

KNOWLEDGE



INTERNATIONAL JOURNAL

Scientific and Applicative Papers

Vol. 8/1

2015

INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

SKOPJE, MACEDONIA



KNOWLEDGE

International Journal Scientific and Applicative papers V8/2

Editing Board

PhD Vlado Kambovski, PhD Robert Dimitrovski, PhD Predrag Trajković, PhD Maria Kavdanska, PhD Svetlana Trajković, PhD Zivota Radosavljevik, PhD Margarita Koleva, PhD Mile Matijević, PhD Nonka Mateva, PhD Jugoslav Ziberovski, PhD Rositsa Chobanova, PhD Aleksandar Nikolovski, PhD Jove Kekenovski, PhD Marija Knezevik, PhD Ilija Nasov, PhD Irina Singaveskaya, PhD Nonka Mateva, PhD Dzulijana Tomovska, PhD Oliver Dimitrijevik, PhD Nedzat Koraljik, PhD Nebojsa Pavlovik, PhD Nikolina Ognenska, PhD Dimitrija Popovski, PhD Lisent Bashkurti, PhD Tome Naumov, PhD Trajce Dojcinovski, PhD Jana Merdzanova, PhD Zoran Srzentic, PhD Nikolai Sashkov Cankov

Preparing and correction: Liljana Pushova, Martina Nedelkovska

Print: GRAFOPROM – Bitola

Editor: IKM – Skopje

For editor

PhD Robert Dimitrovski

KNOWLEDGE

International Journal Scientific and applicative papers V8/2

ISSN 1857-92

SCIENTIFIC COMMITTEE

President: Academic, Prof. Vlado Kambovski PhD, President of Macedonian Academy of Science and Arts, Skopje (Macedonia)

- Prof. Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Jugoslav Ziberovski PhD, Rector of MIT University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Dean, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Rosica Cobanova PhD, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Ilija Nasov PhD, Research and Development center PLASMA, Skopje (Macedonia)
- Prof. Aleksandar Nikolovski PhD, Director of PhD Institute, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Aleksandar Donchev PhD, MIT University, Faculty of law, Skopje (Macedonia)
- Prof. Anka Trajkovska Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Predrag Trajkovic PhD, JMPNT, (Serbia)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University "Goce Delcev", Shtip (Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Sasho Korunoski, Dean, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Cvetko Andreevski, Vice rector, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Margarita Koleva PhD, Dean, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Ljupco Naumovski PhD, Forum for Mobility and Research, Bitola (Macedonia)
- Prof. Oliver Iliev PhD, Faculty of Communication and IT, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Dimitrija Popovski PhD, Faculty of Sport, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Sashko Plachkov PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Ivan Petkov PhD, Rector, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Vladimir Lazarov PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Tosko Krstev PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Antoanela Hristova PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Aleksandr Korablev, PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Karl Schopf, PhD, Akademie für wissenschaftliche forschung und studium, Wien (Austria)

- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technological Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational center, Skopje, Macedonia
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Sasha Kicoshev PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics , University of Novi Sad , Subotica (Serbia)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- Prof. Marina Simin PhD, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolver Hampton, (United Kingdom)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity , Sofia (Bulgaria)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Baki Koleci PhD , University Hadzi Zeka , (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, (MNE)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof. Nedjad Korajlic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law University of Kragujevac (Serbia)
- Doc. Tatyana Sobolieva PhD, State Higher Education Establishment Vadiym Getman Kiyev National Economic University, Kiyev (Ukraine)
- Prof. Svetlana Trajkovic PhD, College for professional applied studies, Vranje (Serbia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus – Faculty of Management, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Rumen Stefanov, PhD, Dean, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, Dean, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Snezana Stoilova, PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)

- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Vasil Zecev PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Nikola Bozkov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Vasil Pehlivanov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies "Hipokrat", Bujanovac (Serbia)
- Prof. Erzika Antic PhD, High medicine school for professional studies "Hipokrat", Bujanovac (Serbia)
- Prof. Jelena Stojanovic PhD, High medicine school for professional studies "Hipokrat", Bujanovac (Serbia)
- Doc. Marija Kostić PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Sandra Živanović PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Nebojsa Pavlovic PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Venus Del Rosario, Arab Open University (Philippines)
- Nishad M. Navaz, Kingdom University (India)

Contents

THE CONCEPT “ONE WORLD, ONE HEALTH” IN THE MACEDONIAN STATE INSTITUTIONS	14
Misho Hristovski.....	14
Blazho Janevski	14
Rumen Valchovski.....	14
Galina Hristovska.....	14
Martin Josheski.....	14
CONTEMPORARY ASPECTS OF FUNCTIONAL FOOD AND ITS ROLE IN THE IMPROVEMENT OF CONSUMER’S HEALTH STATUS	18
Ass. Prof. Katerina Bojkovska PhD.....	18
Prof. Trajan Dojcinovski PhD.....	18
Prof. Julijana Tomovska, PhD.	18
Prof. Ljupce Kocoski, PhD. Ass.	18
Prof. Elena Joshevska, PhD.	18
Ass. Prof. Nikolche Jankulovski, PhD.....	18
MEDICAL WASTE MANAGEMENT IN THE FUNCTION OF PERSERVING PUBLIC HEALTH.....	24
Oliver Dimitrijević, Marijana Šmelcerović, Dragan Đorđević, Miodrag Šmelcerović.....	24
A COMPARATIVE STUDY ON THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING NATURAL VS. ARTIFICIAL FOOD SAMPLES	28
Desislava Konstantinova.....	28
Mariana Dimova	28
ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND PERCEIVED BODY WEIGHT AMONG NURSES STUDENTS.....	33
Assoc. Prof. Gergana Petrova Ph.D	33
Head Ass. Prof. Victoria Atanasova MD, Ph.D.....	33
Assoc. Prof. Penka Gatseva MD, Ph.D.....	33

ДИАБЕТИЧНИ КОМПЛИКАЦИИ И ХРОНИЧНАБУБРЕЖНА СЛАБОСТ КАКО КРАЕН РЕЗУЛТАТКАЈ ДИАБЕТИЧНИТЕ НЕФРОПАТИИ	38
Рецеп Емурлаи, Дритон Селмани, Рауф Абдиу	38
CHRONIC DISEASES MONITORING - KEY ASPECTS AND PROBLEMS	48
N. Mateva.....	48
B. Nonchev	48
CREATING SPACES FOR CHILDREN – DESIGN, ECOLOGY AND SUSTAINABILITY.....	53
P.Vodenova PhD.....	53
D.Angelova, PhD.....	53
DEVELOPEMENT AND IMPLEMENTATION OF HACCP STANDARDS WORLDWIDE	57
Irma Erdeji	57
Snježana Gagić.....	57
Daniel Mikšić.....	57
Danijela Dašić.....	57
DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL CONTENT DEPENDING ON THE STUDENTS’ LEARNING STYLES.....	62
Angelina Kirkova,.....	62
Assoc. prof. Daniela Taneva, DM.....	62
Yordanka Tsokova,.....	62
DEVELOPMENT OF ORGANIC PRODUCTION IN BULGARIA - GOOD PRACTICES	67
Assoc. Prof. Emilia Patarchanova, Ph.D.....	67
ETHICAL CHALLENGES OF PERSONALIZED MEDICINE	77
Chakarova L., S. Mladenova, R, Goranova, G. Chaneva, D. Hadzhideleva.....	77
EVALUATION OF THE DEGREE OF NICOTINE DEPENDENCE AMONG STUDENTS STUDYING IN PLOVDIV MEDICAL COLLEGE	82
Diana Kireva.....	82
CONSUMED MEAT AS A FACTOR FOR CHANGE OF LIPID STATUS IN HUMANS	86
Mitre Stojanovski, Juliana Tomovska, Elena Josevska, Traian Dojchinovski.....	86

FORMING OF COMPETENCIES IN THE STUDENTS OF THE NURSING SPECIALTIES FOR PREVENTION FROM DIABETES MELLITUS	91
Galina Terzieva, Assoc. Professor, PhD	91
FUNCTIONAL INVESTIGATION OF PATIENTS WITH SHORTENED DENTAL ARCHES.....	95
Desislava Konstantinova.....	95
UTICAJ DENTALNI IMPLATATA NA KVALITET ZIVOTA KOD TOTALNE BEZZUBOSTI	99
Arbresha Ferati PhD	99
Kenan Ferati PhD.....	99
WASTE MANAGEMENT AND LEGAL REGULATION IN THE FUNCTION OF HUMAN HEALTH	106
Oliver Dimitrijević, Marijana Šmelcerović, Dragan Đorđević, Miodrag Šmmelcerović	106
IMPROVING THE HEALTH KNOWLEDGE AND IMPLEMENTING THE PERSONALIZED MEDICINE – FACTORS FOR A HEALTHY LIFESTYLE.....	109
Mladenova, S., L. Chakarova, G. Chaneva.....	109
Современи фитотерапевтски методи при третман на меките трива и усната празнина во стоматологијата.....	113
М-р Драган Јованов	113
Д-р Ивана Цветаноска	113
Д-р Елизабета Ѓорѓиевска.....	113
LEGAL DRUGS – MENACE TO THE PUBLIC HEALTH.....	119
Rumiana Budjeva, Ph.D.....	119
HEALTH CONDITION OF THE POOR POPULATION IN REPUBLIC OF MACEDONIA.....	125
Prof. Vesna Dimitrievska PhD.....	125
Prof. Suzana Simonovska PhD	125
LEISURE TIME IN COUNTRYSIDE: THE HEALTH ASPECTS OF AGRITOURISM ACTIVITIES.....	130
Marko D. Petrović, Ph.D.....	130
Aleksandra Vujko, Ph.D.	130
Ivana Blešić, Ph.D.....	130

FEATURES OF EMOTIONAL SPHERE IN CHILDREN WITH SLIGHT DEGREE OF MENTALLY RETARDED	136
Maria Becheva PhD	136
Nicola Vakrilov.....	136
MEDICAL-HEALTH SECURITY - basiS OF viability of the human factor, as a subsystem OF THE SYSTEM FOR NATIONAL SECURITY	140
Dipl. Eng.Venelin Terziev, D.Sc Ph.D	140
Prof. Sevdalina Dimitrova, D.Sc Ph.D.....	140
MODERN CHALLENGES IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL LABORATORY ASSISTANTS.....	145
Maria Proshenska, Penka Argilashka, Maria Kukularova	145
MOTIVATION FOR THE CHOICE OF HEALTHY LIFESTYLE	150
G.Tchaneva, S. Mladenova, L.Chakarova, P.Balkanska	150
OCCUPATIONAL HEALTH CRITERIA TO ASSESS THE SIUTABILITY OF WORKING WITH EPILEPSY	154
Petya Georeva, Kiril Karamfiloff, Desislava K. Bakova	154
NANOPOROUS MATERIALS – ZEOLITES, STRUCTURE, PROPERTIES AND APPLICATION	157
Viktorija Bezhovska.....	157
PhD Blagica Cekova	157
Filip Jovanovski	157
USAGE OF PROBIOTICS IN DIET.....	166
Biljana Taleska, Ljubica Trifunova, Valentina Pavlova Ph.D, Marija Menkinoska.....	166
RESEARCH, DEVELOPMENT AND INOVATION FOR UTILIYING RENEWABLE SOLAR ENERGY: POLYMER SOLAR THERMAL COLLECTORS	171
Prof. Ilija Nasov, Ph.D.....	171
Lad Jovanovski, BSc.....	171
NEW TRENDS IN RESTAURANT INDUSTRY: SERVING LOCALLY PRODUCED AND ORGANIC FOOD	175
Snježana Gagić PhD,	175

Irma Erdeji MSc,.....	175
Daniel Mikšić,.....	175
Marko D. Petrović PhD.....	175
NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASE MANAGEMENT - GOOD PRACTICES AND MODELS	181
T. Dimcheva, N. Mateva.....	181
OPTIMIZATION OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT - THE MAIN FACTOR FOR MAINTAINING THE HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN	186
Petya Kasnakova, PhD.....	186
SEXUAL EDUCATION AND EDUCATIONAL SYSTEM IN REPUBLIC OF MACEDONIA....	191
Prof. Suzana Simonovska PhD	191
Prof. Vesna Dimitrievska PhD.....	191
IN VIVO I IN VITRO EFEKAT ALOPURINOLA NA INHIBICIJU KSANTIN OKSIDAZE U EKSPERIMENTALNOJ HIPERURIKEMIJU	196
Milena Krsmanović.....	196
Ružica Nikolić	196
Gordana Kocić	196
Jasmina Jovanović Mirković.....	196
SOCIAL PROBLEMS IN PATIENTS WITH MALIGNANT NEW FORMATIONS SERVING AS ADDITIONAL DISTRESS SOURSES	200
Assoc. Prof. Silvia Tcvetkova, Ph.D.....	200
ULOGA ADITIVA U PREHRAMBENIM I FARMACEUTSKIM PROIZVODIMA I NJIHOV UTICAJ NA ZDRAVLJE LJUDI.....	205
Danijela Nikolić -Velkov	205
Nina Živadinović	205
Vesna Ristić	205
SPECIFICS OF HEALTH TOURISM DESTINATIONS	218
Snežana Milićević, Ph.D.....	218
Sandra Živanović, Ph.D	218

APPLICATION OF NATURAL AND SYNTHETIC MATERIALS FOR ADSORPTION OF HEAVY METALS FROM SOIL	223
Prof. d-r Blagica Cekova.....	223
Viktorija Bezhovska.....	223
Filip Jovanovski	223
STANDARDS IN KINDERGARTEN AND SCHOOL HEALTHCARE AND CHALLENGES FOR CONTEMPORARY NURSE	229
Katya Popova, Zlatina Lecheva	229
STEMI Mortality Rates For Patients Treated With PPCI - Where Currently Stands Bulgaria In The Overall Picture?	234
Kiril Karamfiloff.....	234
Petya Georeva	234
Dora Mateeva.....	234
THE ECOLOGICAL ECONOMY - FACTOR, AND THE ENVIRONMENT-DETERMINANT OF HEALTH: REGULATION AND CHALLENGES IN MACEDONIA	239
Danche Nikolovska Vrateovska, PhD.....	239
MA Aleksandra Angelovska,.....	239
STEPS TO OVERCOME THE EDUCATIONAL DEFICIT IN THE PATIENT-CENTERED CARE FOR THE ELDERLY	244
Polina Balkanska, Galina Chaneva, Evgeni Ivanov, Nicola Georgiev	244
STIGMA AND HEALTH STATUS OF PEOPLE LIVING WITH HIV / AIDS IN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY SOCIETY OF KNOWLEDGE	248
Kamelia Petkova, PhD	248
TEACHING OF STUDENTS OF “DENTAL MEDICINE” IN “COMPUTER TECHNOLOGY” ..	253
Tatyana Boeva, Kristina Kilova.....	253
THE BENEFITS OF YOGURT AND ITS NUTRITIONAL FACTS	258
Makarijoski Borce, Trajkovska Biljana, Kochoski Ljupce, Presilski Stefce	258
THE INFLUENCE OF THE REHABILITATION PROCESS	262
ON HEALTH ATTITUDE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE	262
D. Bakova	262

N. Mateva.....	262
P.Georeva.....	262
ДИНАМИЧНОТО СЕДЕНЕ: НАЧИН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКОТО ЗДРАВЕ... 266	
Десислава Ангелова.....	266
Павлина Воденова.....	266
Рангел Чипев	266
Регулация на ценообразуване и реимбурсиране в България след присъединяването и към Европейската общност	275
Проф. Татяна Бенишева - Димитрова, д.м.н.....	275
Д-р Никола Събев, д.м.	275
ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ПРОЕКТИРАНЕТО НА ДЕТСКА СРЕДА В СЪВРЕМЕННОТО ЖИЛИЩЕ	280
Павлина Воденова, Десислава Ангелова	280
OSTRICH PRODUCTS AND THEIR USAGE.....	284
Daniela Belichovska, PhD	284
Katerina Belichovska, PhD	284
THE ICHTHYOFAUNA OF DEBAR LAKE.....	289
Katerina Belichovska PhD,	289
Daniela Belichovska PhD,	289
Suzana Duraku PhD.....	289
СОЦИЈУМ, ЗДРАВЉЕ, БОЛЕСТ	295
Проф. Д-р Ђорѓи Тоновски.....	295
Проф. Д-р Темелко Ристески	295
HEALTH CARE MARKETING: PRO AND CON.....	305
Assoc. Prof. Alexander Valkov, PhD	305
Assoc Prof. Evgenia Penkova, PhD	305
EMERGENCY AND DISASTER PREPAREDNESS: CORE COMPETENCIES FOR HEALTH .311	
Shaban Saliu, PhD	311

Maja Timovska, PhD	311
Kasmir Saliu, MSc	311
СОВРЕМЕНИ ОРГАНИЗАЦИСКИ ТЕОРИИ ЗА ЗДРАВИ ОРГАНИЗАЦИИ	315
д-р Владо Велкоски	315
HEALTH AND LEARNING ORGANISATIONS	320
Suzana Pavlović PhD, Marko Vojvodić PhD	320
ATTITUDE TOWARDS HEALTH - BASIC QUESTION OF MODERN BIOETHICS	325
Prof. Dragor Zarevski, Ph.D	325
CRIMES AGAINST HUMAN HEALTH AND PROTECTION OF RIGHTS OF PATIENTS	330
Prof. Aleksandar Donchev PhD	330
Ass. Vesna Trajanovska LL.M	330
Ass. Katerina Gramatova LL.M.....	330
HUMAN SECURITY CONCEPT AND HEALTH SECURITY	335
Mitko Kotovchevski PhD	335
Blagica Kotovchevska MA	335
CRIMINAL - LEGAL REGULATION OF ABORTION IN REPUBLIC OF MACEDONIA AND THE EUROPEAN LEGISLATION	338
M.Sc. Nada Doneva	338
M.Sc. Aleksandra Angelovska.....	338
Менаџмент на знаење како предизвик на фирмите за интегрирање во глобалната економија. 345	
Проф. Д-р. Изет Зеќири	345
Доц. Д-р. Брикенд Азири.....	345
МЕНАЏМЕНТ КОМПЕТЕНЦИИ НА СОВРЕМЕНИОТ ФАРМАЦЕВТ	352
м-р Марија Аврамоска.....	352
THE INTEREST OF THE OPEN INVESTMENT FUNDS FOR INVESING IN THE HEALTH AND PHARMACEUTICAL SECTOR	356
Nebojsa Cvetanovski	356
BUILD A HEALTHY SOCIETY FOR GOOD LEADER.....	360

Maja Pehchevska	360
THE IMPORTANCE OF THE INTELLECTUAL CAPITAL AS A FACTOR IN CREATING NEW VALUES TO THE ORGANISATION.....	363
Sreten Miladinovski, PhD	363
Leonid Nakov, PhD	363
Sanja Nikolic, PhD.....	363
CHARACTER OF AUTHENTIC LEADERSHIP	368
Nebojša Pavlović PhD	368
МЕНАЏМЕНТОТ ВО ФУНКЦИЈА НА ЕФЕКТИВНОСТ	371
Baki Koleci PhD	371
Violeta Koleci PhD	371
MSc. Redon Koleci	371
ECOMANAGEMENT IN TOURISM AND HOSPITALITY	379
Prof. Marija Kostić, PhD	379
FINANCING OF HEALTH AND PENSIONS AND DISABILITY INSURANCE IN MACEDONIA	383
Ass. Gorgi Petreski, LL.M.....	383
Dushko Simjanovski	383
FUNCTION OF TRADEMARKS IN PROTECTING CONSUMER HEALTH SAFETY.....	388
Prof. Marina Jovičević Simin PhD	388
Prof. Dušan Ristić PhD Emeritus.....	388
Prof. Miladin Kalinić PhD	388
THE ROLE OF THE PUBLIC LIBRARIES IN THE MODERN SOCIETY IN THE FUNCTION OF PROTECTION AND PROMOTION OF HUMAN HEALTH	392
Suzana Kotovchevska PhD	392
GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE IN IX TH AND X TH GRADES – THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF STUDENS	396
Gergana Nikolova Ph.D.....	396
HATE SPEECH AND SOCIAL HEALTH.....	399

Assoc. Prof. Veselin Bosakov PhD.....	399
HEALTH AND DISEASE IN THE LEXICAL SYSTEM OF THE BULGARIAN DIALECTS	404
Assoc. Prof. Mariyana Vitanova, Ph. D.....	404
WINE – IS IT ONLY FOR DRINKING?	408
Desislava Pavlova	408
MEASURING THE PERFORMANCES IN THE HEALTHCARE SECTOR.....	412
Ass. Dejan Vitanski PhD	412
APLIKIMI I MODELEVE DETERMINUESE LINEARE NË EKONOMI.....	416
Shaqir Elezaj PhD	416
MOST COMMON MISTAKES MADE IN DESIGNING AND FORMATTING SCIENTIFIC TEXT	419
Kristina Kilova, Tatyana Boeva.....	419
THE RIGHT TO HEALTH AND POLICE PROCEDURE	423
M-r Natasha Georgieva Hadzhi-Krsteski.....	423
ACQUIRING OT THE KNOWLEDGE FOR HEALTH BY TEACHING MEDICAL ENGLISH..	427
Boika Petkova	427
Синонимията като част от медицинския терминологичен модел (въз основа на материали на английски и руски език)	428
Светлана Йорданова Танева.....	428

THE CONCEPT “ONE WORLD, ONE HEALTH” IN THE MACEDONIAN STATE INSTITUTIONS

Misho Hristovski

Faculty of veterinary medicine, Skopje, Macedonia

Blazho Janevski

Food and Veterinary Agency, Skopje, Macedonia

Rumen Valchovski

Immunolab, Sofia, Bulgaria

Galina Hristovska

Facilty of medicine, Skopje, Macedonia

Martin Josheski

Food and Veterinary Agency, Skopje, Macedonia

Abstract: One World, One Health concept is a unique and significant important opportunity for veterinary medicine to collaborate with human medicine and public, wildlife and environmental health for the good of all. Nearly 60% of infectious diseases in people have animal origin. The prevalence of infectious diseases in the last 40 years increased and more than 75% of the emerging infectious diseases in humans have animal origin. The concept One World, One Health need to establish closer professional interactions, collaborations and educational opportunities between veterinary and medical professions allied together in the improvement of the public health and animal health at local, national and global level in search of better health for all: people, animals and the ecosystem. It need to minimize the risk of global impact of epidemics and pandemics as a consequence of emerging infectious diseases, food-borne pathogens with enhancing the state institutions, creating well prepared emergency response and surveillance systems.

Doctors of veterinary medicine have obligations and responsibilities to protect people`s health and wellbeing in all the areas in which they work and are incorporated: food security, food safety, emerging infectious diseases through the Food and Veterinary Agency and the Faculty of veterinary medicine. Doctor of medicine have obligations and responsibilities to protect people`s health and wellbeing through the State Sanitary and Health Inspectorate and Institute of Public Health as a part of the Ministry of Health.

Demographic changes including global population growth, uncontrolled urbanization, socio-economic changes, agricultural changes, changes in pathogens adaptation and climate change leading to increased epidemic potential and changes in public health are the main factors that lead to the necessary of creation a new network. Within the ‘One World, One Health’ strategic framework, there need to be build new network which will be nimble enough to be able to predict, adapt and respond rapidly to any new health emergencies.

The aim of this article is to show the strengths and weaknesses of state institutions in the concept One World, One Health, to provide guidance to improve the situation and to show a clear picture of the current situation in Macedonia.

Keywords: Concept “One World, One Health”; Infectious diseases; State Institutions;

ВОВЕД

На крајот на 20-от век контролата на заразните болести се уште претставува една од главните задачи на јавното здравје. Иако заразната болест е настан кој пред се го засега поединецот, неговата преносливост на другите бара мерки на заштита и на поединецот и на заедницата. Секоја болест или инфекција која природно е пренослива од рбетни животни на луѓето и обратно се нарекува зооноза [1].

Околу 75% од новите болести кои ги напаѓаат луѓето во последните 10 и повеќе години се причинети од агенси со потекло од животни или производи од животинско потекло. Многу од нив имаат потенцијал за ширење на големи растојанија во краток период и со тоа да станат глобален проблем. Секоја епидемија треба да се гледа како уникатен природен експеримент [1]. Инфективните болести како CAPC (Severe Acute Respiratory Syndrome), авијарна инфлуенца и МРСА (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus) покажаа голем потенцијал на микроорганизмите од анимален резервоар на адаптација кон човечки организам [2], понатаму беснилото, кое сеуште убива околу 70.000 луѓе годишно, вируси на зоонозните инфлуенци и антимикробска резистентност [3]. Во Европа зоонозите кои потекнуваат од резервоар од дивниот свет и/или се пренесени преку артроподи се очекува во иднината да бидат повеќе важни [4]. Во текот на експертскиот состанок во 2004 година во врска со појавата на зоонозите организиран од Светската Здравствена Организација (СЗО), Светската Организација за Здравствена Заштита на Животните (ОИЕ) и Холандскиот Совет за Здравје е заклучено дека е невозможно да се предвидат наредните појави на зоонозите [5]. Појавата на зоонозите е често резултат

на комплексна мешавина на ризик фактори каде што интензитетот на контактите меѓу основниот резервоар (или интермедијарниот резервоар или вектор) и луѓето станува круцијално [4].

Глобалните закани по јавното здравје со инфективни патогени од анимално потекло се очекува да раснат [6].

Социо-економска и медицинска важност на зоонози се огледа во: Директни медицински трошоци на здравствениот систем-хоспитализација и тн., индиректни медицински трошоци –одсуства од работа и изгубена добивка, директни трошоци од буџетски средства за компензација на штета за одземен животни и примена на други државни превентивни мерки, забрани за извоз/увоз на храна или живи животни, можни казни мерки кон физички или правни лица, стрес од новонастаната ситуација.

Проектирано е дека до 2050 година глобалната конзумација на производи од добитокот ќе достигне 452 милиони тони на месо и 880 милиони тони на млеко. Повеќе од половината од овој износ ќе биде конзумиран во светот во развој каде има раст на популација, урбанизација и посебно зголемување на приходите кои го стимулираат растот на конзумација на месо и млеко по глава жител. Постојат околу 17 милијарди фарми за животни во разни фармски системи низ светот а бројот и понатаму ќе продолжи да расте и ќе држи чекор со брзо растечкото барање за храна од животинско потекло [7]. Според Организацијата за храна и земјоделство на Обединетите Нации (ФАО) бројот на животни за производство на храна во 2030 година ќе достигне околу 28 милијарди [8]. Брзорастечкото анимално производство кое ќе опстојува и во иднина ќе претставува и можност и предизвик. Тековниот развој на овој сектор се судира со сериозен ризик од болести во растечкото општество и економија [7].

Населението во светот станува поурбанизирано, се зголемува и густината на популацијата. Повеќе од 50% од популацијата живее во урбани области и во многу од нив, како и во периурбани области, луѓето го делат живеалиштето или живеат со домашните миленици. Многу од овие градови живеат во области со висок процент на влага и немаат здравствен сервис или достапни средства за диспозиција на отпадни води и органски материи. Јавната свест за хигиенските мерки кои можат значајно да го намалат ризикот од болести во овие услови е многу ограничено. Популацијата во источна и јужна Азија брои 50% од светската популација. ФАО проценува дека Кина самостојно брои половина од светската популација на домашни свињи и околу 5,5 милијарди птици кокошки, патки и гуски [8].

Епидемиите кои во минатото беа изолирани и специфични за одредени области поверојатно е дека ќе се шират со мобилност на популацијата. Во 2008 година Светската Туристичка Организација пријави дека меѓународните пристигнувања на туристи достигна 924 милиони а бројот се очекува да се зголеми на 1,6 милијарди до 2020 година [8].

Контролата и превенцијата на зоонозите е задолжителна. Економските губитоци од 6-те големи епидемии (Нипах вирус-Малезија, Западно Нилска Треска –Соединетите Американски Држави (САД), САРС -Азија, Канада и др., Високо Патогена Авијарна Инфлуенца-Азија, Европа и др., болест на лудите крави-САД, Обединетото Кралство, Треска на долината Рифт-Кенија, Танзанија и Сомалија) на високо фаталните зоонози во период од 1997 до 2009 година изнесуваше најмалку 80 милијарди американски долари. За среќа ниту една од овие епидемии не прерасна во пандемија. Доколку некоја од нив прераснеше во пандемија економските губитоци ќе беа многу повисоки и ќе беа придружени со социјални нарушувања и можеби со невидена човечка цена [9].

2. ПРИНЦИПИ И ЧЕКОРИ НА УСПЕШНИ ПРОМЕНИ

Принцип бр.1 Зголеми ја резистенција на домаќинот

Промени во демографија: Факторите како возрасна структура на населението, преваленца на ХИВ/СИДА, пропорција на подхранетост на населението и секој демографски развој кој го зголемува бројот на луѓето кои се имунокомпромитирани делуваат погодно на околината за ширење на инфективните болести меѓу кои и зоонозите се распространети.

Сиромаштија: Сиромашни и луѓе со несигурна храна се повеќе осетливи на брзи и и бавни зоонози. Беснилото, анимална туберкулоза и бруцелоза, на пример, преобладаваат кај сиромашните слоеви во популацијата [8].

Принцип бр.2 Модифицирај ја околината

Промени на ниво на земја и екосистеми

Промена во употреба на земјиштето, сечење на шумите, фрагментација на живеалиштата и губење на биодиверзитетот, зголемен лов, криволов и трговија со месо од дивеч, трговија со живи животни и климатски промени води кон промена врз динамиката на домување на зооноскиот патоген [8].

Просторна концентрација на производство на добиток: Зголемување на бројот на животни сигнификантно води кон реструктурирање на начинот на производството и организација на простор, особено во периурбаните области и тоа посебно во свињарството и живинарството. Во Бразил 85% од кокошки несилки и 56% од свињите се концентрирани на 5% од површината на државата.

Принцип бр.3 Оддели го агенсот од домаќинот

Измешани бисигурносни режими-Фармерите многу се разликуваат во нивниот капацитет да ги заштитат животните од болести и да управуваат со ризикот од појава на болести на ниво на фарма (биосигурносни мерки). Патогените кои се ендемични остануваат да бидат закана за сите.

Поради опасноста од контаминација на храната, со микроорганизми (егзогена или ендогена) кои предизвикуваат болести, во текот на производство, складирање, транспорт и подготовка на храната се препорачани четири основни чекори за безбедна храна: Чистење, Одвојување, Вареење и Ладење [10].

Принцип бр.4 Прекини ја трансмисијата

Контрола на вектори и штетници на сите нивоа, диспозиција на човечкиот и животински отпад, обезбедување на довод на чиста и безбедна вода, примена на асептични техники во медицински простории, вакцинација на животните и човекот

Концептите и програмите за безбедна храна се изградени за да ја ограничат експозиција на ризици со потекло од храната. Тие ќе ги едуцираат преработувачите и потрошувачите за важноста за безбедно ракување со храната и како да се намали ризикот поврзан со болести со потекло од храната. Основните барања за безбедно производство на храната е гледиштето за општо прифатени принципи и процедури [10].

На ниво на преработка овие барања се опишани како “Добра Производна Пракса” и “Добра Хигиенска Пракса”, во примарно производство е “Добра Земјоделска Пракса” и “Добра Дистрибутивна Пракса”, додека централно место во безбедност на храната е системот за Анализа на Опасностите и Критичните Контролни Точки [10].

3. ЧЕКОРИТЕ НА УСПЕШНАТА ПРОМЕНА

Концептот едно здравје е базиран на свеста за големата можност која постои за да се заштити јавното здравје низ политики кои имаат за цел да ги превенираат и контролираат патогените на ниво на анималана популација, со поврзувањето меѓу луѓето, животните и околината. Примена на овие политики ги сместува не само ветеринарните лекари и сопствениците на животни во прва линија туку и луѓето кои доаѓаат во контакт со дивечот и животната средина, посебно и оние кои се вклучени во лов и риболов и управителите со заштитени области. Тоа вклучува нови механизми барајќи сите учесници да се информираат меѓу себе и делуваат на заеднички начин во соработка со менаџерите во јавното здравје кои обично работат под закрила на Министерството за здравство или се државни службеници, вработени во локалната самоуправа или лекари во приватна пракса [3].

И покрај препознаениот континуитет на инфективните болести од човек на животно и обратно до неодамна е направено мал прогрес кон концептот едно здравје. Има бројни бариери кон создавањето на здравствените системи кои ќе функционираат интегративно а кои традиционално беа создадени од индивидуалниот сектор со многу мала или без соработка меѓу нив [8].

Промените треба да бидат интегрирани и да се базираат на концептот на Едно Здравје:

1. *Зголемување на институционални капацитети*-Најголемиот дел од институциите за јавно здравје се комплетно одземени од ветеринарите, биолозите и еколозите, додека со јавните ветеринарно здравствени институции ветеринарите ги управуваат самостојно. Институциите надлежни за дивот свет внатре имаат малку медицинска и ветеринарна експертиза. Во одсуство на блиска работна врска со мешање меѓу професиите со различни или комплементарни вештини поверојатно е дека ќе настане одложување на поставување на дијагнозата и пријава на епидемии.

2. *Намалување на буџетските ограничувања*-Иако јавното здравје е помалку финансирано одколку здравствената заштита, здравствениот сектор кај луѓето генерално има значајно повеќе човечки и финансиски ресурси достапни за активности за контрола на болести одколку управните органите за здравствена заштита на животните и животната средина.

3. *Споделување на информации*-Националаните власти за јавно здравје често користат различни процедури и комуникациски канали за пријава на болести одколку ветеринарниот сервис. И покрај важноста и разбирањето на животниот циклус на патогените кај луѓето, домашните и дивите животни најголемиот број на национални и меѓународни организации за надзор над заразни болести можат единствено да дадат информации за хумани или анимални болести но не ги ставаат заедно. Нормалните бирократски ограничување за споделување информации меѓу и во агенциите за човечко и анимално здравје водат кон испуштање на можности.

4. *Навремено пријавување*-недостаток на раната детекција на болестите се јавува од повеќе причини: недостаток на свест, дијагностички капацитети, недостаток на комуникации со технички ресурси, ограничување во движење и меѓународна трговија и национална репутација (на пример влијание на туризмот) [8].

5. *Едукација*-вклучување на концептот Едно Здравје во образовниот систем и континуиран тренинг на здравствените работници за подобро да се справат со сегашните и новите здравствени предизвици [11].

4. ЗАКЛУЧОК

Најголем дел од зоонозите може да се превенираат. Зоонозите, посебно оние со пандеМСки потенцијал, можат да ја нарушат глобалната економија и убијат милиони луѓе во светот доколку не се превземат поефективни напори да се превенираат и контролираат.

Контролата на зоонозите представуваат се ште “недовршена работа“ и представуваат јавно здравствен проблем во многу земји во светот. Концептот Едно Здравје представува голем императив и предизвик кој сеуште не е доволно развиен и предстои време каде ќе треба да се изградат патишта и мостови за поврзување на единствената цел подобро здравје за подобро утре. Тој концепт не може да се изгради сам ниту ќе дојде самиот од себе, туку треба здружено да се изградат капацитетите и да се создадат услови за заедничко делување. Ветеринарната професија ја има главната улога и потенцијал на градење на овој концепт. Системите за јавно и ветеринарно здравство и нивната интеракција на национално ниво и регионално ниво треба да биде зајакнати и подготвени за неочекуваното.

Барьерите кон пристапот и примената на концептот Едно Здравје можат да се намалат и надминат со создавање на нови знаење и вештини за да можат идните генерации да се носат со предизвиците на новото време.

5. ЛИТЕРАТУРА

[1] The World Health Organization. Veterinary Public Health. Available on: <http://www.who.int/zoonoses/vph/en/>. Accessed: April 4, 2014.

[2] Taylor L.H., Latham S.M. and Woolhouse M.E.J. Risk Factors for human disease emergence. Philosophical Transactions: Biological Sciences, 356:983-989,2001.

[3] World Organization for Animal Health. One Health. Available on: <http://www.oie.int/en/for-the-media/editorials/detail/article/one-health/>. Accessed: April 6,2014.

[4] Van der Giessen J.W.B., Isken L.D., and Tiemersma E.W.Zoonoses in Europe: a risk to public health.RIVM report 330200002/2004,2004.

[5] The World Health Organization. Report of the WHO/FAO/OIE joint consultation on emerging zoonotic diseases,2004.

[6] Food and Agriculture Organization of The United Nation. Global health security in an era of global health threats. http://www.fao.org/avianflu/en/news/global_health.html. Accessed: April 5,2014.

[7] The World Bank. World Livestock Disease Atlas. A quantitative analysis of global animal health data (200602009).November 2011.

[8] The World Bank. People, Pathogens and Our Planet.Volumen 1.Towards on One Health Approach for Controlling Zoonoses. Report.No.50833-glb,2010.

[9] The World Bank. People, Pathogens and Our Planet.Volumen 2. Economics in one health.Report.No.69145-glb, 2012.

[10] Luning PA, Devlieghere F, Verhe R.Safety in the agri-food chain.Wageningen Academic Publishers.The Netherlands,pp.19-65,2007.

[11] Hristovski M, Cvetkovik A, Cvetkovik I, Dukoska V. Concept of One Health - a New Professional Imperative. Maced J Med Sci;3(3):229-232, 2010.

CONTEMPORARY ASPECTS OF FUNCTIONAL FOOD AND ITS ROLE IN THE IMPROVEMENT OF CONSUMER'S HEALTH STATUS

Ass. Prof. Katerina Bojkovska PhD.

Prof. Trajan Dojcinovski PhD.

Prof. Julijana Tomovska, PhD.

Prof. Ljupce Kocoski, PhD. Ass.

Prof. Elena Joshevska, PhD.

Ass. Prof. Nikolche Jankulovski, PhD.

University "St. Kliment Ohridski" – Bitola, Faculty of biotechnical sciences – Bitola, Republic of Macedonia katerina.bojkovska@uklo.edu.mk

Abstract: The challenge of understanding the connection between diet and health has resulted in the creation of a new concept of functional products, which means a new practical approach to balancing the diet with the aim of achieving optimal health and possibility of reducing the risk of disease. Functional foods are foods that may provide a health benefit beyond basic nutrition. Biologically active compounds in functional foods may impart health benefits or desirable physiological effects. Increasing awareness of healthier food choices, its possibilities and advantages, provides higher quality of life. However, to make a functional food products to be good and widely accepted products it is necessary to link research, marketing and relevant feedback information obtained by monitoring consumer attitudes towards functional product, so that it could meet consumer expectations. The important fact in the whole concept of functional foods is informing consumers about the possibilities of functional foods, but any information relating to health must necessarily be true, attractive, simple and intelligible to the consumer in order that the concept of functional foods could continue to develop.

In this study will be presented advances in understanding of the relationship between nutrition and health that resulted in the development of the concept of functional foods, which means a practical and new approach to achieve optimal health status by promoting the state of well-being and possibly reducing the risk of disease.

Key words: functional food, consumer health, product development, marketing.

1. Introduction

Food preference is determined by both nutrition and pleasure derived from food consumption. With the development, the "society of abundance" faces new challenges such as increasing costs for health care, extension of the life span of individuals, and the new scientific knowledge and new technologies lead to significant changes in the lifestyle. Because of this, functional food plays a major role in improving the standard of living, balancing and maintaining maximum physiological functions, preserving health and reducing the risk of diseases (Milner, 2000; Roberfroid, 2002). Changes of consumer's attitudes about diet and the connection between diet and health can be achieved by placing an emphasis on targeted and balanced diet, maximizing physiological functions of the body in order to reduce the risk of disease or formulating functional food as an important source of specific nutrients from which are of great importance (Roberfroid, 2002).

Although there is no existing unique and regulatory definition for functional foods, the scientific community agrees that those foods include a variety of foods and food components which are believed to improve overall health and well-being, reduce the risk of specific diseases, or minimize the effects of other health concerns. One of the most comprehensive definitions states that food can be regarded as functional "if it is satisfactorily demonstrated to affect beneficially one or more target functions of the body". Besides the usual foods seen as functional, like fruits and vegetables with its healthful components, breads and cereals made of whole grains, milk with its high presence of calcium in it, fortified foods and beverages, in its broadest definition, functional foods can also include dietary supplements.

2. Concept of functional food

The concept of balanced diet is a result of a long research in the field of science of food and nutrition. A balanced diet is the most important support for the recommendations of dietary intake of certain nutrients. The beginning of the 21st century, however, puts the science of food in front of new challenges (1).

Food is no longer viewed only from the point of a need for adequate intake for proper growth, development and regeneration of the body. Food today has a leading role in the quality of human life. For these reasons, balancing a diet grows at a level for optimal diet balancing, which focuses on optimizing the daily intake of both nutrients and nonnutritive components of food, in order to promote the health and to reduce the risk of chronic, non-contagious diseases. Functional food plays an important role in the concept of optimally balanced diet. In 1998, the Japanese government set up a project in which they conducted researches of the potential positive function of food in order to reduce the costs of medical treatment. The category of food with potential positive health effects, which occurs as a result of these researches, is known as "food for specific non-medical purposes" (FOSHU food). This food category appeared in 1991 and it is food that is expected to exert certain, beneficial health effects as a result of the presence of certain components.

FOSHU (Food for Specified Health Uses) which includes establishing rules for specific health claims for this type of food (Burdock et al, 2006; Kwak and Jukes, 2001a; Menrad, 2003; Roberfroid, 2000b). According to the Ministry of Health of Japan, FOSHU is:

- Food that is expected to have specific health impacts because of its composition or food from which allergens are removed;
- Food in which the influence of additives or removed substances is scientifically validated and a permit for the claims about specific positive effect on health is obtained (Roberfroid, 2000).

In most countries there are no legal definitions of the term "functional food" and the boundaries between conventional and functional food are challenge even for nutritionists and food technologists (Mark-Herbert, 2004; Niva, 2007). Also, there are several different definitions for functional food (FF). One of the definition that explains the concept of FF in a simple way is the definition that says that the food can be called "functional" if in addition to its basic nutritional values affects one or more target functions of the body in a positive and satisfying way by reducing the risks of developing certain diseases (Roberfroid, 2000). Functional food can improve the overall health of the body, reduce the risk of various diseases, it can even be used during the treatment of certain disease states (Mark-Herbert, 2004; Menrad, 2003). IFIC (International Food Information Council) has given a definition which states that: Functional food is one that provides greater health benefits than basic nutrition. FUFOSE (The European Commission Concerted Action on Functional Food Science in Europe) has given the unique features of functional food:

- should be conventional and daily food;
- the possibility of consumption as a part of normal diet;
- natural (as opposed to synthetic) with components that can be naturally found in the food or added to the food to a greater amount of the concentration specific for the food;
- has a positive effect on physiological functions;
- can improve the overall health and reduce the risk of disease;
- has confirmed and substantiated health claims (Roberfroid, 2000; Diploc and others, 1999).

Functional food may not necessarily be functional for the entire population and the combination of individual biochemical needs with specific food components can affect the progress in understanding the interaction between genes and diet. However, it is very important to understand the distinction between food and medicine. If indications for the treatment or prevention of certain diseases are recognized in a product, then the product is a medicine and a certain degree of toxicity is tolerant, but if indications for treatment or prevention of certain diseases are not recognized in the product, then it is a food and in this case, in normal amounts it must not cause any toxic effects.

3. Regulations governing functional food

The following food can be considered as functional food:

1. Food in which a certain component is naturally intensified during the ripening process;
2. Food in which a component with favorable effect is added (probiotics, plant sterols), or where the component with unfavorable effect is removed (reduction of saturated fats);
3. Food in which the nature of one or more components is modified (hydrolysis of milk proteins in baby formulas);
4. Typical food which has been shown to have a beneficial effect on human health (products of oats);
5. New product with functional ingredient (tea, water).

In the European Union there is no specific legal regulation which defines the term functional food. The regulations governing functional food and functional food ingredients can be classified in many existing prescribed categories such as: conventional foods, food additives, dietary supplements, medical food or food for special dietary needs.

There is a Rule Book which prescribes the rules for labeling, presentation and advertising of food with nutrition and health claims made in commercial communication on the labeling, presentation and

advertising of food, and all for accurate and truthful information to consumers about a particular product.

4. Economic aspects of the development of functional food

4.1. The market of functional food

Functional food market is constantly changing and the competition in winning consumers is growing relentlessly and bluntly. Key factors affecting the purchase of products represent a recurring cycle that shows the relationship between quality, price, convenience and ease of preparation and of course, a positive impact on health, which means that Functional food or Functional food manufacturers must find a response to consumer's demands for convenient and easy preparation, positive health impact and of course, the good taste.

Also, it should not be forgotten that consumers are not willing to compromise at the expense of taste, in favour of a positive impact on health (Ural and Lähteenmäki, 2007). To be an excellent Functional food product must offer special health properties, and at the same time compared with the conventional food it must develop its own strategy with linking research and marketing (Mark-Herbert, 2004).

Food choice behavior is driven by the optimization of both nutrition and enjoyment derived from food choices. However, food choice is not just one dimensional, but a complex human behavior influenced by many interrelating factors. Those influences are described in the Universal food choice model (Shepherd 1990). Usually there are three dimensions influencing the consumer's food choice decision making process. The first one are properties of the food, the second one are person-related factors, and the third one are purchasing environmental factors. They influence the consumer's decision making process in combination with each other and form the basis of the food choice model. Additionally, the role of communication is integrated in a revised Universal food choice model (figure 1) which is placed in the center of the food choice model, because communication is related with all three other dimensions.

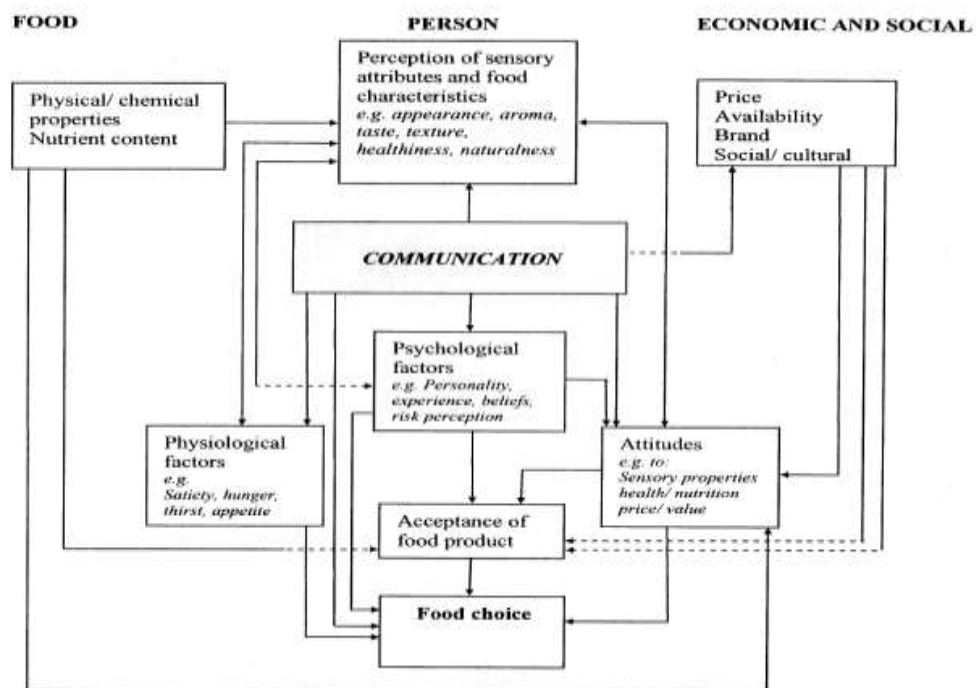


Figure 1: Factors influencing food choice

The person-related factors of the Universal food choice model are of great importance. Perception of the sensory attributes of food, psychological factors, attitudes, acceptance and physiological factors belong to them. Appearance of the product, aroma, taste and texture are examples of the perception of sensory attributes. Satiety, hunger, thirst and appetite are part of the physiological factors which are regarded as being less relevant for the requested analysis of consumers' behavior related to Functional Food. Personality, experience, mood and beliefs form the psychological factors. Also routine and habits contribute to the choices people make in their diet. Psychological factors like previous experience of the food can have a direct influence on the perception of sensory attributes. Communication through the government, medical doctors, food companies or other sources can influence psychological factors applying to the consumer.

An “attitude” is defined as a kind of psychological tendency that is articulated by assessing a particular entity with some degree of favor or disfavor (Eagly and Chaiken 1993). The affective, cognitive or behavioral responses resulting from the attitude relate to the process of evaluation (Frewer 2003).

It is necessary to monitor the attitude of consumers towards product so that it is possible, to a measurable way, to establish the idea of products and that the new product meets consumer’s expectations and that all information relating to health are truthful and attractive. By tracking consumer’s attitudes, the development of new methods of market research and consumer’s preferences large losses in investments can be reduced (Shepherd et al, 1991).

4.2. Development and marketing of functional food

Functional food is a sustainable food category on the market because of the long-term trends in the society, such as socio-demographic trends (Bech-Larsen and Scholderer, 2007; Jones and Jew, 2007; Van Kleef et al, 2002) which imply a higher life standard, longer life expectancy, better health care, higher level of education in a large part of the population, and more. Scientists and, most importantly, consumers are beginning to accept the fact about the connection between health and nutrition (Menrad, 2003).

One approach to better understand and support the potential success of a functional food is to find the dimensions that underlie the functional foods in consumers’ minds. Then the product characteristics and especially the marketing communication can be tailored more precisely to appeal to the potential buyers and less desirable messages can be avoided. The special characteristics of functional food development and consumer acceptance of functional foods are shown in Figure 2.

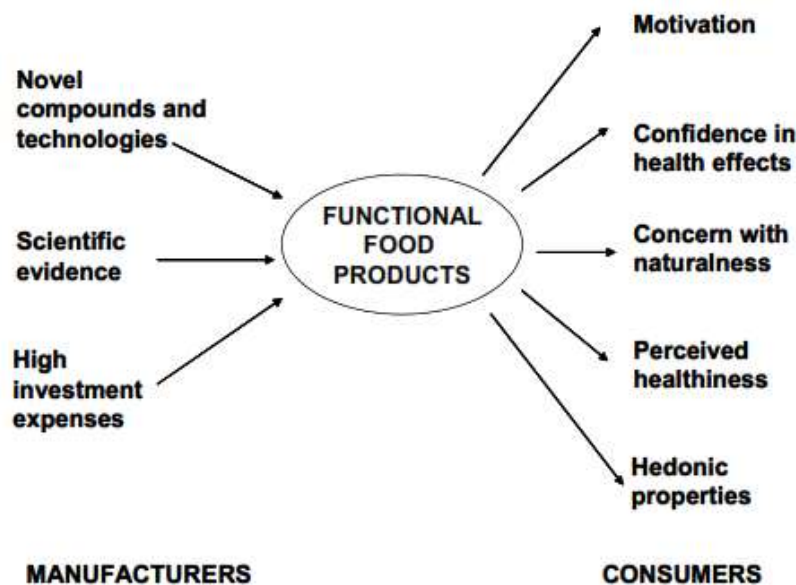


Figure 2. Special characteristics of functional food development (manufacturers) and consumer acceptance of functional food products.

Consumers are more and more informed about the health aspects of proper nutrition and willingly accept the changes in their eating habits (Niva, 2007; SIRO, 2006).

The aspect in which FF helps preserving the overall health status and/or reduces and prevents the risk of developing certain diseases is not negligible. It is also beyond doubt that increasing awareness of health food choices, its possibilities and advantages indirectly provides increased quality of life, and affects the reduction of the mortality rate, which at the end is of economic and public interest (Jones and Jew, 2007; Van Kleef, etc, 2005). It should be taken into account that the prices of FF are higher than the prices of the conventional food which seems interesting for all participants in the supply chain (Kotilainen et al, 2006). The development of new functional components and technological solutions can be expensive and it requires a large research effort. This involves identification of the functional components and determining their physiological impact; development of suitable matrix products, determination of the bioavailability of functional components and their potential changes during processing and preparation of the products, consumer’s education and clinical studies on the safety and efficacy of the product to obtain approval for use of claim about the positive health impact (Kotilainen et al, 2006; SIRO et al, 2008).

All this represents a multi-stage process in which commercial, academic and legal inputs or legal interests are required, all with the aim of achieving recognition and acceptance by consumers (Jones and Jew, 2007). The

acceptance of the concept of functional food and better understanding of its determinants by the consumers has been identified as a key factor for market orientation towards FF, product development driven by the feedback from customers and market opportunities (Ares and Gambari, 2007; Gilbert, 2000). The acceptance of FF or such product by consumers depends largely on the socio-demographic factors such as level of education, place of residence, presence of children in the household, gender and age. On the basis of the socio-demographic factors it can be said that typical consumers of FF are persons with higher levels of education, older people and people with health problems who must adhere to a specific diet regime. Looking from the aspect of gender, women are more frequent consumers and they show more interest towards FF than men (Siró et. al, 2008).

5. Conclusion

Functional food is a promising and dynamic part of the food industry that is rapidly evolving thanks to a better understanding of the close connection between diet and health, and to contribute to understanding the connection between diet and health it is necessary to develop a new approach to the development of new products and consumers. The presentation of functional food will not be successful if it is not carried out simultaneously with successful informing of the consumers. The information and the increased awareness of the opportunities of healthy eating allow easier choice in buying the products and their inclusion in the daily diet. With an increasing demand for a healthy lifestyle and general well-being, food and drink manufacturers are provided with opportunities to reformulate or reposition their products to address the needs from this market. Among those, fortified/functional food and drinks has been the most dynamic and fast moving category for new product development in the health and wellness market. Although the enhanced health benefits attracted consumers' attention, concerns on the artificial ingredients and effectiveness of the health benefits have formed negative attitudes towards functional products. Thus, understanding factors that influence consumers' perceptions and acceptances of functional food is essential for food and drink manufacturers in their New Product Development (NPD) strategies making. Factors that affect the increasing development of functional products are aging population, increasing costs for health care, autonomy in health care and awareness and desire to improve personal health, new research and scientific evidence that diet can change the frequency and progression of a disease.

6. Literature

- [1] Ares, G., Gámbaro, A. (2007): Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods, *Appetite*, 49 (148–158)
- [2] Balenović J., Bačić M., Pregled zakonodavstva za područje dodataka prehrani u EU i nekim europskim zemljama http://www.hzjz.hr/zdr_ekologija/priopcenja/dodaci_prehrani/kategorizacija.htm (16.05.2011.)
- [3] Bech-Larsen, T., & Scholderer, J. (2007): Functional foods in Europe: Consumer research, market experiences and regulatory aspects, *Trends in Food Science & Technology*, 18 (231–234)
- [4] Burdock, G. A., Carabin, I. G., & Griffiths, J. C. (2006): The importance of GRAS to the functional food and nutraceutical industries, *Toxicology*, 221 (17–27)
- [5] DeFelice, S.L. (1995): The nutraceutical revolution, its impact on food industry research and development, *Trends Food Sci Technol*, 6 (59–61)
- [6] Diploc, A.T., Aggett, P.J., Ashwell, M., Bornet, F., Fern, F.B., Roberfroid, M.B., (1999): Scientific concepts of functional foods in Europe: consensus document, *Br J Nutr*, 81 supp. 1 (S1–S28)
- [7] Gilbert, L. (2000): The functional food trend: What's next and what Americans think about eggs, *Journal of the American College of Nutrition*, 19 (507S–512S)
- [8] Gulati O. P., Ottaway P. B. (2006): Legislation relating to nutraceuticals in the European Union with a particular focus on botanical-sourced products, *Toxicology* 221 (75–87)
- [9] Hasler C. M. (2002): Functional Foods: Benefits, Concerns and Challenges—A Position Paper from the American Council on Science and Health, *J. Nutr.*, 132 (3772–3781)
- [10] Hardy, G. (2000): Nutraceuticals and functional foods: Introduction and meaning, *Nutrition*, 16 (688–697)
- [11] Jones, P. J., Jew, S. (2007): Functional food development: Concept to reality, *Trends in Food Science & Technology*, 18 (387–390)
- [12] Kotilainen, L., Rajalahti, R., Ragasa, C., & Pehu, E. (2006): Health enhancing foods: Opportunities for strengthening the sector in developing countries, *Agriculture and Rural Development Discussion Paper*, 30 (11–38)
- [13] Kwak, N. S., Jukes, D. J. (2001a): Functional foods. Part 1. The development of a regulatory concept, *Food Control*, 12 (99–107)
- [14] Lewis N.M., Seburg S., Flanagan N.L. (2000): Enriched eggs as a source of N-3 polyunsaturated fatty acids for humans, *Poult Sci.*, 79/7 (971-974)
- [15] Lockwood B. (2007): *Nutraceuticals - A guide for healthcare professionals*, Manchester, Pharmaceutical Press

- [16] Mark-Herbert, C. (2004): Innovation of a new product category—Functional foods, *Technovation*, 24 (713–719)
- [17] Menrad, K. (2003): Market and marketing of functional food in Europe, *Journal of Food Engineering*, 56 (181–188)
- [18] Milner J (2000): Functional foods: the US perspective, *American Journal of Clinical Nutrition*, 71 (1654S–1659S)
- [19] Niva, M. (2007): All foods affect health: Understandings of functional foods and healthy eating among health-oriented Finns, *Appetite*, 48 (384–393)
- [20] Pathak Y. (2010): *Handbook of nutraceuticals*, Boca Raton, Taylor and Francis Group
- Roberfroid M.B.(2000): Defining functional foods. In: Gibson G. R., & Williams C. M (eds.) *Functional foods Concept to product*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC, (9-25)
- [21] Roberfroid, M. B. (2000b): An European consensus of scientific concepts of functional foods, *Nutrition*, 16 (689–691)
- [22] Roberfroid, M. (2002): Global view on functional foods: European perspectives, *British Journal of Nutrition*, 88(Suppl. 2) (S133–S138)
- [23] Shepherd, R., Sparks, P., Bellier, S., & Raats, M. (1991): The effects of information on sensory ratings and preferences: the importance of attitudes, *Food Quality and Preference*, 3 (147–155)
- [24] Siró I., Kápolna E., Kápolna B., Andrea Lugasi (2008): Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance—A review, *Appetite* 51 (456–467)
- [25] Spence, J. T. (2006): Challenges related to the composition of functional foods, *Journal of Food Composition and Analysis*, 19 (S4–S6)
- [26] Stanton, C., Ross, R. P., Fitzgerald, G. F., & Van Sinderen, D. (2005): Fermented functional foods based on probiotics and their biogenic metabolites, *Current Opinion in Biotechnology*, 16 (198–203)
- [27] Urala, N., Lähteenmäki, L. (2007): Consumers changing attitudes towards functional foods, *Food Quality and Preference*, 18 (1–12)
- [28] Van Kleef, E., Van Trijp, H. C. M., Luning, P., & Jongen, W. M. F. (2002): Consumer-oriented functional food development: How well do functional disciplines reflect the voice of the consumer?, *Trends in Food Science & Technology*, 13 (93–101)
- [29] Van Kleef, E., Van Trijp, H. C. M., Luning, P. (2005): Functional foods: Health claimfood product compatibility and the impact of health claim framing on consumer evaluation, *Appetite*, 44 (299–308)
- [30] Wildman R.E.C., (2007): *Handbook of Nutraceuticals and Functional Food*, Boca Raton, Taylor and Francis Group

MEDICAL WASTE MANAGEMENT IN THE FUNCTION OF PRESERVING PUBLIC HEALTH

Oliver Dimitrijević, Marijana Šmelcerović, Dragan Đorđević, Miodrag Šmelcerović

Abstract: The management of medical waste is of great importance due to its potential environmental hazards and public health risks. Earlier, medical waste was often mixed with municipal solid waste and disposed of in residential waste landfills or improper treatment facilities. Due to these issues the Republic of Serbia has drafted legislation to improve their medical waste disposal- Law on Waste Management (2009, 2010) and Ordinance on Medical Waste Disposal (2010). Nowadays, major efforts have been made by Agency for Environmental Protection and waste generators to better manage the waste from healthcare facilities. Increasing amount of solid waste and as a parallel to this, increase in medical waste, have become a serious environmental problem due to growing population and industrialization. As a result of this, collecting medical waste separately from household waste seems to be an effective solution worth considering. This paper presents an overview of the current management practices of medical waste and an overview of basic legal aspects of the medical waste management.

Keywords: medical waste, legal regulation, human health

1. Introduction

The link between waste management and public health is well known. Examples of poor waste management in different periods of human history led to the emergence and spread of numerous outbreaks of infectious diseases. On the bad examples from the past, we have learned that there are special hazards due to lack of proper waste treatment and awareness on waste management. The importance of waste management is great, and it is particularly significant medical waste management in the field of preserving public health or the health of the entire population.

Approximately 25% of the total medical waste is a hazardous waste, which can cause serious public health consequences and environmental contamination. The main objectives of medical waste management is the introduction of health safe and environmentally acceptable ways of dealing with medical waste, appropriate national economic situation and the level of health care and protecting the population from infectious diseases, but also protection of the health and safety of all persons in health institutions and outside them (staff, patients, visitors and residents). (1)

Unfortunately, there is no one common specific definition of what constitutes medical waste.

The European Union (EU) in 1991, in response to some misunderstandings in relation to waste management, given the broad definition of waste, the so-called "waste by the directive": all waste generated in the delivery of health services in health institutions is medical waste.

World Health Organization (WHO) describes medical waste as a broad range of materials, from used needles and syringes to soiled dressings, body parts, diagnostic samples, blood, chemicals, pharmaceuticals, medical devices and radioactive materials.

In Serbia, medical waste is defined as: "all waste, hazardous or non-hazardous, which is generated in the provision of health services (diagnosis, prevention, treatment and research in the field of human and veterinary medicine)." (3) In other words, under medical waste means all waste generated in medical institutions (governmental or private), medical research centers or laboratories.

2. Legal regulation of medical waste

Serbia still has not passed a special Law on medical waste. The basic law in this area is the Law on Waste Management ("Official Gazette of RS", No. 36/09 and 88/10). More arranging medical waste and its management are achieved by a number of regulations, in the first place, with the Regulations for the Management of Medical Waste. ("Official Gazette of RS", No. 78/2010).

Also, the number of EU regulations applicable in this field in the RS. Some of the most important are Council Directive 75/442 / EEC on waste (Framework Directive), Council Directive 99/31 / EC on the landfill of waste, Council Directive 94/62 / EC on packaging and packaging waste, Directive 96/61 / EEC on Integrated Pollution Prevention and Control, Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (1989), Directive 91/689 / EEC on hazardous waste, etc.

Waste Management Act provides a definition of hazardous waste ("Hazardous waste is waste that by its origin, composition or concentration of hazardous substances may cause danger to the environment and human health

and has at least one of the hazardous characteristics defined by special regulations, including the packaging in which it is dangerous waste was or is packed") and prescribes measures for management of hazardous waste. During collection, classification, storage, transportation, reuse and disposal, hazardous waste is packaged and marked in a manner that ensures the protection of human health and the environment. The mixing of hazardous waste (with other hazardous waste or non-hazardous waste) is strictly prohibited. Hazardous waste must be treated before disposal, significantly reducing hazardous waste characteristics. However, should be borne in mind that previously treatment not eliminates all adverse effects of hazardous waste. According to the Law on Waste Management, the legal responsibility for the accurate identification, then a proper classification of medical waste lies with the waste producers. The law further states that the classification carried out in accordance with the Serbian version of the European Waste Catalogue (EWC), which is known as the Waste Catalogue of Serbia. EWC (and the derived Serbian version of the document) provides a universal system for the classification of waste that is used everywhere in the European Union. It is a simple numbering system that is based on the allocation of six-digit codes, which marks and classify waste.

Article 56 provides a framework for managing medical waste (Management of waste from facilities that provide health care and pharmaceutical waste). Among other things, it requires that the waste from facilities that provide health care must be classified on hazardous and non-hazardous and that every institution of this type must have a waste management plan and the person responsible for implementing the plan. A person who manages the facility, which provides medical care is required to keep records of the quantities of hazardous waste and the data is delivered to the Agency for Environmental Protection (SEPA), because waste management plan in facilities in which annually produces more than 500 kilograms of hazardous waste must be approved by the ministry responsible for health. Also, this article gives an overview of pharmaceutical waste, which includes pharmaceutical products, drugs and chemicals that are scattered, prepared and unused or expired shelf life and must be rejected for any reason.

Regulations for Management Medical Waste prescribes in detail the specific requirements relating to the management of medical waste (except radioactive waste).

Among other things, defines the different types of hazardous medical waste, regulate collection and sorting of medical waste to ensure protection of human health and the environment, highlighting that waste from sharp objects must be collected separately from other waste, defines packaging and labeling of medical waste, defines procedures approved for the treatment and (or) disposal of different flows of medical waste, etc. (2, 3)

3. Medical waste management and public health

Medical waste management is a set of measures that include collecting, sorting, packaging, labeling, storage, transport, treatment and safe disposal of medical waste.

3.1. Risks of medical waste

Medical waste is made up of different materials which carry a variety of hazards that have the potential to seriously harm human health and the environment. All persons who may come into contact with medical waste are exposed to a potential health risk, namely: medical personnel (doctors, nurses, other medical and non-medical staff in health facilities), patients in and out of medical institutions and their visitors; employees of public utility companies that handle and transport the waste; employed in landfills, the population over the items that can be found in the trash outside health facilities. The main hazards that are associated with medical waste is divided into five categories: physical hazards, microbiological hazards, chemical hazards, environmental hazards, radiological hazards. Physical hazards are usually associated with sharp objects (needles, scalpels, etc.) that can cut or pierce the skin. Since the skin's natural protective barrier of the human body, its piercing opens a place for entry of pathogenic microorganisms. Other physical risks as heat, ionizing radiation, electricity, noise. Microbiological hazards are found in medical waste that is contaminated with pathogens. Pathogens are viruses, bacteria, parasites, protozoa, fungi.

All waste material contaminated with blood and other body fluids and facilities (urine, feces, vomit, saliva, semen, vaginal secretions, etc.) is considered a biological hazard.

The World Health Organization (WHO) has estimated that, globally, unsafe handling of medical waste led to approximately: twenty one million infections with hepatitis B virus (HBV) (32% of all new infections), two million hepatitis C virus (HCV) (40% of all new HIV infections), 260.000 HIV infection (5% of all new HIV infections). There are different types of medical waste that carry chemical hazards in themselves (substances that are used in laboratories, diagnostic X-ray services, other radiological services, like most drugs that are found in pharmacies). Type of hazard is directly related to the properties of the substances or chemicals (toxins, explosive and flammable substances, carcinogenic substances, mutagenic and teratogenic substances). And as regards environmental hazards, many types of medical waste pose a potential threat to the environment, such as

wastes containing mercury (e.g. thermometers), wastes containing other heavy metals- nickel, cadmium and lead (e.g. batteries) and many pharmaceutical products, such as drugs with expired shelf life, etc. (4, 5)

3.2. Classification and medical waste management

Classification of waste is very important, because this ensures that all waste goes into properly identified and selected containers and bags, in order to reduce to a minimum potential negative impact on human health and the environment. Laws of the Republic of Serbia and EU laws prohibit the mixing of different types of hazardous waste, as well as the mixing of hazardous and non-hazardous waste.

In General hospital in Leskovac medical waste is separated into the following categories:

municipal waste, infectious waste, pathoanatomic waste, pharmaceutical waste (drugs with expired shelf life). Municipal waste/non-hazardous waste makes up the largest part of the waste generated in. It consists of food waste, paper, cardboard, glass, plastic and metal (typically the remains of packaging), therefore it is comparable with household waste. As the healthcare facilities can't be considered a household, this part of the waste is referred to as "municipal waste" and classified as non-hazardous waste. Municipal waste is included in regular municipal waste collection. Infectious waste is waste that, due to the presence of pathogens, poses a risk to human health: culture from the laboratory; equipment, materials and instruments that have come into contact with blood, blood derivatives, other body fluids, excretions of patients who were clinically confirmed infection; waste of dialysis, infusion and similar procedures, including all materials and devices disposable; sharp objects (objects or materials that could cause cuts or puncture wounds, regardless of whether they come into contact with the patient or other infectious material. (needles, scalpels, etc.). Waste from health facilities contaminated with blood, secretions and other secretions, which, due to the potential presence of pathogenic microorganisms, may represent a potentially infectious waste e.g., bandages, plaster, linen, etc.

Treatment of infectious waste and sharps shall be methods of incineration and co-incineration plants dedicated to the thermal treatment in accordance with the best available techniques and methods of disinfection / sterilization in an autoclave or sterilizer, grinding or crushing in crushers, as well as other recognized methods which is achieved by removing the hazardous properties of medical waste. Pathoanatomic waste is waste containing recognizable tissue, body parts, human fetuses and blood bags. This type of waste is managed in special way, primarily for ethical reasons. It must be packaged in a durable brown bags and clearly marked before temporary storing in the fridge or freezer, designed exclusively for it. Thereafter, pathoanatomic waste is disposed of burial or cremation in a designated crematorium.

Pharmaceutical waste- all drugs, including their primary packaging, and all accessories used for the application of such products, drugs that have become unusable due to expiry or because they do not meet the required quality standards. Method of treatment of pharmaceutical waste (especially cytotoxic substances) and organic chemical waste is burning at high temperatures (up to 1100 ° C) in specialized facilities with equipment for purification of exhaust gases produced in the operation of the plant. Due to the lack of adequate treatment plants described hazardous waste streams in Leskovac, and Serbia also, many kinds of chemical and pharmaceutical waste is exported and treated abroad.

After sorting medical waste, comes to the conclusion that the largest fraction of risky medical waste belongs to the course of infectious medical waste. In defining models of infectious waste management system in the Republic of Serbia, it is applied the principle of proximity, which has led to the development and implementation of a system based on administrative districts- each of the 26 administrative districts in Serbia equipped the autoclave for the treatment of infectious waste(EU donations). The principle of operation of the autoclave is based on the effect of moist heat or steam under pressure at a temperature between 121 ° C and 134 ° C, depending on the types of vehicles and of the selected cycle.

4. Conclusion

Adequate procedures are known and predicted all ordinances, regulations and safeguards.

However, in real conditions in Leskovac , and Serbia also, proper medical waste management is possible only if there is a significant managerial involvement, adequate training of staff and constant monitoring. Otherwise, there is a risk that the infectious and hazardous materials can be disposed of in the normal municipal waste stream.

It is said that infectious waste makes up the largest part of hazardous medical waste, and because of the risk that bears upon the human health requires special attention.

Although it is said that after treatment in autoclaves infectious waste became non hazardous waste, contamination of groundwater and soil can cause, first of all, inadequately disposed of infectious waste. Namely, after sterilization in autoclaves, waste is going to shredding and grinding to the finest particles. Thus obtained powder is collected in special bags and disposed of with household waste. Such waste disposal may cause mechanical damage to the packaging bag containing milled infectious waste, which contains a significant

amount of metal particles. These metal particles may indirectly, through groundwater and soil, come into contact with people and harm their health.

Authors of this paper wish to point to this omission and emphasize the need of finding a better solution for disposal this type of waste.

Literature

[1] Đarmati V, Waste Management, Futura, Belgrade, 2008

[2] Law on Waste Management ("Official Gazette of RS", No. 36/09 and 88/10)

[3] Regulations for the Management Medical Waste. ("Official Gazette of RS", No. 78/2010).

[4] Safe management of medical waste, The national guide for the safe management of medical waste, Ministry of Health, RS, 2008

[5] Medical Waste Management, Manuals for medical waste management, Publication 12/002, Ministry of Health, RS, 2012

A COMPARATIVE STUDY ON THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING NATURAL VS. ARTIFICIAL FOOD SAMPLES

Desislava Konstantinova

Department of prosthetic dental medicine and orthodontics, Faculty of Dental Medicine, Medical University-Varna

Mariana Dimova

Department of prosthetic dental medicine, Faculty of Dental Medicine, Medical University-Sofia

Abstract: The purpose of the present study is to comparatively analyze natural versus artificial food sample based on an *in vivo* objective examination of the masticatory function of a group of patients having model cast partial dentures. 14 patients have been selected to participate in chewing tests, given successively roasted peanuts and then a prototype artificial bite under identical conditions. Following a sieve method analysis and upon completing the functional study both food samples have been compared according to several criteria. The results reveal that prototype artificial bites demonstrate more and significant advantages over peanuts, still both have drawbacks. The use of an artificial bite in the study of masticatory function of patients with sieve method analysis facilitates work protocol, shortens research time and seems preferred by patients.

Key words: test material, natural food sample, artificial food sample

Introduction

This objective investigation of the masticatory function, complicated but necessary for contemporary dental prosthetics, directs our attention towards modern, more rational options for obtaining objective information on the effectiveness of chewing and on how to ensure that this process proceeds satisfactorily, including in cases where patients' masticatory function has been restored by the use of prostheses.

The objective methods of investigating the masticatory function combine various techniques of precise laboratory testing, using two basic types of experimental test-bites corresponding to the requirements of the objective test in question. (1,2, 3,4,5,6,7,8)

These are artificial and natural test-bites. The type of food, in terms of its characteristics such as texture, moisture, hardness and size, plays a role in the formation of the food bolus. On the other hand, the status of the patient is also of significance: their oral health, level of hunger and their habitus (9,10).

The exact criteria for the selection of one type or other of test-bite have not yet been established. This leads us to direct our attention to a comparative analysis of the relative merits of natural and artificial test-bites.

Aim

To conduct a comparative analysis *in vivo* of experimental test-bites from natural and from artificial raw materials in their application during sieve analysis of a group of patients with partial moulded dentures.

Materials and methods

The material for observation was two types of experimental food: roasted peanuts of the sort 'Kalina' and a prototype of artificial test-food, referred to as 'The Tablet'. Both test-foods were compared according to the same criteria during the objective investigation of the masticatory function using one and the same method.

The subjects under observation were 14 patients (4 male and 10 female) selected after a thorough extra- and intraoral examination. These were between the ages of 49 and 65, with dental arches restored through partial moulded mobile dentures, with caries resistance in the remaining teeth, a minimum of 14 pairs of antagonist teeth, without the presence of periodontal disease and with a very good general state of health. An additional requirement was for the moulded constructions to have been fitted within the last 5 years. The investigation was conducted after obtaining declarations of informed consent from every patient. The forms were completed in the patients' handwriting.

Each patient was offered, after detailed instruction, first a test-bite of the natural food, namely roasted Bulgarian peanuts of the sort 'Kalina' in 5g quantities, and, following that, the 'Tablet'. After chewing for a duration of 40 seconds, the resulting boluses were collected in a paper cup and the oral cavity was rinsed out

twice with water. The chewed food remaining stuck to the mucous membranes and surfaces of the teeth was collected in the same cup.

This was followed by sieve analysis through six sieves (from the firm Cisa) , selected and arranged in a pyramid. Their holes had the following measurements: 200 µm, 315 µm, 500 µm, 630 µm ; 1.00 mm, 2.00 mm(Figure 1).



Figure1 The sieves

Both types of test-bite were compared according to the following criteria:

- I. Preparation for use
- II. Mechanism of use
- III. Laboratory Analysis
- IV. Evaluation of the participants' preferences

In terms of the first criteria , the test-foods were analysed according to whether it is necessary to produce them specially or not (production); whether special equipment is required for the purpose; standardisation; packaging; conditions for storage and , finally, according to their taste, smell and cost-price.

In terms of the criteria 'Mechanism of use' we investigated their solubility in saliva, the number of phases of the masticatory cycle in which they can be involved, the period of fragmentation and their influence on the speed of chewing and swallowing.

In terms of the third criteria, 'Laboratory Analysis', the object of the observation was the duration of the analysis, the complexity of the working procedure and the processing of the results obtained.

Data for the subjective evaluation of the two types of test-bite offered were gathered via a questionnaire containing the question:

'Which type of test-food do you prefer ? '

The three possible answers were 1. peanuts. 2. the artificial test-bite

Results

The following results relating to the masticatory function in the selected group of patients with prostheses were obtained from the investigation conducted:

The investigation with peanuts shows that the quantity of well-chewed natural food is mean= 2.300 % +/- 1.3762 for a sieve with holes of 0.500 µm, while that for the Tablet is mean= 4.429 +/- 1.6036. In both cases the selected group of patients with moulded prostheses show very well-preserved masticatory function in comparison to the control group.

Table 1 presents the advantages and disadvantages of the two types of test-food from the in vivo investigation , according to the criteria outlined above under 'Methods'

Table 1: Comparative characterisation of the two types of test-food according to various criteria:

Criteria as basis of comparison:	peanuts	the 'Tablet'
I. Preparation for use:		
1. production	+	-
2. special equipment	+	-
3. standardisation		
4. taste and smell	-	+
	+	+ -
5. packaging		
	+ -	+
6. conditions for storage		
	-	+
7. cost-price		
	+	+
II. Mechanism of Use		
1. solubility in saliva	+	-
2. number of phases in which it can be involved	+	-
3. period of fragmentation		
4. influence on the speed of chewing and swallowing	-	+
	+	+
III. Laboratory Analysis:		
1. Duration of the analysis	-	+
2. Complexity of the working procedure	-	+
3. Processing of the results obtained		
	-	+
IV. Evaluation of the preferences of the participants	+ -	+

Key: The plus symbol '+' means that the corresponding test-bite has an advantage according to the criteria in question, the minus symbol '-' means that the experimental food has a disadvantage here and the symbols '+ -' together mean that the test-food has both advantages and disadvantages according to this criteria.

The results highlight the following benefits and drawbacks of the two types of experimental food:

1.1. In terms of preparation for use, the natural test-bite has the advantage of being widely popular and easy to obtain. Its thermal treatment does not require any special conditions or apparatus. The tablet is more complex in terms of its chemical constitution and it requires not particularly expensive but nevertheless specialised equipment for its production. A disadvantage of the natural test-bite as a natural product is that

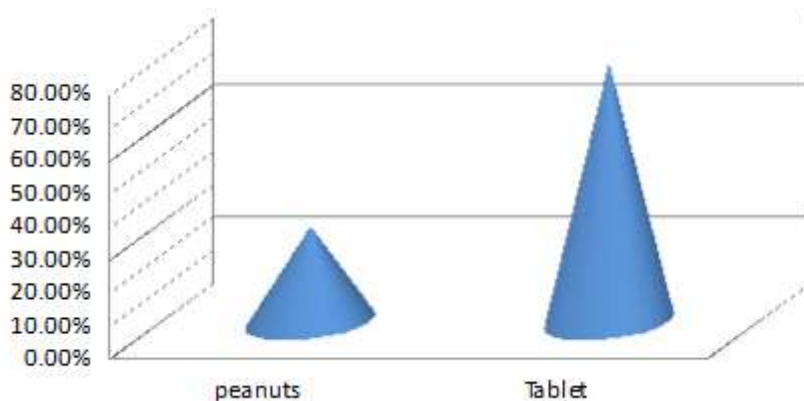
it cannot be entirely standardised while with the Tablet this is possible. The peanuts achieve stimulation of the taste and smell receptors in a natural way, producing a pleasant sensation. The Tablet can easily be flavoured or left without smell or taste and this advantage can be exploited depending on the aim of the investigation. Both types of food are packaged in a sterile paper envelope, which is easy and convenient. Storage and preservation are registered as an advantage of the Tablet and a disadvantage of the peanuts. The Tablet can be stored for at least six months without losing any of its properties. The peanuts require special conditions for storage and their expiry period is no longer than two weeks. The ultimate cost-price of the two foods is equal and is not high and this is therefore recorded as an advantage in both cases.

1.2 Under the category ‘Mechanism of Use’ the following results of the experiment are recorded as advantages and disadvantages: peanuts may be used in every phase of the masticatory cycle, including that of swallowing, whereas the Tablet is given with explicit instructions not to be swallowed, ie it is not suitable for investigation of the phase of swallowing. Its advantage over the peanut, however, is that it fragments much earlier during chewing. Peanuts are harder and required a greater number of chewing motions in the selected group of patients. The solubility in saliva of the peanut allows the formation of a food bolus, but it is harder to collect and analyse using the sieve method. The resulting thick liquid in the collecting vessel requires additional filtering. The option of adding flavouring to the Tablet means that both types of food may influence the speed of chewing in that the taste receptors are stimulated.

1.3. The data indicates a clear advantage of the Tablet over peanuts in connection with Laboratory Investigations. Conducting sieve analysis with peanuts takes about 24 hours, whereas with the Tablet it takes only 2 hours. This simplifies the working procedure and reduces the time required to obtain results. Because of its insolubility in liquid, it is not necessary to filter the contents of the collecting vessel. This facilitates the processing of results.

1.4 The evaluation of the preferences of the participants, obtained via a questionnaire card, is shown in Figure 1:

Figure 1: Presentation in graph form of the preferences of the participants as to type of test-food:



The data shows that only 28.57 % of the patients preferred peanuts as opposed to 78.43 % for the Tablet.

Discussion

The results of the investigation highlight the overwhelming advantages of the Tablet on the basis of 4 criteria: advance preparation, the chewing test itself, laboratory analysis and the taste preferences of the patients. Because of its insolubility in saliva, with the Tablet the main mass of chewed food can be analysed with fewer sieves. The solubility of the peanuts in saliva allows the formation of a food bolus and fragmentation into smaller particles, which leads to the need for the use of a greater number of sieves. With the Tablet, the main mass is fragmented by the third sieve in the pyramid, which could simplify the investigation itself as well as the processing of results. The addition of flavouring to the Tablet makes it attractive to patients and stimulates normal chewing and the release of an adequate quantity of saliva.

Conclusions

The Tablet used in the objective investigation of the masticatory function has significant advantages over peanuts.

- Its structure is stable and precise and reproducible.
- Its mechanical properties are comparable to those of natural foods and can be modified according to the specific requirements of the investigation
- It does not dissolve in water or saliva and can be fragmented during chewing.
- It can be flavoured or without taste according to the specifics of the investigation
- It can be stored without loss of its properties
- In the course of the experiment it was the preferred choice for chewing amongst patients with moulded dentures.

The natural test-bite (peanuts) for their part are a natural product extremely familiar to Bulgarian patients. It does not require advance preparation. It sticks together to form a soft food bolus extremely well and this can pass through to the next stage, that of swallowing.

One negligible drawback of the Tablet is the need for its production and the special equipment required for this.

References

- [1] Compagnoni M.A., R. Freitas de Souza, C. R. Leles. Kinesiographic study of complete denture movement related to mucosa displacement in edentulous patients. - *Pesqui Odontol Bras.*, **17**, 2003, No 4, 356-361;
- [2] Dick J., A. Witter, A. Wodab, M. Ewald, C. Bronkhorst, H. Nico, A. Creugers. Clinical interpretation of a masticatory normative indicator analysis of masticatory function in subjects with different occlusal and prosthodontic status. - *J Dent*, 2013 Feb 21. doi: 10.1016/j.jdent.2013.02.004.
- [3] Filchev, A., R. Ralev., Introduction to clinical prosthetic dentistry. – *Medical University Sofia* , 2010, 158-160 (in Bulgarian)
- [4] Fraser G., J. Sabaté , W. Beeson , T. Strahan . A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease. - *The Adventist Health Study, Archives of Internal Medicine*, 152, 1992, No 7, 1416–1424.
- [5] Fueki K. , E. Yoshida, K. Okano, Y. Igarashi. Association between occlusal curvature and masticatory movements with different test foods in human young adults with permanent dentitions .- *Arch Oral Biol*, 2013 Jan 3. doi: 10.1016/j.archoralbio.2012.12.006.
- [6] Moon S., K. Jae, S. Beom, S. Heung. Masticatory function following implants replacing a second molar. - *J Periodontal Implant Sci.*, 41, 2011, No 2, 79-85
- [7] Pocztaruk R.L., L.C. Frasca, E. Rivaldo, M. Duarte. Protocol for production of a chewable material for masticatory function tests (Optocal – Brazilian version). - *GaviãoBraz Oral Res* , 22, 2008 No 4, 305-310.
- [8] Vaibhav A., J. Suhasini . A comparative study of the masticatory efficiency in complete dentures using acrylic and metal occlusal posterior teeth-photocolorimetric analysis. - *NagdaJ Indian Prosthodont Soc.*, 10, (Apr-June 2010) , No 2, 112–117
- [9] Jalabert-Malbos, M.-L., Mishellany-Dutour, A., Woda, A., & Peyron, M.-A. (2007)
- [10] Particle size distribution in the food bolus after mastication of natural foods. *Food Quality and Preference*, 18, 803e812

ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND PERCEIVED BODY WEIGHT AMONG NURSES STUDENTS

Assoc. Prof. Gergana Petrova Ph.D

gkpg21@yahoo.com

Department of Obstetric care, Faculty of Public Health, Medical University, Plovdiv, Bulgaria

Head Ass. Prof. Victoria Atanasova MD, Ph.D

victoria321@abv.bg

Department of Hygiene and Ecomedicine, Faculty of Public Health, Medical University, Plovdiv, Bulgaria

Assoc. Prof. Penka Gatseva MD, Ph.D

gatseva_p@mail.bg

Department of Hygiene and Ecomedicine, Faculty of Public Health, Medical University, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: A cross-sectional study evaluating the association between body mass index (BMI) and perceived body weight (BW) in 75 first year nurses students (74 /98.7%/ females and 1male /1.3%/) at average age 22.63±6.05 years from Medical University of Plovdiv was carried out. Standardized survey card-questionnaire adapted for the aim of the study was used. Data about height and weight were collected by personal information of the respondents. The nutritional status, estimated on the basis of the recommended indicator body mass index (BMI) – weight, kg/height, m² (WHO, 2003), showed that 62.7% of students had normal BMI. Overweight was found among 16.0% of nurses. 21.3% of university students had underweight.

The self-perceived BW disagreed with the data of the estimated BMI. Really as "normal" rated their weight 48.9% of students with normal BMI; disagreement of the results was found at 51.1% of them. Disparity of the results was found also regarding the overweight (in 54.5% of students with overweight). Similar disagreement of the data was established about the underweight. 56.3% (n=9) of the respondents with underweight rated their BW as "normal". The answers of 25% (n=4) of persons of this group corresponded only to the BMI category "underweight". The differences between real estimate BW and self-perceived BW were not statistically significant (P>0.05).

The results of the study indicated that nurses students mostly had normal BMI but persons with overweight and underweight were in increased health risk. Among the inquired university students there is misperception of weight. Weight perception was not a good indicator for weight management practices. Changes in individual behavior of the nurses students for maintenance normal BW as prevention of chronic diseases and also as future medical specialists counseling patients toward healthy lifestyle are required.

Key words: BMI, nutritional status, body weight, students, nurses

Introduction

The high prevalence of obesity in modern societies is a major public health threat and contributes to preventable morbidity and mortality. Current obesity rates among all age groups are two-to-three times higher than they were just 20 years ago. According to the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS; 1991-1998), the greatest increases in obesity rates were among 18-29-year-olds and those who had some college education. A recent report from the American College Health Association informed that 36.7% of college students were overweight or obese based on self-reported height and weight values [1]. Inaccurate recognition of weight status is a challenge to healthy weight control. Weight perception is an important determinant of nutritional habits and weight management [2]. Perceived weight does not always reflect actual weight status based on body mass index (BMI). Studies have shown that despite low rates of obesity, many university students, especially women, perceive themselves as overweight. Inappropriate weight perceptions can lead to unhealthy behaviors, including eating disorders [3, 4, 5, 6].

Overweight and obesity have become a major public health problem in both developing and developed countries as they are causally related to a wide spectrum of chronic diseases including type II diabetes, cardiovascular diseases, hypertension, dyslipidemia and some cancers [7]. It is increasing rapidly in both developed and developing countries and has been recognized as one of the challenges for cardiovascular disease control and the new generations are at increased risk. Obesity is an epidemic across the globe and it is a multifaceted disease with requires multi-pronged strategy to control it.

Nutritional factors play a key role in the modification of energy intake and expenditure. Body mass index (BMI) is one of the important parameters which are frequently used to assess obesity and nutritional status of an individual. The greater BMI in adolescence or early adulthood may be an important risk factor for ischemic heart disease (IHD). Several studies have shown that adequate consumption of fruit and vegetables is associated

with a reduced risk of cancer and coronary heart disease (CHD). To avoid the risks of degenerative diseases during their adulthood, attention should be brought early to the nutritional status, food and physical activity habits of young children. The increased prevalence of overweight and obesity warrants for effective dietary strategies for weight management [7].

Adequate nutrition is the right proportion of food nutrients need for growth, energy and maintenance. Improve nutritional status plays an important role in the wellbeing of individuals and critical for socioeconomic development [8].

Obesity is emerging as a serious problem throughout the world, not only among adults, but also children, teenagers and young adults. The rapid increase of overweight and obesity especially in the younger generation due to unhealthy diet and inactive lifestyle would be increase chronic disease burden in the next years if no intervention is done [9, 10, 11].

Medical students represent a significant community of future health practitioners. Improvement in life style if made in early years and during medical schooling would produce physicians practicing and promoting healthy diet and active life style. A need for improvement is required in health seeking behavior of medical students [9].

The **aim** of this study is to evaluate association between body mass index and self-perceived body weight (BW) level in nurses students as future medical specialists counseling patients toward healthy lifestyle.

Material and methods

A cross-sectional survey of 75 nurses students (74 /98.7%/ females and 1male /1.3%/), aged 22.63 (± 6.05) years, from Faculty of Public Health at Medical University of Plovdiv was carried out. Students filled in anonymously a standardized survey card-questionnaire adapted for the aim of the study [12]. The association between body mass index based on self-reported height and weight and self-perceived body weight (BW) level were evaluated. Body mass index (BMI) (weight, kg/height, m²) was used to assess students' weight status according to the WHO, 2003 classification [13]. The question about self-perception of BW level included answers "normal", "higher", "high", "very high", "low" and "very low". The collected data were analyzed by statistical program SPSS version 19.

Results and discussion

General characteristics of students are presented in Table 1.

Table 1. General characteristics of nurses students

	Age (years)	Height (cm)	Weight (kg)	BMI (kg/m ²)
mean	22.63	165.25	58.15	21.26
±SD	6.05	5.8	10.56	3.51
±SEM	0.699	0.670	1.220	0.406
min	18	154	37	13.84
max	47	180	95	31.97

Unhealthy diet often leads to body weight problems. In the present study the results about the nutritional status, estimated on the base of the recommended indicator body mass index (BMI) (WHO, 2003), showed that 62.7% (n=47) of nurses had normal BMI (Table 2). 16.0% (n=12) of students had overweight, including 14.7% (n=11) with pre-obese and 1.3% (n=1) with obese class I. 21.3% (n=16) of nurses had underweight. Students from the last-mentioned groups were in increased health risk. Underweight still is related to nutrition deficiencies and decreased immune response [2, 3, 14]. These results are in agreement with other studies investigated body mass index of medical students [15-19].

Findings of the study of Yahia et al., 2008 indicated that the majority of investigated students were of normal weight. Normal weight was more prevalent among females (76.8%) as compared to males (49%), whereas, overweight and obesity were more common among male than female students [20].

Vasileva et al. (2003, 2010) have analyzed anthropometric nutritional status of students and have found that only 52% of the male students had normal BMI but the most of the females (89%) had normal BMI. In those studies authors had established underweight (BMI<18.5) more often among female students (19%) [21, 22].

The self-rated body weight level of the investigated nurses students disagreed considerably with the data on the estimated BMI on the basis of self-reported height and weight (Table 3). Really as "normal" rated their weight 48.9% of students with normal BMI; disagreement of the results was found at 51.1% of them. Disparity of the results was found also regarding the overweight (in 54.5% of students with overweight). Similar disagreement of the results was established about the underweight. 56.3% (n=9) of respondents with

underweight rated their BW as “normal”. Answers of 25% (n=4) of persons of this group corresponded only to the BMI category “underweight”. The differences between real estimate BW and self-perceived BW were not statistically significant ($P>0.05$). Perceived weight does not always reflect actual weight status based on body mass index (BMI). Epuru et al. (2014) suggested that weight perceptions were not good indicators for weight management practices [2]. Studies have shown that despite low rates of obesity, many university students, especially women, perceive themselves as overweight. Females are sensitive to the effects of weight perception and studies have shown that they perceive weight incorrectly [2, 3].

Table 2. Frequency distribution of students by their BMI category and perceived body weight

BMI (kg/m ²)	underweight <18.5	normal range 18.5-24.9	Overweight (pre-obese) 25.0-29.9	obese class I 30.0-34.9	Total
number	16	47	11	1	75
%	21.3	62.7	14.7	1.3	100

Perceived body weight - Answers	normal	higher	high	very high	low	very low	Total
number	34	28	5	3	4	1	75
%	45.3	37.3	6.7	4.0	5.3	1.3	100

Correlation coefficient showed negative, statistically no significant correlation, slight dependence between actual weight status and self-perceived body weight of the inquired students – $r = -0.041$.

Table 3. Self-perceived body weight level of the inquired students estimated by BMI

BMI (kg/m ²) category		Self-perceived body weight level						Total
		normal	higher	high	very high	low	very low	
underweight <18.5	n	9	2	0	1	3	1	16
	%	56.3	12.5	0	6.3	18.8	6.3	100
	% of total	12.0	2.7	0	1.3	4.0	1.3	21.3
normal range 18.5-24.9	n	23	21	2	0	1	0	47
	%	48.9	44.7	4.3	0	2.1	0	100
	% of total	30.7	28.0	2.7	0	1.3	0	62.7
Overweight (pre-obese) 25.0-29.9	n	1	5	3	2	0	0	11
	%	9.1	45.5	27.3	18.2	0	0	100
	% of total	1.3	6.7	4.0	2.7	0	0	14.7
obese class I 30.0-34.9	n	1	0	0	0	0	0	1
	%	100	0	0	0	0	0	100
	% of total	1.3	0	0	0	0	0	1.3
Total	n	34	28	5	3	4	1	75
	%	45.3	37.3	6.7	4.0	5.3	1.3	100
	% of total	45.3	37.3	6.7	4.0	5.3	1.3	100

Results of similar study showed that body figure perception was significantly different between female and male students [23]. Authors reveal that the majority of investigated students were classified into the normal BMI, with the prevalence of BMI>30 obesity being very low in this study sample. Young female students had a greater desire to be thinner than male students.

According to some authors university girls see the shape and weight of fashion models as the ideal body shape and figure to attain. Girls with such strong BW perception can be at risk of developing eating disorders [20]. That’s way preventive programs for high risk female students may be appropriate [3].

All people, *incl.* students, must be encouraged and motivated to follow healthy eating behaviors so as to maintain ideal body weight by including more fruits, vegetables, nuts and whole grains in their diet and reducing the intake of fatty (reducing saturated animal-based fats to be compensated with unsaturated vegetable-oils) and sugary foods. Effective weight management for individuals and groups at risk of developing obesity involves a

range of long-term strategies. These include physical activity, weight maintenance, management of co-morbidities and weight reduction in overweight [7, 24].

Conclusion

The present study has shown that among nurses university students there is a misperception of weight, as about half of students have misclassified themselves. We support opinion of the authors, who claim that weight perceptions were not good indicators for weight management practices.

The results of the survey indicated that nurses students had mostly normal BMI but 16% of them (with overweight) and 21.3% (with underweight) were in increased health risk. The change in individual behavior of the inquired medical students for maintenance normal BW is necessary as prevention of chronic diseases and also as future medical specialists counseling patients toward healthy lifestyle. Data of the present study show that nurses students would possibly benefit from a nutrition and health promotion program to reduce the tendency of overweight, obesity and underweight, and to improve students' eating habits.

References

- [1] H. Wengreen, C. Moncur, Change in diet, physical activity, and body weight among young-adults during the transition from high school to college, *Nutrition Journal*, 8:32, 2009, doi: 10.1186/1475-2891-8-32.
- [2] S. Epuru, Ala'a Eideh, S.B. Shamsuddeen, S.F. Ammash Al Shamarry, Self-reported weight patterns and perceptions among female students of Saudi Arabia: a cross sectional survey, *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, vol. 2(6), pp. 360-365, 2013, doi:10.11648/j.ijnfs.20130206.25.
- [3] R.T. Mikolajczyk, A.E. Maxwell, W. El Ansari, C. Stock, J. Petkeviciene, F. Guillen-Grima, Relationship between perceived body weight and body mass index based on self-reported height and weight among university students: a cross-sectional study in seven European countries, *BMC Public Health*, 10(1):40, 2010, doi:10.1186/1471-2458-10-40.
- [4] K.G. Mueller, R.T. Hurt, H.S. Abu-Lebdeh, P.S. Mueller, Self-perceived vs actual and desired weight and body mass index in adult ambulatory general internal medicine patients: a cross sectional study, *BMC Obesity*, 1:26, 2014, <http://www.biomedcentral.com/2052-9538/1/1/26>
- [5] A. Gates, R.M. Hanning, I.D. Martin, M. Gates, L.J. Tsuji, Body weight perceptions and eating-related weight control behaviors of on-reserve First Nations youth from Ontario, Canada, *Rural Remote Health*, vol.14(3),pp. 2665, 2014, Epub 2014 Sep 2.
- [6] R. Hakkak, C. Filla, N.P. Hays, D. Gonzales, Self-reported changes in weight, food intake, and physical activity from high school to college, *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*, 3:129, 2013, doi: 10.4172/2161-0509.1000129.
- [7] B. Sathian, M.G. Ramesh, R. Bedanta, et al., Influence of food intake on BMI of Indian and Nepalese medicosportsmen, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, vol.4(3), pp. 2632-2635, 2010.
- [8] Y.A. Abdullah Al-Rewashdeh, M. Haneer Al-Dmoor, Anthropometry and dietary assessment of males and females students at Mu'tah University, *Journal of Applied Sciences*, vol.10(9), pp. 759-765, 2010.
- [9] N. Nisar, M. Qadri, K. Fatima, Sh. Perveen, Dietary habits and life style among the students of a private Medical University Karachi, *Journal of Pakistan Medical Association*, vol.58, pp. 687-690, 2008.
- [10] S. Gupta, T. Ray, I. Saha, Overweight, obesity and influence of stress on body weight among undergraduate medical students, *Indian Journal of Community Medicine*, vol.34(3), pp. 255-257, 2009.
- [11] C. Filla, N.P. Hays, D. Gonzales, R. Hakkak, Physical activity, dietary intake, and body weight changes from high school to college among first-year college students, *The FASEB Journal (The Journal of the Federation of American Societies for Experimental Biology)*, 25:989.1, 2011, http://www.fasebj.org/cgi/content/meeting_abstract/25/1_MeetingAbstracts/989.1
- [12] N. Vassilevsky, National behavioral risk factor survey among population aged 25-64, 2007, *Bulgarian Journal of Public Health. Suppl.*, vol. 1, № 3 (1), 2009.
- [13] WHO, Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, Technical Report series 916, Geneva, 2003.
- [14] Ministry of Health, National Center of Public Health Protection, [Preporaki za zdravoslovno hranene na nasselenieto v Balgaria], Sofia, 2006.
- [15] M. Amatya, B. Khanal, S.R. Yadav, Body mass index of Nepalese medical students: a cross-sectional study, *International Journal of Development Research*, vol.4 (3), pp. 746-748, 2014.
- [16] M. Chourdakis, T. Tzellos, G. Papazisis, K. Toulis, D. Kouvelas, Eating habits, health attitudes and obesity indices among medical students in northern Greece, *Appetite*, vol.55 (3), pp. 722-725, 2010.
- [17] S. Kumar, A. Kumari, Nutritional profile of medical students of Tripura and its impact on their health, *National Journal of Community Medicine*, vol.4 (3), pp. 407-412, 2013.
- [18] S. Kamath, J. D'Souza, Prevalence of obesity among the medical students: a cross sectional study in a south Indian medical college, *Al Ameen J Med Sci*, vol.6 (1), pp. 93-95, 2013.

- [19] S. Pengpid, K. Peltzer. Prevalence of overweight and underweight and its associated factors among male and female university students in Thailand. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology*, 2015, doi:10.1016/j.jchb.2014.11.002
- [20] N. Yahia, A. Achkar, A. Abdallah, S. Rizk, Eating habits and obesity among Lebanese university students, *Nutrition Journal*, 7:32, 2008, doi:10.1186/1475-2891-7-32.
- [21] R. Vasileva, T. Turnovska, P. Gatseva, V. Atanasova, A. Alexandrova, Anthropometric nutritional status and energy expenditure of medical students, University of Food Technologies-Plovdiv, Scientific works, vol. L, pp. 383-386, 2003.
- [22] R. Vasileva, A. Alexandrova, P. Gatseva, V. Atanasova, J. Hristov, Medical students' anthropometric nutritional status and physical activity, *Public health and health care in Greece and Bulgaria: the Challenge of the Cross-border Collaboration*, Papazissis Publishers, Athens, pp. 1201-1204, 2010.
- [23] R. Sakamaki, K. Toyama, R. Amamoto, et al., Nutritional knowledge, food habits and health attitude of Chinese university students – a cross sectional study, *Nutrition Journal*, 4:4, 2005, doi:10.1186/1475-2891-4-4.
- [24] K. Kiss, Zs Mészáros, M. Mavroudes, et al., Fitness and nutritional status of female medical university students. *Acta Physiologica Hungarica*, vol.96 (4), pp. 469-474, 2009.

ДИАБЕТИЧНИ КОМПЛИКАЦИИ И ХРОНИЧНА БУБРЕЖНА СЛАБОСТ КАКО КРАЕН РЕЗУЛТАТ КАЈ ДИАБЕТИЧНИТЕ НЕФРОПАТИИ

Рецеп Емурлаи, Дритон Селмани, Рауф Абдиу
КЛИНИЧКА БОЛНИЦА – ТЕТОВО, Р МАКЕДОНИЈА
dr-rexha@live.com

РЕЗИМЕ: За мостра се земени двајца пациенти, брат и сестра/брат 40 г. возраст и сестра 36 г. возраст, кои беа наблудувани 10 г. во Клиничката Болница во Тетово. Двајцата дијабетичари - инсулинозависни.

Машкото 10 г. на хемодијализна програма, 4 пати неделно по 4 часа, додека женското на 4-5 стадиум не била вклучена на хемодијализна програма.

Од битно значење треба да се наброат: генетскиот фактор, социалниот, психолошкиот, нутритивниот и професионалниот фактор кој биле од големо значење во еволуцијата на болеста.

Здравствената едукација и самата развиена свест кај овие пациенти е еден од клучните моменти за понатамошниот тек на болеста, болеста да биде под тотална контрола, да се урвотежуваат проблемите и да се избегнуваат сите могути компликации. Самиот процес на хемодијализа е од висок ризик поради можноста на пренесување на одредени болести. И покрај самиот процес на дезинфекција и припремата на самиот апарат пред да се стави на употреба, сепак шансите за контаминација од самиот апарат и пренесување на одредени вируси во човечкиот организам се многу големи, затоа што голем број на микроорганизми/одредени сојеви и под сојеви/се доста резистентни при дезинфекција на апаратот кои се голем потенцијал за контаминација на самиот пациент.

Тука ќе ги наброиме: Хепатитите и други преносливи вирусни инфекции, автоимуните заболувања, остеопорозата, анемиите од типот на феродефицитарните и слично.

Примената на RECORMONOT и улогата за стимулација во процесот на еритропоезата, регенерацијата на Ер.

Практичните услови во одделот на хемодијализа, општите услови, кадровски и технички. Едукација на екипата која перманентно се обучува со оваа дејност, и перманентната едукација. Припрема на работните простори, апаратурата, пред и после изведубање на дијализата.

Стерилни маски, комбилизони, папучи, ракавици, капи и слично. Психичкиот момент пред да се уклучи болниот на дијализа. Реципрочната доверба – пациент, медицински техничар – сестра – доктор.

Проверка на AV – фистула пред секоја дијализа, или катетер. Перманентно наблудување на болниот во текот на целиот процес на дијализа со сите могути компликации и пружање на време на сите могути превентивни мерки. Мерење на ТА, аускултација на срце и респираторните органи. Пратење на ацидобазниот статус, промени на телесната температура, промени на кожата и коњуктивите, и видливите лигавици, појава на отоци, надуеност на стомакот, срцева слабост, белодробен едем, бледило, потење, треска, дхтање, грчеви, болки во мускулите, укоченост на екстремитетите и слично. Појава на петехии и хематоми по телото (при хиперхепаринизација), појава на ехимози, епистакси, хеморагии, во дигестивниот, урогениталниот и респираторниот тракт.

Како пациентите треба да се припремаат при случај на хируршка интервенција (вадење на зуб, циркумизија, и друга хируршка интервенција) како треба претходно да се прекине примена на антикоагулантна терапија – претежно со ниско молекуларен хепарин.

Употреба на разновидна терапија : антихипертензивна, АСЕ – инхибитори, бета блокатори, кардиотоници, НСАП, антиагрегациона терапија, хормонска терапија, антибиотска и антивирусна терапија, витаминска терапија, антиконвулзивна терапија, седативи, трициклични антидепресиви, психотици, аналептици, неуролептици, симпатикомиметици и слично. Имајќи во предвид за биофармакологијата, фармакокинетиката, фармакодистрибуцијата, фармакологијатат и целиот систем на елиминација на лекови од организмот.

Големиот антагонизам и синергизам на лекови и нивната елиминација без да се нарушуваат одредени физиолошки и метаболни процеси во организмот.

УВОД

Со посебно значење му е посветено десет години третман на пациентот на дијализа, и десет години третман на пациентот кој бил во пред дијализна фаза. Редовните рутински контроли со сите предвидени

параметри: клинички преглед, ЕКГ, ехокардио. Ехо на абдомен, комплет лабораториски анализи (хемограм, електролитен статус, гликемија, липопротеински статус, деградациони продукти и слично). Кај пациенти со оштетена периферна циркулација (ангиопатии, васкулити, гангрена, тромбоза, оклузии, атеросклероза). Се вршат посебни хистопатолошки анализи со земање на брис и биопсии од оштетените ткива.

Редовна примена на хигиено – диететски режим и примена на соодветна терапија. Редовни вежби : физиклани, психоконсултативни прегледи кај психијатар и психолог. Како треба болниот да се ресоцијализија и да бидат рентабилни за своите семејства и општо во општеството. Како да се чува мотивот за работа и психолошкиот фактор.

ЦЕЛ

Цели на ова студија се подигнување на грижа околу оваа категорија на болни. Подигнување на нивото на соработката помеѓу пацијентите и медицинскиот кадар, нивно максимално зближување во меѓусебната доверба.

Како треба овие болни да се социјализираат во општеството и како треба активно да се вклучаат во сите сегменти на животот.

Болните што повеќе да знаат за својата болест, така да посовесно и повнимателно ќе се однесуваат околу своите најблиски, фамилијата, и општо во средината која ги заобиколува.

Да се разменат реципрочни искуства од другите слични соодветни хемодијализни центри за нивно усовршување и подигање на квалитетот на здравствените услуги, и подобрување на сите други лудски добра.

Со посебен акцент за примена и употреба на храна богата со протеини - претежно од животинско или растително потекло.

Улогата на диуретиците и минералите за одржување на нормалниот ацидобазен и електролитен баланс во организмот.

Времетраење на дијализните сеанци адаптација на болниот, и истовремено како да се сочува работната способност на пациентот – прописно својата дејност.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Резултатите се добијени од систематските месечни испитувања на пациентите (на едниот и на другиот) тука се направени антропометриски анализи, клинички прегледи, лабораториски анализи, диететски, електрокардиографски, ултрасонографски, радиометриски, дензометриски и други испитувања.

Редовно мерење на ТТ пред и после дијализа. Редовна супституција цо крв и плазма – према потреба.

Редовна примена на Rekonon .

Споредба на поедини параметри кај едниот и кај другиот пациент.

Почестите компликации кај двајцата пациенти.

Кај пациентот што иде на редовна програма на хемодијализа , почесто се среќаваме со хипердозирање со ниско молекуларен хепарин – чести крварења.

Како заедничка компликација за двајцата пациенти е честата појава на хиперкалиемија.

Сувата кожа, сфрбежот, депресивните состојби, општата слабост, честите повраќања како резултат на општа системска интоксикација се чести појави кај двете групи на болни.

РЕЗУЛТАТИ

Споредба на резултати кај овие двајца пациенти за овие десет години е доволен показател дека пациентот што е на редовна програма на дијализае многу повеќе е изложен на ризици во однос на пациентот што не е на дијализа. И другите лабораториски испитувања покажуваат сигнификантно негативен прогрес , кој резултираат со општа слабост и системски компликации кај пациентот.

Меѓу другото покрај хепатореналниот синдром и хроничнобубрежната слабост, имаме појава на енцефалопатии. Начинот како треба да се третираат оваа категорија на болни.

Приказ на неколку табели за одредени параметри за 10г

М=машка особа

Ж=женска

особа

2005 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	42	36	37	41	30	26	33	37	27	31	37	36
ж	17	13	19	12	17	17	20	19	21	14	21	17
м Креатинин	1200	1170	1009	1260	1100	996	1007	1226	1100	1300	1019	1200
ж	370	296	310	270	307	266	277	306	266	296	300	330
м Вк.Протеини	55	50	48	46	51	47	46	47	51	47	50	46
ж	61	60	65	57	50	52	57	62	65	50	61	59
м Албумини	26	24	23	28	26	22	18	17	24	26	24	26
ж	30	32	34	28	34	36	34	30	32	30	31	33
м Ац. Уриц	860	670	496	586	560	666	591	496	601	586	576	686
ж	496	410	440	396	510	426	446	447	461	440	401	501
м К	7	6,6	6,1	6,7	6,0	5,9	7,0	6,0	5,9	6,0	6,1	6,2
Ж	5,7	5,7	4,9	5,1	5,7	6,1	5,5	4,9	6,1	5,9	5,1	5,7

2006 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	30	31	28	40	33	29	30	29	40	39	35	38
ж	14	19	15	12	18	18	21	17	20	15	20	12
м Креатинин	1220	1101	1002	1205	1003	991	1226	1203	993	1200	1009	990
ж	300	275	307	271	335	260	297	306	266	286	305	332

м Вк.Протеини	54	52	49	45	52	48	45	48	50	48	51	48
ж	60	61	66	55	50	52	58	62	66	56	61	52
м Албумини	24	26	23	29	22	22	19	20	28	27	20	25
ж	30	31	35	28	34	37	34	37	32	30	31	35
м Ац. Уриц	750	672	495	495	562	666	580	490	600	580	570	672
ж	490	510	445	390	511	420	496	440	402	425	409	509
м К	5,9	6,0	6,5	6,9	6,5	5,8	7,3	6,2	5,0	6,3	6,1	6,2
Ж	5,3	5,5	4,3	5,5	5,4	6,0	5,3	4,6	6,2	5,5	5,5	5,8

2007 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	41	37	37	41	33	29	33	38	25	30	36	35
ж	18	12	18	12	18	17	21	19	21	14	21	18
м Креатинин	1260	1170	1010	1200	1102	998	1002	1222	1106	1301	1020	1203
ж	375	290	315	275	307	266	277	306	266	296	305	339
м Вк.Протеини	50	50	48	46	50	47	46	43	50	48	53	42
ж	61	60	62	57	50	53	58	63	65	50	61	58
м Албумини	25	24	23	28	26	23	18	18	24	26	25	19
ж	32	31	33	28	34	35	34	30	33	30	31	30
м Ац. Уриц	576	670	496	580	560	660	590	496	600	580	570	682
ж	495	410	440	396	510	420	446	447	460	440	405	506

м	6,2	6,5	6,1	6,7	6,1	5,9	7,0	6,3	5,9	6,0	6,1	6,4
К												
Ж	5,9	5,7	4,9	5,2	5,7	6,1	5,5	4,8	6,1	5,9	5,5	5,3

2008 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м	37	36	37	41	30	26	33	37	28	31	36	37
Уреа												
ж	18	13	19	14	17	17	20	19	20	14	20	18
м	1260	1008	1009	1200	1105	990	1005	1206	1106	1306	1020	1205
Креатинин												
ж	305	290	315	305	307	266	270	310	266	296	310	335
м	50	53	49	46	51	47	46	46	51	47	50	49
Вк.Протеини												
ж	60	65	65	57	50	52	58	62	65	55	61	60
м	27	24	23	28	26	22	18	18	24	26	25	28
Албумини												
ж	33	32	34	28	34	36	34	30	32	35	31	36
м	865	670	496	586	560	665	591	496	606	586	572	680
Ац. Уриц												
ж	490	410	440	396	510	426	446	440	461	440	403	505
м	7,0	6,6	6,1	6,7	6,8	5,9	7,0	6,0	5,5	6,0	6,1	6,5
К												
Ж	5,8	5,7	4,9	5,1	5,3	6,1	5,5	4,1	6,1	5,5	5,1	5,9

2009 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м	35	36	39	41	30	40	33	37	29	31	35	30
Уреа												
ж	18	13	19	17	18	18	20	17	21	13	21	18

м Креатинин	995	1175	1010	1200	1105	998	1010	1225	1109	1305	1020	1205
ж	375	296	310	275	307	266	275	306	260	296	305	339
м Вк.Протеини	50	50	48	46	48	47	46	47	51	47	50	48
ж	60	60	63	56	51	52	57	60	65	51	61	57
м Албумини	27	25	23	28	26	18	18	17	24	21	24	25
ж	32	32	34	28	30	36	34	30	30	31	31	35
м Ац. Уриц	498	672	490	586	560	666	591	496	608	586	576	680
ж	493	415	440	396	510	425	446	447	464	440	403	515
м К	6,3	6,6	6,0	6,7	6,2	5,9	5,7	6,0	5,9	6,2	6,1	6,0
Ж	5,5	5,4	4,9	5,1	5,7	6,0	5,5	4,9	6,1	5,8	5,4	5,5

2010 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	40	41	40	32	30	29	33	37	27	31	32	36
ж	19	13	12	12	17	17	29	19	11	14	21	20
м Креатинин	995	1102	1009	1200	1105	991	1007	1225	1111	1290	1020	1205
ж	370	296	310	270	307	266	277	306	266	296	300	330
м Вк.Протеини	50	51	48	45	51	47	46	49	51	47	49	48
ж	50	60	65	62	50	52	57	62	65	50	60	59

м Албумини	18	24	23	22	26	22	18	21	24	26	25	22
ж	36	32	34	22	34	36	34	30	30	30	31	36
м Ац. Уриц	690	675	490	582	569	601	592	496	601	589	576	680
ж	505	445	402	399	460	420	448	447	461	440	422	503
м К	7	6,2	6,0	6,0	6,0	5,9	7,1	6,0	5,5	6,0	6,1	6,2
Ж	6.1	5,7	4,9	5,1	5,9	6,1	5,5	4,8	6,1	5,4	5,1	5,8

2011 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	41	37	37	41	30	26	33	37	27	30	37	30
ж	32	30	26	12	19	19	20	19	21	19	21	19
м Креатинин	1202	1175	1010	1200	1006	990	1009	1115	1108	1300	1019	1222
ж	365	280	305	255	307	266	277	301	266	291	300	333
м Вк.Протеини	50	51	41	45	52	45	46	47	51	48	50	45
ж	60	60	60	57	50	53	61	62	65	50	61	60
м Албумини	18	24	23	17	26	22	18	17	22	26	24	26
ж	35	32	34	28	34	36	30	30	32	30	31	30
м Ац. Уриц	555	672	496	586	560	601	591	496	601	586	576	603
ж	410	415	459	396	510	426	446	447	460	440	401	505
м К	7.0	6,8	6,1	6,7	6,2	5,7	7,1	6,4	5,9	6,2	6,1	6,3
Ж	6.5	5,2	4,2	5,1	5,5	6,0	5,5	4,9	6,1	5,9	5,1	5,5

2012 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	36	35	37	39	30	26	33	37	27	31	37	39
ж	15	13	15	12	17	17	25	19	21	14	21	20
м Креатинин	1250	1175	1010	1200	1105	991	1007	1226	1100	1300	1019	1222
ж	330	280	310	275	310	260	275	295	266	290	300	300
м Вк.Протеини	55	51	50	52	51	49	46	47	51	47	50	46
ж	52	65	65	57	50	52	57	62	65	50	60	59
м Албумини	26	25	23	22	26	22	18	19	24	24	24	25
ж	35	32	34	28	34	36	34	30	32	30	31	34
м Ац. Уриц	850	670	498	585	564	608	590	490	622	580	570	680
ж	495	418	442	390	515	425	446	440	462	440	411	500
м К	5,9	6,2	6,1	6,5	6,2	5,6	7,0	6,5	5,8	6,2	6,2	6,4
Ж	5,8	5,7	4,9	5,2	5,7	6,2	5,5	4,9	6,1	5,8	5,1	5,8

2013 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	38	37	37	40	33	25	37	37	27	31	34	35
ж	18	15	18	18	17	18	20	19	20	19	21	19

м Креатинин	1220	1160	1025	1200	1115	990	1010	1215	1120	1317	1016	1225
ж	305	292	315	255	304	260	279	302	260	290	304	325
м Вк.Протеини	50	50	48	48	50	47	47	47	51	47	50	46
ж	60	60	65	57	50	55	57	62	65	50	61	57
м Албумини	20	24	22	24	26	22	18	17	24	26	24	24
ж	36	32	34	28	34	36	34	30	32	36	31	36
м Ац. Уриц	815	625	490	555	568	601	590	495	600	588	576	602
ж	490	455	440	390	510	425	446	447	460	440	401	500
м К	6,5	6,4	6,4	6,5	6,0	5,8	7,0	6,0	5,8	6,0	6,1	6,0
Ж	5,1	5,1	4,9	5,0	5,7	6,1	5,2	4,9	6,0	5,9	5,5	5,5

2014 год.	Ян.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај.	Јун.	Јул.	Авг.	Сеп.	Окт.	Нов.	Дек.
м Уреа	29	30	28	40	31	30	33	30	27	31	30	31
ж	25	19	19	18	19	18	20	20	21	16	21	17
м Креатинин	1005	1010	1009	1225	1125	990	1008	1220	1100	1300	1019	1202
ж	369	299	315	279	310	260	277	306	268	290	311	325
м Вк.Протеини	50	51	49	48	50	46	45	45	52	47	50	42
ж	59	59	62	57	52	52	57	62	65	50	61	55
м Албумини	25	25	23	28	29	22	19	17	24	26	24	25
ж	32	33	31	28	34	34	34	30	32	30	31	34

м	658	672	490	585	554	605	590	492	600	535	576	562
Ац. Уриц												
ж	425	415	449	390	515	420	446	442	460	445	415	515
м	6.0	6.5	6.2	6.5	6.0	5.8	6.9	6.8	5.9	6.2	6.1	6.1
К												
Ж	5.3	5.5	4.9	5.2	5.4	6.1	5.5	4.9	6.1	5.4	5.3	5.4

ДИСКУСИЈА И ЗАКЛУЧОК

Према сите студии може да заклучиме дека од посебна важност се: Начинот како треба да се третира болниот пред дијализа, за време на дијализа, и после дијализа.

Подигнување на степенот на едукација помеѓу болниот и здравствените работници, со посебен акцент да се запознаат за ризиците што може да настанат кај оваа категорија на болни (пренесливите заразни болести и слично).

Минимализација на сите могучни компликации кој во прв ред го отежнуваат болниот од оваа терминална болест.

Редовна вакцинација и имунизација на болниот и на здравствениот персонал кој се постојано во контакт со оваа категорија на болни.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Epstein M, Sowers JR. Diabetes mellitus and hypertension. Hypertension 1992;19:403.
- [2] American Diabetes Association; Clinical practice recommendations, Diabetes Care 1998; (Supplement 1).
- [3] Keller CK, Bergis KH, Fliser D, Ritz E. Renal findings in patients with short – term type 2 diabetes . Journal of the American Society of Nephrology. 1996.
- [4] Ridderstrale M. Gudbjornsdottir S, Eliasson B, Nilsson PM. Obesity and cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: results from the Swedish National Diabetes Register. Journal of Internal Medicine 2006.
- [5] Ronald C. Kahn , ed Lippincot Williams & Wilkins. Joslin’s Diabetes Mellitus 2005.
- [6] Almdal T, Scharling H, Jensen JS et al; Type 2 diabetes increased risk of hart disease, stroke and death. Arch Intern Med 164; 2004.
- [7] GuericciB, Kearney- Schwartz A, Bohme P, Zannad F, Droin P. Endothelial dysfunction and type 2 Diabetes. Diabetes Metab. 2001.27.
- [8] Frank RN. Diabetic retinopathy. N Engl J Med 2004; 350:48.
- [9] Ritz E, Stefanski A. Diabetic nephropathy in type II diabetes. Am J Kidney Dis 1996; 27-167
- [10] Sowers JR, Epstein M, Fronlich ED Diabetes , hypertension , and cardiovascular disease : an update . Hypertension 2001; 37:1053.
- [11] Larsen , Kronenberg, Melmed, Polonsky; Williams Textbook of Endocrinology; Tenth edition, 2002.
- [12] Stumvoll M, Goldstein BJ, van Haefen TW. Type 2 diabetes principles of pathogenesis and therapy. Lancet 2005; 365:1333.
- [13] Parving, HH, Lewis, JB, Ravid, M, et al. Prevalence and risk factors for microalbuminuria in a referred cohort of type II diabetic patients: a global perspective. Kidney Int 2006; 69:2057.
- [14] Ruggenti P, Remuzzi G. Nephropathy of typer 2 diabetes mellitus. J Am Soc Nephrol 1998; 9:2157.
- [15] Kannel WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular risk factors: The Framingham Study. Circulation 1979; 59:8.
- [16] Mustonen JN, Uusitupa MI . et al. Left ventricular systolic function in middle aged patients with diabetes mellitus. Am J Cardiol 1994; 73:1202.
- [17] Hiller R, Sperduto RD , Podgor MJ . et al. Diabetic retinopathy is associated with mortality and cardiovascular disease in type II diabetics. The Framingham Heart Study and the Framingham Eye Study. Am J Epidemiol 1988; 128:402.
- [18] American Diabetes Association , Cardiovascular risk factors and disease management in type 2 diabetes with diabetic nephropathy. Diabetes Care 2006.
- [19] Stamler J. et al. Impact of Diabetes on cardiovascular Mortality in MRFIT. Diabetes Care 1993.

CHRONIC DISEASES MONITORING - KEY ASPECTS AND PROBLEMS

N. Mateva

nonka.mateva@abv.bg

Department of Medical Informatics, biostatistics and eLearning, Faculty of Public Health, Medical University-Plovdiv, Bulgaria

B. Nonchev

Department of Endocrinology, Medical University-Plovdiv, Bulgaria,

Abstract: Chronic diseases are the result of a long process of degenerative changes, somatic or psychiatric conditions, sometimes leading to permanent disability. At present, over 80% of people suffer and die from chronic diseases such as malignancies; hypertension; bronchial complications; hepatic cirrhosis; diabetes; atherosclerosis etc. The review of the recent literature highlights the magnitude of the negative socio-economic impact of chronic diseases and the urgent need for stronger global and national initiatives for their prevention. This study analyzes some of the main aspects and problems of chronic diseases care, such as: patients' compliance with the prescribed therapy in the presence of financial constraints; self-assessment of health status as a predictor of health behavior and the demand for medical care; satisfaction of patients; drug reimbursement and chronic diseases management. Evidence is emerging that chronic diseases represent a particular challenge for the patients, their families and related social groups, as well as for the society, the working environment, medical and social services.

Key words: chronic diseases, monitoring of chronic diseases, patients' satisfaction

МОНИТОРИНГ НА ХРОНИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ - ОСНОВНИ АСПЕКТИ И ПРОБЛЕМИ

Н. Матева

Катедра по Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение, Факултет по Обществено здраве, Медицински Университет – Пловдив, България

Б. Нончев

Катедра по Ендокринология, Медицински факултет, Медицински Университет – Пловдив, България

Резюме: Хроничните заболявания са резултат от продължителен процес на дегенеративни промени, соматични или психични състояния, водещи понякога до трайна нетрудоспособност. Днес над 80% от хората страдат и умират от хронични заболявания като: злокачествени образувания; хипертония; бронхиални усложнения; чернодробна цирроза; диабет; атеросклероза и др. Напоследък в научната литература се изтъква мащаба на негативното социално-икономическо въздействие на ХНЗ, както и острата необходимост от засилване на глобалните и национални инициативи за тяхната превенция. В настоящата разработка се анализират някои от основните аспекти и проблеми при обгрижването на пациенти с ХНЗ, като: комплайанса на пациентите към предписаната терапия при наличието на финансови ограничения; самооценката за здравното състояние като предиктор на здравното поведение и търсенето на медицинска помощ; удовлетвореността на пациентите; модела на проследяване и реимбурсиране на лекарства на хронично болни пациенти. В заключение се подчертава, че хроничните заболявания представляват особено предизвикателство за болния, неговото семейство и социалните групи, имащи отношение към него, както и за обществото, работната среда, медицинските и социални служби.

Ключови думи: хронични неинфекциозни заболявания, мониторинг на ХНЗ, удовлетвореност на пациентите

Според Dictionary of Health Services Management хроничните заболявания са заболявания, които имат една или повече от следните характеристики: те са постоянни, водят до инвалидизация, в основата им са необратими патологични промени, изискват специално обучение на пациента във връзка с рехабилитация, налагат продължителен период на наблюдение и обгрижване. Хроничните заболявания са резултат от продължителен процес на дегенеративни промени, соматични или психични състояния, водещи понякога до трайна нетрудоспособност. Ако болестта не се лекува или причинителят не бъде

отстранен, състоянието се хронифицира. Хроничните заболявания могат при определени обстоятелства да продължат цял живот.

През 19 век 80% от хората са умирали от инфекциозни заболявания; през 1930г. – почти 50%; през 1980г. – само 1%; днес – над 80% от хората страдат и умират от хронични заболявания като: злокачествени образувания; хипертония; бронхиални усложнения; чернодробна цироза; диабет; атеросклероза.

По данни UCSF, над 40 милиона американци страдат от хронични заболявания, които се отразяват на качеството им на живот. Очаква се тази тенденция да се засили, като се имат предвид демографските показатели за възрастово разпределение на населението. Очакваната продължителност на живота нараства и в страните членки на ЕС, но паралелно нараства и делът на хората в старшите възрастови групи (над 65 години) – от 16% през 2000 г., с прогноза за 24% през 2030 г. Прогнозите за 2030 г. предвиждат, че 69% от смъртните случаи в света и 80% от смъртните случаи в страните с ниски и средни доходи ще бъдат причинени от неинфекциозни заболявания (повечето от които хронични) [1].

Хронични неинфекциозни заболявания (ХНЗ) заемат ново място в световната здравна политика. Независимо от приоритетната им позиция в здравните стратегии на много страни, те продължават да бъдат основна причина за преждевременна смъртност и инвалидност в световен мащаб [1,2].

На проведената в Москва през 2011г. Първа глобална министерска конференция „Здравословен начин на живот и неинфекциозни заболявания“ се изтъква мащаба на негативното социално-икономическо въздействие на ХНЗ, както и острата необходимост от засилване на глобалните и национални инициативи в тяхната превенция; подписана е „Московската декларация“ – ръководен политически документ направляващ международната политика за здраве [3]. По късно през септември същата година, отново с фокус върху ХНЗ, в Ню Йорк, САЩ се проведе конференция на високо равнище свикана от ООН [4]. Създава се мощно, устойчиво глобално движение срещу предотвратимата смъртност, заболяемост и инвалидност от ХНЗ, главно: сърдечно-съдови заболявания, злокачествени новообразувания, захарен диабет, хронични респираторни заболявания, психични заболявания и др.

Проучванията свързани с **лечението на хронично болни пациенти**, инвалиди и хора с увреждания са фокусирани върху няколко основни проблема:

- **Комплайанса на пациентите с предписаната терапия при наличието на финансови ограничения**

Разходите за медикаменти представляват тежест за хронично болните пациенти в целия свят. Проучванията показват, че докато повечето пациенти са приемали лекарства, както е предписано, въпреки изпитваните финансови ограничения, немалко хронично болни възрастни често се отказват селективно от употребата на предписани им лекарства. В част от случаите, заплащането „от джоба“ на разходите и неадекватното финансиране на общественото здравеопазване може да доведе до проблеми с трайно отражение върху здравето и качеството на живот на пациентите [5,6,7]. Проучванията в тази област имат изключително значение за информиране на здравните политици при взимане на решения, като изследват факторите, които оказват влияние върху комплаянса на пациентите с предписаната терапия при наличието на финансови ограничения [8].

- **Влияние на демографски, социо-културни, психологически и личностови характеристики на потребителите и доставчиците на медицински услуги върху комплаянса на хронично болни пациенти и хора с трайни увреждания**

Различията в здравното поведение на отделни групи от населението могат в редица случаи да бъдат свързани с по-голям брой и тежест на усложненията и предотвратимите хоспитализации. Редица проучвания свързват моделите на управление на диабета с етническата принадлежност и / или езикова грамотност, както и с качеството на професионални грижи, предшестваш опит в комуникацията със здравни специалисти; нагласи свързани с биомедицински знания и удовлетвореността от подкрепата, получена от семейството и приятелите, както и че те се изменят динамично [9,10]. Медицинската комуникация и начина по който пациентите оценяват и възприемат взаимоотношенията си със здравните професионалисти има значимо отражение върху техния комплаянс и здравно поведение при необходимост от спазване на лекарствена терапия и продължителни грижи.

- **Самооценката за здравното състояние като предиктор на здравното поведение и търсенето на медицинска помощ**

Самооценката за здравното състояние е полезна мярка за оценка на общото здраве на хората и е установено, че има предиктивна стойност по отношение на бъдещото търсене на медицинска помощ и здравните резултати. Това прави проучванията свързани с качеството на живот и самооценката на здравето значим източник на информация за доставчиците на здравни услуги, особено при възрастни хора, хронично болни и лица с трайни увреждания [11,12].

За да отговорят на нарастващото предизвикателство на хронични заболявания, **националните здравни системи** се нуждаят от укрепващи мерки (особено в страните с ниски и средни доходи). В някои съвременни проучвания се анализират факторите, свързани с начина на организация и функциониране на здравните системи, които ограничават възможностите на страните да внедрят доказани успешни стратегии при хроничните заболявания. Най-съществените от тях са ключовите шест компонента на здравните системи: финансиране, управление, здравни професионалисти, здравна информация, медицински технологии и продукти и предоставяне на здравни услуги. Превенцията и мениджмънтът на хроничните заболявания са „лакмус тест“ за успешната реформа на здравните системи в страните с ниски и средни доходи, между които и България [13].

Данни от проучвания в България показват, че хроничната заболеваемост е впечатляваща – почти половината от населението има хронично страдание. Според месечните отчети на общо практикуващите лекари (ОПЛ) приблизително 1/3 от посещенията в практиките са на хронично болни пациенти. Въпреки че, по съществуващата Наредба за диспансеризация, тези лица са обект на лечение и проследяване от страна на специалистите, те ежемесечно посещават личните си лекари за получаване на медикаменти по Наредба № 38. Взаимовръзките реализирани в хода на обгрижването на хора с хронични заболявания между ОПЛ, специалисти, ЗОК и други медицински служители заети със здравното състояние на тези лица, очертават проблеми от организационен характер, очакващ адекватно разрешаване [14]. В проучване на мнението на специалистите лекари относно диспансеризацията почти половината (46,88%) считат, че дейностите по диспансеризацията следва да бъдат извършвани от ОПЛ, а според 12,50% от проучваните специалисти, диспансеризацията трябва да бъде съвместна дейност. Този резултат съответства на цялостната позитивна тенденция за междупрофесионално сътрудничество. Голяма част от ОПЛ (76,47%) определят консултациите с други специалисти като добър и работещ подход при разрешаването на здравните проблеми на хронично болните. Получените данни показват, че висок процент (58,82%) от анкетираните ОПЛ, провеждат такива консултации и в отговор на очакванията на пациентите [15,16,17]. Съществува проблем с преноса на служебна информация, резултати от изследвания между различните звена и структури, което според голяма част от специалистите (78,43%) трябва да се осъществява по служебен път. Мнението на болшинството от проучваните ОПЛ е, че съществуващата организационна система в България не е в състояние пълноценно да решава здравните проблеми на пациентите [18,19, 20, 21].

Позитивно е, че проследяването на хроничните заболявания в България се извършва на национално ниво, но принципът в създаването на регулаторни наредби се основа на включването на определени нозологични единици, казано по друг начин – настоящият модел у нас е болест-центриран. Обичайно хроничните заболявания изискват съвместно лечение от повече от един тип медицински специалист, което потенциално увеличава риска от неоптимални терапевтични резултати и има значителен икономически ефект. От друга страна, някои хроничните заболявания се определят като състояние, изискващо редовен прием на медикаменти, част от които също нормативно се определят, за да бъдат реимбурсирани.

От финансова гледна точка **реимбурсирането** е част от публичната разходна система. Чрез него се осъществява преразпределение на част от дохода в националната икономика от едни индивиди към други на солидарна основа. От тази гледна точка реимбурсирането изпълнява актуална социална функция – улеснява достъпа до лечение и спомага за подобряване на личното и обществено здраве. Икономическата ефективност на реимбурсирането намира израз в максимизиране на ползите от улесненият достъп до лекарства при дадено равнище на публични разходи.

Разходите като резултат от реимбурсирането на медикаментите предоставяни по лекарствения списък определен по действащата нормативна уредба са значителни. Те са както преки за лекарствени препарати и лечение – средната сума за лечението на исхемичната болест на сърцето е 144 лв. на месец [22], така и индиректни като загуби в благосъстоянието на обществото – изчислените загуби в продуктивността, поради влошено състояние на анкетираните лица, болни от хепатит С се равняват общо на 728,64 лв. месечно [23].

От друга страна **удовлетвореността** на пациентите, особено с хронични заболявания, от предоставените медицински грижи е значим критерий за качество на медицинската помощ. Нейното измерване и оценяване има съществено значение за подобряване на качеството на медицинските услуги [24, 25, 26]. В проведено проучвания при болни с артериална хипертония и с диабет 2 тип се установява същественото влияние, което оказва модела на взаимоотношение „лекар-пациент“, както и умението на ОПЛ да владее добри комуникативни техники, върху удовлетвореността на пациентите от дейността на общопрактикуващите лекари [27]. Други проучвания са посветени на съвместната работа на ОПЛ и социалният работник при решаване на медико-социалните проблеми на болните с хронични заболявания [28]; на някои от аспектите свързани с влиянието на рехабилитацията върху социалната интеграция, здравната култура и поведение на хронично болни пациенти [29]. Представените резултати от здравно-икономическата оценка на програмата за профилактика и рехабилитация на НОИ за хронично болни

пациенти с увреждания на опорно-двигателния апарат доказват положителния ефект и необходимостта от подобни програми [30].

В заключение трябва да отбележим, че поради неблагоприятната демографската ситуация у нас, както и поради значителната честота на хроничните заболявания, особено сред старшите възрастови групи, здравната ни система е изправена пред нарастващото предизвикателство да организира грижи съответни на потребностите на населението. Процесът на мониториране на хроничните заболявания в България е формализиран и трудно се индивидуализира спрямо специфичните потребности на даден пациент, което потенциално увеличава риска от неоптимални терапевтични резултати и има значителен икономически ефект. Необходими са мерки, както за подобряване на качеството на живот на пациентите с хронични заболявания, така и за намаляване на разходите по медицинското им обслужване. Хроничните заболявания представляват особено предизвикателство за засегнатия, неговото семейство и социалните групи, имащи отношение към него, както и за обществото, работната среда, медицинските и социални служби.

Литература:

- [1] Danny Meeto. Chronic diseases: the silent global epidemic. *British Journal of Nursing*, 2008; 17 (21):1320-1325.
- [2] Фесчиева Н, Докова Кл. Незаразните хронични заболявания – нов фокус на световната политика. *Социална медицина* 2011; 1 (2)
- [3] Moscow Declaration, <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/event/first-global-ministerial-conference-on-healthy-lifestyles-nad-ncd-control>
- [4] UN General Assembly 66th Session. Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. A/66/L.1. Sept 16, 2011. New York: United Nations, 2011.
- [5] Hestermeyer Нр. Access to medication as a human right. *Max Planck UNYB* 8 (2004): 102-180.
- [6] Chewing BL et al. Medication decision-making and management: a client-centered model. *Sci. Med.* 1996; 42 (3): 389-98
- [7] Elliott RA. et al. Understanding Medication Compliance and Persistence from an Economics Perspective. *Value in health*, 2008; 11 (4): 600-610 International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) 1098-3015/08/600
- [8] Robert Geneau, David Stuckler, Sylvie Stachenko et al. Raising the priority of preventing chronic diseases: a political process. *www. The Lancet.com* Vol 376 November 13, 2010.
- [9] Anderson J. M. et al. Living with a chronic illness: Chinese-Canadian and Euro-Canadian women with Diabetes m Exploring factors that influence management. *Soc. Sci. Med.* 1995; 41 (2): 81-195
- [10] Bradley C. et al. PANORAMA: A European study to evaluate quality of life and treatment satisfaction in patients with type-2 diabetes mellitus—Study design. *Primary Care Diabetes*, 2011.
- [11] Duarte JW et al. An Evaluation of Patients' Preferences for Osteoporosis Medications and Their Attributes: The prefer-International Study. *Clinical Therapeutics*, 2007; 29 (3)
- [12] J.D. Piette et al. A conceptually based approach to understanding chronically ill patients' responses to medication cost pressures *Social Science & Medicine* 2006; 62:846–857
- [13] Robert Beaglehole, JoAnne Epping-Jordan, Vikram Patel, Mickey Chopra, Shah Ebrahim, Michael Kidd, Andy Haines. Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: a priority for primary health care. *www.thelancet.com* Vol 372 September 13, 2008.
- [14] Асенова Р, Форева Г. Направленията – мнението на тесните специалисти. *Научни трудове на съюза на учените в България, Пловдив*, 2008; 165-169.
- [15] Форева Г., Р. Асенова, П. Константинов. Междупрофесионални взаимоотношения - мнение на специалистите. *Trakia Journal of sciences*, 2008, 6 (2), 120-122.
- [16] Форева Г., Р. Асенова. Взаимоотношенията в извънболничната помощ – мнение на общопрактикуващите лекари. *Научни трудове на Съюза на учените в България, клуб на младите учени, Пловдив*, 2008: 253-257.
- [17] Асенова Р, Форева Г, Константинов П. Сътрудничество между първична и специализирана помощ. *Trakia Journal of sciences*, 2008; 6 (2):112-115.
- [18] Асенова Р., Г. Форева. Подходи в работата на ОПЛ с хронично болни пациенти. Сборник доклади от съвместна научно-технологична сесия на тема Трибология и интердисциплинарност. Темто, София, 2007: 220-223.
- [19] Asenova R., Foreva G. Psychological support for the patients with chronic diseases in general practice. *European Journal of General Practice*, 2007; 13; (4): 266 (abstract).
- [20] Асенова Р., Г. Форева. Взаимоотношенията между общопрактикуващи лекари и тесни специалисти при решаване в здравния проблем на пациентите. *Обща медицина*, 2007; (4): 7-8.

- [21] Асенова Р. Оценка на общопрактикуващите лекари в Пловдивска област за възможността да извършват превантивна дейност при хронично болни пациенти. Научни трудове на Съюза на учените Пловдив, 2002: 159-164.
- [22] Григоров Е, Гитев И, Насева И, Гетов И. Проучване на някои демографски фактори и дохода върху готовността за плащане на лекарствена терапия на ИБС. Икономика. 2011; 2: 34-36.
- [23] Тамр И, Стефанова М, Димитрова З, Наовска Б. Фармакоикономически анализ на качеството на живот на болните от хроничен С вирусен хепатит. Фармация. 2005, ЛП-1-2: 205-210
- [24] Baker R. Characteristics of practices, general practitioners and patients related to levels of patients' satisfaction with consultations Br J Gen Pract, 1996 ; 46
- [25] Baker R. Development of a questionnaire to assess patient' satisfaction with consultations in general practice, Br J Gen Pract, 1990; 40: 487-90
- [26] Rashid A, Forman W, Jagger C, Mann R. Consultations in general practice: a comparison of patients' and doctors' satisfaction, BMJ, 1989; 299: 1015-16
- [27] Димова Р, Иванов Г. Удовлетворени ли са болните с артериална хипертония и болните с диабет тип 2 от дейността на общопрактикуващите лекари? Социална медицина, 2004; (4): 23-26.
- [28] Христов Ж., Стоев Т. Съвместната работа на ОПЛ и социалният работник при решаване на медико-социалните проблеми на болните с хронични заболявания. Здравна икономика и мениджмънт, 2005; (4):11-14
- [29] Bakova D, Mateva N. Influence of rehabilitation on health literacy and health behavior of patients with chronic diseases. Public Health and Health Care in Greece and Bulgaria: The Challenge of the Cross-border Collaboration in Times of Financial crisis, Athens 2011, Papazissis Publishers, 437-443.
- [30] Bakova D, Mateva N. Economic cost benefit analysis of rehabilitation in patients with lumbal intervertebral disc damage with radiculopathy. Scripta scientifica medica 2011; 43 (1): 191-194.

CREATING SPACES FOR CHILDREN – DESIGN, ECOLOGY AND SUSTAINABILITY

assistant professor P.Vodenova PhD

polyvodenova@gmail.com,

assistant professor, D.Angelova, PhD

[d i angelova@abv.bg](mailto:d_i_angelova@abv.bg),

University of Forestry, Sofia, Bulgaria

Abstract: The conception of ecology, the use of ecological materials for an eco home and smart designing of less harmful products which sustain high quality of living have recently become an essential part of the children's interior spaces. The main goal is to minimise the harmful effect over the environment and to improve the relationship between man and nature.

The development of our consumer society has led to the arising of many questions concerning the ecology of the materials, their impact over the environment and their recycling possibilities. The last are crucial for the progress of our world and they can no longer be neglected. What is more, the ecological requirements in the industry have become as important as the ones concerning the quality, the functionality, the ergonomics, the aesthetics, the safety of the product etc. The European Union's requirements and directives give shape to the ecological aspect of the industrial production as one of the main factors professionals should consider.

All of the above contributes to environmental furniture and products to become extremely fashionable in the new millennium, and gives rise to a separate branch of design called ecodesign. Ecodesign, also known as "green design", "sustainable design", "design for environment" in its nature is the design of products and services that comply with the principles of sustainable development - achieving a balance between economic and social goals and environment.

Key words: Ecology, children, design.

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ПРОЕКТИРАНЕТО НА ДЕТСКА СРЕДА В СЪВРЕМЕННОТО ЖИЛИЩЕ

ас. П.Воденова, polyvodenova@gmail.com,

гл.ас-д-р Д.Ангелова, [d i angelova@abv.bg](mailto:d_i_angelova@abv.bg),

ЛТУ – София, България

Резюме: Напоследък при проектирането на детски мебели и интериор все по-често се налага идеята за тяхната екологичност - екологични материали за екологичен дом – запазване на качеството на живот чрез разумно проектиране на по-малко вредни продукти, които да отговарят на принципите за устойчиво развитие. Основната цел е минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и стимулиране на връзката човек - природа.

С развитието на консуматорското общество все повече ни вълнуват въпроси като екологичността на материалите, влиянието им върху околната среда и възможностите за рециклиране. Тези въпроси са изключително важни и в бъдеще не могат да бъдат пренебрегвани. Още повече, че изискванията за екологичност на продуктите вече се съпоставят наравно с други наложили се изисквания като качество, функционалност, ергономичност, естетичност, безопасност на продукта и др. В допълнение към всичко това са и съществуващите изисквания и директиви на Европейския съюз, които обуславят фактора екология.

Всичко гореописано допринася за това екологичните мебели и продукти да станат изключително модерни през новото хилядолетие, както и води до възникването на отделно направление в дизайна, наречено екодизайн. Екодизайнът, известен още като “зелен дизайн”, “устойчив дизайн”, “дизайн за околната среда”, по своята същност представлява проектирането на продукти и услуги, които да отговарят на принципите на устойчивото развитие – постигане на баланс между икономически, социални цели и околна среда. Основна негова цел е да се намали използването на невъзобновяеми ресурси, минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и да стимулира връзката на хората с природата.

Ключови думи: екология, деца, дизайн.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Напоследък при проектирането на детски мебели и интериор все по-често се налага идеята за тяхната екологичност - екологични материали за екологичен дом – запазване на качеството на живот чрез разумно проектиране на по-малко вредни продукти, които да отговарят на принципите за устойчиво

развитие. Основната цел е минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и стимулиране на връзката човек - природа.

С развитието на консуматорското общество все повече ни вълнуват въпроси като екологичността на материалите, влиянието им върху околната среда и възможностите за рециклиране. Тези въпроси са изключително важни и в бъдеще не могат да бъдат пренебрегвани. Още повече, че изискванията за екологичност на продуктите вече се съпоставят наравно с други наложени сеизисквания като качество, функционалност, ергономичност, естетичност, безопасност на продукта и др. Съществуват изисквания и директиви на Европейския съюз, които обуславят фактора екология.

Всичко гореописано допринася за това екологичните мебели и продукти да станат изключително модерни през новото хилядолетие, както и води до възникването на отделно направление в дизайна, наречено екодизайн. Екодизайнът, известен още като “зелен дизайн”, “устойчив дизайн”, “дизайн за околната среда”, по своята същност представлява проектирането на продукти и услуги, които да отговарят на принципите на устойчивото развитие – постигане на баланс между икономически, социални цели и околна среда. Основна негова цел е да се намали използването на невъзобновяеми ресурси, минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и да стимулира връзката на хората с природата.

Когато става въпрос за детски мебели и интериор изключително важно условие, което трябва в най-висока степен да бъде спазвано при тяхното проектиране е постигането на максимално безопасна среда, както от екологична, така и от чисто функционална гледна точка.

Според специалистите, когато детето живее в максимално естествена и екологична среда, то изгражда по-силна имунна система. Друг много важен аспект в детската среда е и правилният подбор на цветовете и формата на мебелите, тъй като, освен че влияят пряко върху детското здраве и развитие в чисто функционален аспект, те въздействат и върху настроението на детето, върху начина му на мислене, възпитават вкуса му.

2. ПРИНЦИПИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ИНТЕРИОР

Към какво трябва да се стремим, ако целим да създадем едно екологично изделие или интериор. В случая би следвало да се вземат под внимание следните стъпки:

1. На първо място необходимо е да бъдат проектирани не конкретни продукти, а внимателно да се обмислят целите жизненни цикли на изделията още при тяхното създаване.

Трябва да се вземат под внимание всички вложени материали и енергия, по време на целия живот на продукта – “от люлката до гроба”. Повечето продукти, които ние произвеждаме следват праволинеен жизнен цикъл – т.е. от взетите материали се произвежда нещо, то се продава, в последствие продуктът се използва, и накрая бива изхвърлен. Истината е, че само 10-20% от вещите, които притежаваме влизат в употреба в ежедневието ни.

Важно е цикъла „от люлката до гроба” да бъде заменен с цикъла „от люлка до люлка”. Т.е. – продукта да може да заживее нов живот след като приключи първият си и така нататък и така нататък. За това е важно дизайнерите да проектират продукти, които да бъдат отлично обмислени от твърде много страни. Но първата и най-важната е – дали те са необходими. Това е от първостепенна важност, когато проектираме изделия за деца, тъй като именно през периода на детството нуждите се променят най-бързо, както от функционална, така и от ергономична гледна точка.

2. Влаганите в продукта материали също влияят върху екологичността му. Внимателният им подбор, минимизирането на количеството, както и намаляване на разнообразието им в продукта са от водещо значение.

Материалите са основен фактор определящ влиянието върху околната среда на всички продукти. Необходимите материални ресурси за един продукт трябва да се намалят до възможно най-голяма степен, като се запазят функциите му. Колкото по-малко материали се използват, толкова по-малко ще трябва да бъдат извлечени, обработени, транспортирани и накрая оставени като отпадък. Добре е да се избягва голямо разнообразие от материали в един продукт.

Изборът на по-малко вредни за околната среда материали също е от голямо значение. Няколко прости правила могат да бъдат полезни при избора им:

- Произлизащи от възобновяеми ресурси;
- Лесно и ефективно рециклируеми;
- Несъдържащи вредни вещества;

-Получени посредством по-малко вредни за околната среда процеси;

Изборът на материал за производството на различни видове изделия трябва да бъде свързан, както с гледната точка на екологията, така и с гледната точка на опазването на човешкото здраве. Материалите не бива да бъдат опасни за човека, но не бива да се прекалява с безсмислената употреба на екологични материали само защото са „еко” и без някакъв друг смисъл.

Изключително важно условие, което трябва в най-висока степен да бъде спазвано при обзавеждането на детските стаи е постигането на максимално безопасна среда. Тя може да бъде подсигурана както чрез оптимален подбор на подовите и стенните облицовки, така и чрез правилен и екологичен подбор на материалите, от които ще бъдат произведени и самите детски мебели. При изграждане на интериора в жилищните и обществените сгради се използват редица разнообразни по своята същност материали, като най-съществен дял заемат дървесината и нейните производни – мебелни пълнежни плочи, шперплат, плочи от дървесни частици и плочи от дървесни влакна. При получаването на дървесни материали с конструкционно предназначение се използват голяма гама от свързващи вещества, но най-често фенол-формалдехидни, резорцин-формалдехидни, меламин-формалдехидни и карбамид-формалдехидни. За обзавеждане на интериора на детските помещения е задължително да се използват материали с емисиен клас E1, което означава, че количеството на отделящият се формалдехид трябва да бъде по-малко от 10мг/100г от материала. Също така задължително е да се избягват остриите ръбове, студените на допир материали, препоръчително е да се използват всички възможности за обезопасяване на пространството, в което растат деца – гумени кракчици, стопери за чекмеджета и т.н.

Добре е за производството на мебелни изделия да се използват естествени материали, притежаващи максимално гладки повърхности, със заоблени кантове и форми. Защитно-декоративните им покрития трябва да не съдържат тежки метали, както и да не излъчват вредни емисии в атмосферата – като положителен пример биха могли да се изтъкнат вододисперсионните лакове, както и естествените масла и восъци.

Относно подовите покрития в детската стая е добре да се избягва употребата на мокети – те събират много прах, което е предпоставка за по-нататъшно развитие на алергии и дори астма. Добре би било да се използват твърди подови настилки, които да се почистват лесно, да се цапат и надраскват трудно, да са топли на допир – например масивен паркет, корк, линолеум.

3. Проектиране на продукти с дълъг срок на ползване/за масова продукция/

Колкото по-дълго е ползването на един продукт, толкова по-малка е необходимостта от негови заместители и свързаното с това вредно въздействие за околната среда. Действия, които следва да се предприемат в тази насока са:

- Да се направи възможно и да се насърчава повторното използване;
- Да се идентифицират и съответно отстранят до възможно най-голяма степен слабите страни на съществуващите продукти;
- Избор на адекватни материали и суровини, които са устойчиви на продължителна употреба на продукта;
- Проектиране чрез модули, които да позволяват промяна на продукта според променящите се изисквания на клиента;
- Улеснена поправка и поддръжка;
- Осигуряване на резервни компоненти за продукта.

4. Многофункционалност на продукта

Интегрирането на повече функции в един продукт позволява ползването му като няколко продукта и съответно намалява необходимостта от други. Именно това е един от факторите, който трябва в най-голяма степен да бъде следван тогава, когато създаваме мебели за деца. Поради факта, че както във физиологичен план, така и в психологичен такъв децата се променят изключително бързо и динамично, в определени моменти от растежа едни мебели стават необходими, а други – излишни, би било добре изделията, които ще се създават да имат възможност да удовлетворяват повече от една функция – например сън и съхранение, сън и индивидуална работа и пр. Това предотвратява излишното претрупване с мебели на помещението, и същевременно с това не възниква необходимост от нови и нови изделия.

5. Споделено ползване на продукта

Може да се увеличи броят на използване на един продукт като се промотира използването му от повече хора. Например чрез даване на продукта под наем. В редица европейски държави (Белгия, Франция, Великобритания и др.) съществуват т.нар. „Детски библиотеки“. Те представляват организации, понякога финансирани от държавата или общината, а понякога – родителски кооперативи, занимаващи се със съхранението и отдаването под наем (срещу минимална сума) на мебели, играчки и други изделия за деца, които най-често са твърде специфични, или се използват за кратко време. Така всяко семейство би могло да си позволи да използва тези изделия тогава, когато те са му необходими и обратното – би могло лесно да „се отърве“ от тези изделия, които вече не са му нужни, докато в същото време те не отиват на боклука, а биват използвани от друг, и т.н., и т.н. По този начин животът на едно изделие се увеличава неколкосткратно, и едновременно с това то удовлетворява необходимостта не само на едно дете, а на десетки. За съжаление този вид организации все още не са широко разпространени в България. У нас те са най-вече на роднински и приятелски принцип, без да има създадена определена структура. Тяхното наличие определено би било нещо положително, и имайки в предвид, че информацията вече навлиза все по-бързо навсякъде благодарение на съвременните технологии, най-вероятно в скоро време тези „детски библиотеки“ в същинския им вид ще станат реалност и у нас.

3. ИЗВОДИ

Екодизайна е подход, начин на мислене, който трябва да бъде интегриран в съвременните методи и практики за проектиране на изделия, особено на тези, предназначени за деца. Той може да се основава на различни иновативни идеи и концепции, като главна цел трябва да бъде намаляване на вредното въздействие върху околната среда на ползваните продукти през целия им жизнен цикъл. Всичко това би могло да бъде постигнато при спазване на следните препоръки:

1. Първо, необходимо е да бъдат създавани не конкретни продукти, а цялостните жизнени цикли на изделията.
2. Материалите, използвани за производство на дадено изделие имат голям ефект върху неговата екологична стойност. Важно е да се вземат мъдри решения, за да се изберат правилните тип и брой материали, като е добре да се избегнат комбинации на твърде много материали, необходими за производството на едно изделие.
3. Продуктите трябва да бъдат проектирани така, че да имат по-дълъг живот.
4. Продуктите, предназначени за деца е добре да бъдат мултифункционални.
5. Продуктите трябва да бъдат споделяни с други.

Промените се единствена постојана категорија во природата и во заедниците на лугето. Од атмосферските до политичките, од мали до впечатливи и суштински, составен дел се на секоја организација и предизвикуваат потреба од постојано прилагодување на вработените и работните ресурси. Неминовноста на постојаното случување како филозофија на создавањето нови вредности се нарекува промена.

4. ЛИТЕРАТУРА

- [1] William McDonough&Michael Braungart, Cradle to cradle, A Melcher media book, pp.112-145, 2008
- [2] Vodenova, P., 2011. ECO?!?. n Proceedings of the INNO2011 Innovation in woodworking industry and engineering design , II (2). pp.173-177

DEVELOPEMENT AND IMPLEMENTATION OF HACCP STANDARDS WORLDWIDE

Irma Erdeji

Faculty of Sciences – Department of Geography, Tourism and Hotel management,
University of Novi Sad, Serbia irmaing@gmail.com

Snježana Gagić

MPK – College of professional studies in management and business communication – Sremski
Karlovc, Srbija gagicsnjeza@yahoo.com

Daniel Mikšić

MPK – College of professional studies in management and business communication – Sremski
Karlovc, Srbija miksic.daniel@gmail.com

Danijela Dašić

University of economy – Subotica, Serbia danijela.dasic@gmail.com

Abstract: HACCP was developed in the 1960s, in order to ensure the safety of foods for space flights. HACCP principles are now incorporated into the laws on food safety in many countries of the world. This paper will introduce the basic principles of HACCP and perform comparisons of implementation in the European Union, North America and Australia and New Zealand. The initial development of HACCP is linked to the United States. Despite the initial lack of interest in the industrial sector for HACCP, FDA has continued to actively encourage the adoption of HACCP standards in the food production sector during the 1970s and 1980s. Previously, HACCP has been implemented voluntarily, where individual companies determined their own measures as a means of providing better placement on the market and in this regard, improving customer satisfaction. In the EU, Member States have started implementation of HACCP or similar legal structures for food safety legislation, independently of the Union, which has resulted in legal nonconformity in the later period, especially in the case of pan-European corridors and international food trade. In this regard, the European Commission has decided to develop a systematic approach to HACCP in order to adopt the EU level.

Key words: HACCP standard, implementation, food safety, legislation

RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA HACCP STANDARDA U SVETU

Irma Erdeji MSc

Prirodno-matematički fakultet, departman za geografiju, turizam i hotelijstvo – Univerzitet u
Novom Sadu, Srbija irmaing@gmail.com

Snježana Gagić docent

MPK – Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije – Sremski
Karlovc, Srbija gagicsnjeza@yahoo.com

Daniel Mikšić student

MPK – Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije – Sremski
Karlovc, Srbija miksic.daniel@gmail.com

Danijela Dašić MSc

Ekonomski fakultet – Subotica, Srbija danijela.dasic@gmail.com

Rezime: HACCP je razvijen u 60-im godinama XX veka kako bi se obezbedila bezbedna hrana za upotrebu kosmonauta. HACCP principi su danas inkorporirani u zakone o bezbednosti hrane mnogih zemalja sveta. Ovaj rad će predstaviti osnovne principe HACCP-a i izvršiti komparaciju implementacije u Evropskoj Uniji, Severnoj Americi i Australiji i Novom Zelandu. Prvobitni razvoj HACCP-a se vezuje za SAD. Uprkos inicijalnom nedostatku interesovanja u industrijskom sektoru za HACCP, FDA je nastavila aktivno da ohrabruje usvajanje HACCP standarda u okviru sektora proizvodnje hrane u toku 70-ih i 80-ih godina. Prethodno, HACCP je bio primenjivan dobrovoljno, pri čemu su individualna preduzeća određivala sopstvene bezbednosne mere, kao sredstvo za obezbeđenje boljeg plasmana na tržište i s tim u vezi, poboljšanje zadovoljstva korisnika. U EU, Zemlje članice su započele implementaciju HACCP-a ili sličnih zakonodavnih mera u vezi sa kontrolom bezbednosti hrane, nezavisno od Unije što je rezultiralo u zakonske neusaglašenosti u kasnijem periodu, posebno u slučaju pan-evropskih koridora i robne razmne. U vezi sa tim, Evropska Komisija je odlučila da razvije sistematski pristup HACCP-u kako bi se usvojio na nivou EU.

Ključne reči: HACCP standard, implementacija, bezbednost hrane, zakonodavne mere

1. UVOD

HACCP je skraćenica od – *Hazard Analysis Critical Control Point* što u prevodu na srpski jezik znači – analiza opasnosti i kritične kontrolne tačke. HACCP je u suštini značajan alat u službi menadžmenta a razvijen je u 60-im godinama XX veka kako bi se obezbedila bezbedna hrana za upotrebu kosmonauta (Ropkins, Beck 2000). Ubrzo zatim primena ovog standarda je prepoznata kao alternativa konvencionalnom testiranju završnog proizvoda, između ostalih i od strane Svetske zdravstvene organizacije (WHO – *World Health Organisation*) i Organizacije za hranu i poljoprivredu SAD (FAO – *United States Food and Agriculture Organisation*) i preporučena kao pogodan način kontrole u procesu proizvodnje hrane za tržište. HACCP principi su danas inkorporirani u zakone o bezbednosti hrane mnogih zemalja sveta i predstavljaju značajan faktor u pogledu standardizacije kvaliteta i bezbednosti hrane na internacionalnom nivou. Postoje određene razlike u interpretaciji HACCP standarda na internacionalnom nivou. Ovaj rad će predstaviti osnovne principe HACCP-a i izvršiti komparaciju implementacije u Evropskoj Uniji, Severnoj Americi i Australiji i Novom Zelandu.

2. RAZVOJ HACCP STANDARDA

HACCP se pokazao kao veoma efikasno sredstvo u procesu kontrole bezbednosti hrane nasuprot konvencionalnom pristupu koji je samo posmatrao krajnji proizvod na osnovu testiranja uzoraka. U tom slučaju, mora se analizirati veliki broj uzoraka a bezbednost hrane je potvrđena samo u slučaju onih proizvoda koji su testirani, pri čemu su same analize veoma skupe i iziskuju mnogo vremena, te su samim tim i slabo primenljive u praksi. Sa druge strane, kontrola procesa se pokazala kao veoma efikasna alternativa konvencionalnom pristupu i na samom početku se zasnivala na:

- identifikaciji i proceni svih hazarda koji su u vezi sa finalnim proizvodom;
- identifikaciji faza u proizvodnji hrane u kojima ovi hazardi mogu biti kontrolisani, umanjeni ili eliminisani – kritične kontrolne tačke (*Critical Control Points* – CCP) i
- implementaciji i monitoringu procedura u vezi sa CCP.

Organizacije koje se bave proizvodnjom hrane, zakonske regulative i državni organi, interpretirali su HACCP na različite načine. U skladu sa tim, HACCP je prilagođavan kako bi zadovoljio konkretne potrebe proizvođača, prerađivača i dostavljača hrane, nadležnih organizacija i potrošača (Savage, 1995). Ipak, osnovna tri navedena principa ostala su nepromenjena u svim savremenim HACCP procedurama. Funkcija HACCP-a u procesu, odnosno prevencija i fleksibilnost u pogledu primene i interpretacije, su prepoznati kao najbolji atributi standarda. To omogućava primenljivost HACCP standarda i pored inovacija u pogledu tehnologije proizvodnje hrane. Pored velikog broja objavljenih smernica za implementaciju HACCP standarda od strane raznih svetskih organizacija, ipak se može utvrditi značajna usaglašenost u pristupu i preporukama. Veliki broj svetskih organizacija (ICMSF – *International Commission on Microbiological Specifications for Foods*, NACMCF – *National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods*, CAC - *Codex Alimentarius Commission*, ILSI - *International Life Science Institute*), su usaglašene u pogledu sedam osnovnih principa implementacije HACCP-a:

- analiza opasnosti u svim fazama proizvodnje, pripreme i drugih aktivnosti u vezi sa proizvodnjom hrane;
- identifikacija CCP;
- određivanje kritičnih granica svake CCP;
- određivanje kontrolnih procedura i nadzornih postupaka za utvrđivanje da li su vrednosti u okviru kritičnih granica;
- određivanje korektivnih mera;
- određivanje postupka verifikacije i dokumentacije za praćenje;
- uspostava zapisa i dokumenata za kontrolu efikasnosti implementiranih procedura.

3. HACCP U SAD-u

Razvoj HACCP-a se vezuje za SAD. Nakon prvobitnih publikacija u vezi sa HACCP procedurama (American Public Health Association, 1971; Pillsbury Company, 1973; Food and Drug Administration, 1972) HACCP je prepoznat kao dobra alternativa za kontrolu bezbednosti hrane u odnosu na konvencionalni pristup koji se bavio samo finalnim proizvodom, i preporučen kao alat u komercijalnoj proizvodnji hrane. Inicijalni nedostatak interesovanja za HACCP se pripisuje prvim neuspešnim pokušajima implementacije (Bernard, 1998). Industrija hrane obraća veću pažnju na HACCP tek u 80-im godinama XX veka kada su ga organizacije poput WHO, FAO i NACMCF usvojile. *National Research Council* – NRC okupio je tim stručnjaka kako bi se formulisali osnovni principi za primenu mikrobioloških kriterijuma za bezbednost hrane (Savage, 1995). Novonastali tim eksperata (*Food and Nutrition Board Sub-committee on Microbiological Criteria*) identifikovao je HACCP kao efikasnu alternativu dotadašnjem pristupu kontroli bezbednosti hrane i

preharambenih proizvoda i načinio *Commission on Microbiological Criteria for Foods*. Sekretarijat za poljoprivredu (*Secretary of Agriculture*) 1988. osniva NACMCF i tada dolazi do revizije HACCP dokumentacije kao i do prvobitnog definisanja CCP (NACMCF, 1989). Uprkos inicijalnom nedostatku interesovanja u industrijskom sektoru za HACCP, FDA (*Food and Drug Administration*) je nastavila aktivno da ohrabruje usvajanje HACCP standarda u okviru sektora proizvodnje hrane u toku 70-ih i 80-ih godina (Hile, 1974). FDA je ocenila HACCP kao veoma sveobuhvatan pristup bezbednosti hrane iz razloga što se mogao primeniti na celokupni sektor proizvodnje hrane. Skorije, opisani su planovi FDA za standardizaciju procedura u pogledu bezbednosti hrane u svrhu međunarodne trgovine i pomeranje fokusa regulative sa vizuelne inspekcije pojedinačnih slučajeva ka analitičkom monitoringu namirnica, kako bi se izvršila verifikacija HACCP standarda i obezbedila preventivna kontrola (Taylor, 1993). Corlett (1991) je identifikovao tri smernice za verifikaciju u smislu regulative: (i) HACCP plan, (ii) dokumentaciju u vezi sa monitoringom CCP i (iii) uzorkovanje u vezi sa monitoringom CCP. Takođe, isti autor je utvrdio da je kolaboracija tela nadležnih za donošenje regulativa u industriji hrane u pogledu razvoja HACCP strategija, ključni kriterijum za razvoj koherentnih procedura. Nakon toga usledila je primena HACCP-a na mesnu industriju kao i uspostavljanje generičnih procedura (Tompkin, 1990) a zatim osnivanje samofinansirajućeg udruženja gde je učešće bilo dobrovoljno i koje se bavilo inspekcijom proizvodnje ribe i plodova mora i vršilo sertifikaciju na osnovu rutinskih internih i povremeno, eksternih kontrola (Savage, 1995). Ovaj pristup je prerastao u obavezni preventivni program kontrole kako bi se osigurala bezbednost ribe i plodova mora namenjenih za tržište SAD, ali i namenjenih za izvoz (US Federal Register, 1994). Sveobuhvatnije regulative su ubrzo uspostavljene i postale su pravosnažne po zakonu SAD (US Federal Register, 1995). Donošenje zakona dovelo je do usaglašavanja HACCP-a u SAD-u. Prethodno, HACCP je bio primenjivan dobrovoljno, pri čemu su individualna preduzeća određivala sopstvene bezbednosne mere, kao sredstvo za obezbeđenje boljeg plasmana na tržište i s tim u vezi, poboljšanje zadovoljstva korisnika. Od uvođenja zakona, osnovni razlog usklađivanja sa HACCP standardima, za većinu preduzeća, bio je usklađivanje sa zakonom (Bernard, 1998).

4. HACCP U EVROPSKOJ UNIJI (EU)

Svaka članica EU poseduje spostveni način zakonskog regulisanja, primene i implementacije HACCP-a. Stoga je i implementacija nailazila na određene prepreke, tako da i aktuelni pristup može biti okarakterisan kao kompleksan i fragmentaran (Ropkins, Back, 2000). Zemlje članice su započele implementaciju HACCP-a ili sličnih zakonodavnih mera u vezi sa kontrolom bezbednosti hrane, nezavisno od EU (npr. Holandski plan za higijenu i bezbednost – *Dutch Quality and Hygiene Assurance Plan*) (van Logtestijn, 1990), što je rezultiralo u zakonske neusaglašenosti u kasnijem periodu, posebno u slučaju pan-evropskih koridora i robne razmne. U vezi sa tim, Evropska komisija je odlučila da razvije sistematski pristup HACCP-u kako bi se usvojio na nivou EU. Prvobitno istraživanje bilo je sprovedeno u okvirima FLAIR – *Food Linked Agro-Industrial Research Programme* i tada je utvrđena sveobuhvatna nomenklatura u vezi sa implementacijom i ustanovljena inicijalna baza podataka sa preko 250 HACCP dokumenata i priručnika za korisnike (Jouve, 1994). Osnovani su programi internacionalne razmene i obuke između Velike Britanije, Francuske, Danske, Španije, Švedske, Portugalije, Belgije, Holandije, Irske i Grčke. Usledilo je donošenje serije direktiva za inkorporaciju u zakonske sisteme svih članica. Takozvane vertikalne direktive su donete u slučaju pojedinih namirnica (meso i mesne prerađevine i mleko i mlečni proizvodi). Ove direktive su obavezivale proizvođače hrane namenjene tržištu da:

- identifikuju CCP u proizvodnji;
- utvrde i implementiraju metode za nadzor i kontrolu CCP;
- prikupljaju uzorke za analizu u priznatim laboratorijama i
- vode zapise u vidu dokumentacije o verifikaciji procedura i kontrole od strane nadležne institucije.

Usledila je horizontalna zakonska direktiva koja se odnosila na higijenu namirnica i postala je okosnica za standardizaciju u skladu sa zakonom na nivou Unije. Ova direktiva je zahtevala identifikaciju, monitoring i kontrolu faza proizvodnje ključnih za bezbednost hrane, u skladu sa HACCP principima. Usvajanje ovih direktiva od strane zemelja članica je umnogome variralo zbog razlika u nivou kompatibilnosti sa već usvojenim i primenjenim principima za bezbednost hrane ali i zbog složenosti zakonskih struktura.

5. HACCP U AUSTRALIJI I NOVOM ZELANDU

Iako je sektor za proizvodnju hrane u Australiji pokazao interesovanje za HACCP u period kada i druge države (rane 80-te godine XX veka), implementacija je bila znatno brža i potpomognuta od strane proizvođača hrane. U prvobitnom period razvoj HACCP-a se fokusirao na regulisanje procedura u vezi sa izvozom namirnica, mleka i mlečnih proizvoda, kao veoma značajne grupe proizvoda po udelu u ukupnom izvozu u Australiji. Do početka 1984. godine, većina kontrolnih mera procesa proizvodnje mlečnih proizvoda su bile u skladu sa HACCP principima (Peters, 1998). U to vreme se razvijaju šeme za osiguranje bezbednosti hrane za izvoz svih vrsta namirnica (voće, žitarice, meso, riba i morski plodovi i povrće). Postojala je izvesna neusaglašenost između

mera za kontrolu bezbednosti hrane namenjene domaćem tržištu u odnosu na hranu namenjenu izvozu, te su sredinom 90-ih godina XX veka, angažovane brojne institucije koje se bave implementacijom HACCP standarda (AQIS, CAC, ICMSF i NACMCF). Kako bi se standardizovale aktivnosti u pogledu proizvodnje bezbedne hrane kako u Australiji, tako i na Novom Zelandu, zakonodavstvo obe države usvojilo je principe HACCP-a, opisane u CAC priručniku za razvoj HACCP standarda (ANZFA – *Australia New Zealand Food Authority*). Peters (1998) navodi sledeće attribute:

- fokus na zahteve potrošača u smislu kvaliteta i faktora bezbednosti hrane i obezbeđivanje kriterijuma za evaluaciju;
- certifikacija po zahtevu (ne zakonom propisana) dok se istovremeno zadržava striktno poštovanje zakonskih mera;
- sredstvo za poboljšanje kompetitivnosti na tržištu hrane u odnosu na konkurente, i
- obezbeđenje lanca proizvodnje hrane od primarnog proizvođača, do krajnje faze i kupca, u pogledu bezbednosti hrane.

U smislu poboljšanja efektivnosti HACCP procedura ustanovljenih od strane komercijalnih preduzeća u Novom Zelandu i drugim državama, formiran je opšti šablon procedura za prevenciju rizika u proizvodnji sirovih namirnica, od strane Ministarstva za poljoprivredu Novog Zelanda (*New Zealand Ministry of Agriculture*). Ovaj opšti pristup, veoma je značajan u pogledu obuke za implementaciju HACCP-a. Tako je ustanovljena teorijska HACCP procedura namenjena za standardno preduzeće koje se bavi proizvodnjom hrane, kao šablon koji se može modifikovati kako bi se primenio na individualno, specifično preduzeće. Ovaj šablon predstavlja snažnu okosnicu za standardizaciju kvaliteta a zatim i razvoj i implementaciju HACCP standarda.

6. ZAKLJUČAK

HACCP je prepoznat kao pristup u funkciji menadžementa bezbednosti hrane koji može biti globalno rasprostranjen u XXI veku (Buchanan, 1990). Za zemlje u razvoju veoma je važna implementacija HACCP procedura. Uprkos prvobitnom neprihvatanju, popularnost HACCP-a raste u ovim zemljama. Postoje brojna ograničenja i problemi u vezi sa HACCP implementacijom u zemljama u razvoju koji su slični onima prethodno identifikovanim u malim i srednjim preduzećima u zapadnom svetu, dok se druga vezuju za kulturološke i jezičke barijere. Na primer:

- edukacija i obuka – vrlo često postoji nedovoljan broj edukovanih i/ili obučanih pojedinaca među zaposlenima u preduzećima za proizvodnju hrane što može rezultirati u nemogućnost efikasne identifikacije opasnosti;
- nedostatak dokumentacije na službenom jeziku države – u mnogim zemljama u razvoju, dostupnost HACCP dokumentacije na respektivnom jeziku je veoma ograničena, stoga je neophodno umnogome se osloniti na dokumentaciju na stranim jezicima (uglavnom engleskom jeziku).
- dostupnost informacija o opasnostima – u mnogim zemljama u razvoju, industriji proizvodnje hrane nedostaju osnovne naučno potvrđene informacije (statistika o trovanju hranom i izazivači trovanja prenosivi putem hrane) neophodne da bi se razvila procena opasnosti (Jirathana, 1998).

Ova i slična ograničenja mogu se prevazići edukacijom i obukom kadrova za primenu i implementaciju HACCP standarda ali i donošenjem zakona na nivou države. Pojedina preduzeća su prepoznala HACCP kao sredstvo kompetitivnosti na tržištu i distinkcije u pogledu kvaliteta u odnosu na konkurenciju. U svakom slučaju, uvođenje standarda i kontrola kvaliteta, obezbeđuju, pored bezbedne hrane i vrednost za novac krajnjeg potrošača.

7. LITERATURA

- [1] ANZFA (Australia New Zealand Food Authority) (1996). Proposal to Develop a Nation Food Hygiene Standard: P145. ANZFA, Australian Government Publishing Service, Canberra, Australia.
- [2] APHA (American Public Health Association) (1971). Proceedings of the 1971 National Conference on Food Protection. APHA, Government Printing Office, Washington, USA.
- [3] Bernard, D. (1998). Developing and implementing HACCP in the USA. *Food control*, 9(2), 91-95.
- [4] Buchanan, R. L. (1990). HACCP: A re-emerging approach to food safety. *Trends in Food Science & Technology*, 1, 104-106.
- [5] CAC (Codex Alimentarius Commission) (1993) Guidelines for the Application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System, FAO, Rome.
- [6] Corlett, D.A. (1991). Regulatory Verification of Industrial HACCP Systems. *Food Technology* 45, 144-146.
- [7] FDA (Food and Drug Administration) (1972). Food and Drug Administration. Code of Federal Regulations, FDA, Washington, USA
- [8] Hile, J.P. (1974). HACCP-a New Approach to FDA Inspections. *Food Protection Developments*, 8, 50-52.

- [9] ICMSF (International Commission on Microbiological Specifications for Foods) (1988) *Microorganisms in Foods. 4. Application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to Ensure Microbiological Safety and Quality*, Blackwell Scientific Publications, London, UK.
- [10] ILSI (International Life Science Institute) (1993). *A Simple Guide to Understanding and Applying the Hazard Analysis Critical Control Point Concept*. ILSI, Washington, USA.
- [11] Jirathana, P. (1998). Constraints Experienced by Developing Countries in the Development and Application of HACCP. *Food Control* 9, 91-100.
- [12] Jouve, J.L. (1994). HACCP as Applied in the EEC. *Food Control* 5, 181-186.
- [13] van Logtestijn, J.G. (1990). Current HACCP and Related Programmes. A Dutch Viewpoint, *The Scientific Basis for Harmonizing Trade in Red Meat*, (Hannan, J. and Collins, J.D., eds), University of Dublin Press, Dublin, Ireland.
- [14] NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) (1992) *Hazard Analysis and Critical Control Point System*, NACMCF, US Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Services, Washington, USA.
- [15] NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) (1989) *HACCP Principles for Food Protection*, NACMCF, US Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Services, Washington, USA.
- [16] NAS (National Academy of Sciences) (1985). *An Evaluation of the Role of Microbiological Criteria for Foods and Food Ingredient*. NAS, National Research Council, National Academy Press, Washington, USA.
- [17] NZ MoA (New Zealand Ministry of Agricultural) (1997). *A Guide to HACCP Systems in the Meat Industry*. NZ MA, Wellington, New Zealand.
- [18] Peters, R. E. (1998). The broader application of HACCP concepts to food quality in Australia. *Food Control*, 9(2), 83-89.
- [19] Pillsbury Company (1973). *Food Safety Through the Hazard Analysis and Critical Control Point System*. Contract no. FDA 72-59, Pillsbury Company, Research & Development Department, Minneapolis, USA
- [20] Ropkins, K., & Beck, A. J. (2000). Evaluation of worldwide approaches to the use of HACCP to control food safety. *Trends in Food Science & Technology*, 11(1), 10-21.
- [21] Savage, R. A. (1995). Hazard analysis critical control point: a review. *Food reviews international*, 11(4), 575-595.
- [22] Taylor, M.R. (1993) *FDA's Plans for Food Safety and HACCP Institutionalizing a Philosophy of Prevention*, International Life Science Institution Symposium, Atlanta, USA.
- [23] Tompkin, R. B. (1990). The use of HACCP in the production of meat and poultry products. *Journal of Food Protection*, 53(9), 795-803.
- [24] US Federal Register (1995) *Pathogen Reduction; Hazard Analysis by Critical Control Point (HACCP) Systems*, Proposed Rule 60(23), US Federal Register, Washington, USA.
- [25] US Federal Register (1994) *Proposal to Establish Procedures for the Safe Processing and Importing of Fish and Fishery Products*, Proposed Rule 59(19), US Federal Register, Washington, USA.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL CONTENT DEPENDING ON THE STUDENTS' LEARNING STYLES

Angelina Kirkova,

Senior Lecturer angelina.kirkova@abv.bg

Medical University Plovdiv, Bulgaria, Department of Medical Informatics, Biostatistics & Elearning,
Faculty of Public Health;

Assoc. prof. Daniela Taneva, DM

Medical University Plovdiv, Bulgaria, Department of Nursing Care,
Faculty of Public Health

Yordanka Tsokova,

Medical University Plovdiv, Bulgaria, Department of Nursing Care,
Faculty of Public Health

Abstract: The present paper deals with investigation of preferred learning styles of healthcare students and relevant structures of e-learning content. Assimilative and convergence styles stand out as favorites for students nurses and rehabilitators at Medical College at MU Plovdiv. Assimilative learners are logical, they rather explain than do, while convergence style is characterized by use of the theory to solve practical tasks and coping with specific problems. A relevant of these styles organization of e-units of learning is proposed.

Key words: E-learning, students, healthcare, learning style

Резюме: Тази статия разглежда изследване на стила на учене на студенти от направление Здравни грижи и съответно структуриране на електронно учебно съдържание. Асимилативен и конвергентен стил се открояват като предпочитани сред студенти медицински сестри и рехабилитатори в Медицински колеж към МУ Пловдив. Асимилаторите са логични, по-скоро обясняват, отколкото правят, докато конвергентния стил се характеризира с използване на теорията за решаване на практически задачи и справяне със специфични проблеми. Предложени са организации на електронни учебни единици подходящи за тези стилове.

Ключови думи: електронно обучение, студенти, здравни грижи, стил на учене

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Без съмнение учебното съдържание има най-голямо значение за постигането на образователите цели. Разработването му може да бъде разглеждано в три основни аспекта: учебен материал; медия и формат; стратегии за поднасянето му. Докато учебният материал, разглеждан като съдържание не зависи от формата на обучение – присъствена или онлайн, то изборът на медия, файловете формати, средата за реализиране на учебния процес и обучителните стратегии, включително интерактивните похвати силно се различават в условията на традиционния клас и на ученето в електронна система.

За да бъде електронното обучение отговор на новата образователна парадигма, която предоставя на учащия водещата роля в образователния процес, то изискванията за изработване и разпространение на електронно учебно съдържание трябва да отразяват личностните характеристики и потребности на нашите студенти.

Моделите за проектиране на обучение¹ изискват преди да пристъпим към дизайна на обучението да направим редица анализи, включително анализ на обучаемите. Познаването на когнитивните, личностните, социалните и физическите характеристики на студентите помага при избора на медия и технология. Преподавателите, които постоянно си дават сметка за своя и на студентите стил на учене са в състояние да вземат по-информирани решения за избор на учебен материал, дизайн и методи, за да разширят възможностите за ефективно учене в своите класове [1].

Съществуват десетки изследвани и описани типологии на стилове на учене [1]. За целите на това проучване е използван моделът на Колб, който разполага процесът на учене в два континуума: подход към задачата (правя или наблюдавам) и емоционален отговор (мисля или чувствам). Комбинацията от подход и емоционален отговор определя стила на учене [2], [3]:

- Дивергентен (конкретен опит (чувстване) и рефлексивно наблюдение (гледане)) – иновативни и с въображение, преценяват ситуацията от различни перспективи; предпочитат да наблюдават, отколкото да правят, събират педантично информация,

¹ Instructional Design Models and Methods. Instructional Design Central.
http://www.instructionaldesigncentral.com/html/IDC_instructionaldesignmodels.htm

използват въображението си за решаване на задачи, лесно генерират идеи и се интересуват от другите. Предпочитат дейности в група и брейнсторминг.

- Асимилативен (рефлексивно наблюдение (гледане) и абстрактно концептуализиране (мислене)) – справят се добре с разбирането на най-разнообразна информация, те са логични и прецизни, предпочитат да обясняват, отколкото да правят, лесно изграждат теоретични модели. Разсъждават индуктивно, планират проекти и експерименти.
- Конвергентен (абстрактно концептуализиране (мислене) и активно експериментиране (правене)) – прилагат идеите и теориите на практика, предпочитат технически задачи, отколкото работа с хора. Интересуват се от вземане на решения, решаване на проблеми и практическо приложение на наученото.
- Акомодативен (конкретен опит (чувстване) и активно експериментиране (правене)) - учат директно от опита си, разчитат повече проба-грешка, отколкото на логиката и анализа; силно практически ориентирани, представят се добре в ситуации, в които се изисква бърза реакция на непредвидени обстоятелства. Интуитивни, работят добре с хора.

Стилът на учене не е константа, той е по-скоро нашите предпочитания в определен период от време. Нормално е да минаваме през всеки от четирите етапа на цикъла, независимо от къде започваме.

В условия на лимитирани ресурси по отношение на време, специалисти и средства са необходими проучвания, които да подкрепят обоснован избор на обучителни технологии, не непременно скъпи, които можем да очакваме, че ще бъдат максимално ефективни. Тази статия разглежда подходящи методи и технологии в зависимост от доминиращия стил на учене на студенти първи и трети курс от специалности Медицинска сестра и Рехабилитатор от Медицински колеж към МУ Пловдив.

2. ЦЕЛИ

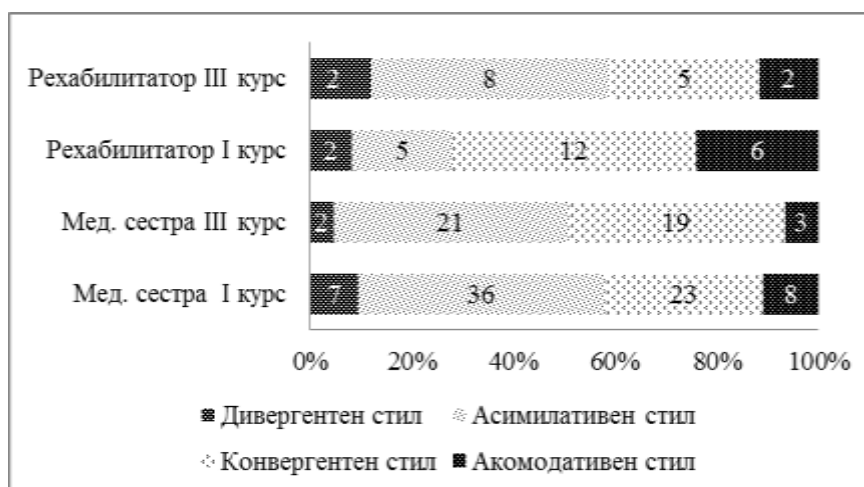
Целите на настоящото проучване са да се определи стила на учене на студенти от направление „Здравни грижи“, като отправна точка за планиране и организиране на електронен учебен процес и да се очертаят насоки за подходящо структуриране на учебните ресурси и дейности, както и за избор на стандарт за електронно обучение.

3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проведено е моментно, анонимно групово проучване през декември 2014 г. на студенти от Медицински университет Пловдив, специалности Медицинска сестра и Рехабилитатор, първи и трети курс, за определяне на стил на учене по метода на Колб.

4. РЕЗУЛТАТИ

Получените резултати показват, че има два стила, които се открояват като предпочитани за изследваната група студенти – асимилативен и конвергентен. Ориентацията на студентите към тези стилове не зависи от изучаваната специалност или от курса на обучение. Фиг. 1



Фиг. 1 Силове на учене на студенти от специалности Медицинска сестра и Рехабилитатор

5. ОБСЪЖДАНЕ

Публикации по темата показват различни предпочитания на студенти в базово обучение по специалности, свързани със здравните грижи: мед. сестри - дивергентен, асимилативен и конвергентен стил [4], [5], [6]; акушерки - дивергентен и асимилативен стил [4], физиотерапевти – конвергентен и асимилативен стил [7]. Според някои изследвания успехът на студентите в електронния курс не зависи от стила им на учене [8]. Това трябва да е цел за всяко онлайн обучение, но постигането ѝ може да е твърде скъпо – осигуряване на разнообразни формати и дизайни на едно и също съдържание, така че всеки да бъде удовлетворен. Цената на електронна учебна програма нараства драстично, когато освен текст и графика се добавят видео и анимация, но изборът на медия, която струва много не води непременно до по-голяма ефективност. При тези, чийто подход в ученето е асимилативен или конвергентен, добавянето на видео и анимация не повишава ефективността от обучението [9]. Познаването на стила може да ни насочи какви дейности да планираме, как да поднесем теоретичното съдържание и какви учебни пътеки да създадем, за да създадем ангажиращо, мотивиращо и приятно учене за по-голямата част от аудиторията, но електронното обучение трябва да посреща нуждите на всички участници и затова е добре да използваме разнообразие от обучителни стратегии и да дадем на студентите възможност за избор. Един начин да направим това е да предоставим тест за определяне на стил на учене с влизането в системата за електронно обучение. Системата насочва потребителя към подходящите за него/нея учебни ресурси [10], [11], [12]. Разработени са редица адаптивни системи, които предоставят учебно съдържание според стила на учене на потребителя [13]. Този вариант може да изисква създаване на допълнителни модули в системата или използване на друга система, което създава редица проблеми [14], [15] и може да доведе до оскъпяване на електронното обучение. Друг начин е да изберем стандарт за учебните единици, който позволява създаване на различни организации на учебното съдържание, като водещи са учебните пътеки, съответни на доминиращите стилове на студентите ни. Стандартът, който удовлетворява това условие е SCORM². Този стандарт позволява създаването на различни варианти /организации/ на подреждане на асетите, като потребителят прави избор измежду създадените организации в началото на урока.

При изразената от студентите ни ориентация към асимилативния и конвергентния стил на учене, могат да се използват дейности, методи и формати [14], [16], дадени в Табл. 1.

Таблица 1. Подходящи дейности, методи и формати за асимилативен и конвергентен стил на учене

Асимилативен стил	Конвергентен стил
Лекции, допълнителни текстове, демонстрации, самостоятелна работа по дадена тема, използване на различни медии и формати – текст, графика, звук. Асинхронни средства за комуникация, достатъчно време за самостоятелна подготовка.	Симулации, лабораторна работа, демонстрации, индивидуални отчети, самостоятелно решаване на практически задачи. Използване на текст, графика и звук за представяне на съдържанието.

Общото измерение при двата стила е абстрактното концептуализиране. Педагогическите методи в подкрепа на този аспект са лекции, текстови материали, проекти, аналогии, изграждане на модели [17]. Докато асимилаторите наблюдават и осмислят, то конвергентните учат, ако има доказателство за практическото приложение на материята. Като подходящи организации при тези стилове можем да предложим дадените в Табл. 2.

Таблица 2. Подходящи организации на електронно учебно съдържание за асимилативен и конвергентен стил на учене

Асимилативен стил	Конвергентен стил
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поставяне на учебните цели; 2. Въведение с теоретичен модел; 3. Въпрос за размисъл/ реторичен въпрос; 4. Лекция – текст, графика, звук; 5. Пример, симулация; 6. Допълнителни материали – текст, графика 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поставяне на учебните цели; 2. Въведение с демонстрация на практическо приложение; 3. Лекция – текст, графика, звук; 4. Представяне на реален случай, симулация; 5. Упражнение – направи;

² Advanced Distributed Learning. SCORM 2005 4th Ed. <http://www.adlnet.gov/scorm/scorm-2004-4th/>

<p>7. Дневник за отговори на предварително поставените въпроси;</p> <p>8. Упражнение – опиши;</p> <p>9. Теоретични задания, изграждане на концептуални карти;</p> <p>10. Самостоятелно проучване по темата</p>	<p>6. Дневник за рефлексивно отразяване на работата;</p> <p>7. Задания за прилагане на наученото, изграждане на алгоритми;</p> <p>8. Проект с практическа насоченост;</p> <p>9. Допълнителни материали – текст, графика</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Организирането на елементите /асетите/ на електронния урок според стила на учене на студентите е по-скоро отправна точка в създаването на ефективно електронно обучение, а не непременно и задължително.

Не бива да се счита, че стилът на учене е единствения фактор, който определя избора на медия и ред на поднасяне на съдържанието. Значение оказва и образователния домейн, в който попада учебната единица. От това дали поставените образователни цели попадат в когнитивния, афективния или психомоторния домейн³ се определя учебното съдържание и планираните дейности [9]. Например, в обучение в двигателни умения се включват задължително симулации, упражнения от типа „направи“, демонстрации на реални случаи, независимо дали организираме урок за асимилативен или конвергентен учещ.

6. ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проучването показва, че студентите медицински сестри и рехабилитатори от Медицински колеж към МУ Пловдив проявяват изразено предпочитание към два стила на учене, според модела на Колб – асимилативен и конвергентен. Дизайнът на електронното обучение трябва да включва ресурси и дейности, предимно удовлетворяващи тези стилове. Като начало могат да бъдат реализирани две организации на учебното съдържание. Подходящ стандарт за пакетиране на учебни единици с повече от една организация на асетите е SCORM.

В присъственото обучение, независимо дали е компютърно подпомагано или не, обикновено преподавателят е автор на материала, а мултимедийното представяне на учебното съдържание се създава от екип, изисква специализиран софтуер, скъпо е и трудоемко. За да създадем електронно обучение, което води до максимално постигане на целите в условия на ограничени ресурси е добре да познаваме начина, по който студентите учат.

6. ЛИТЕРАТУРА

- [1] T. F. Hawk и A. J. Shah, „Using Learning Style Instruments to Enhance Student Learning,“ *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, том 5, № 1, pp. 1-19, January 2007.
- [2] А. Хаджигеоргиева, „Изследване на стиловете на учене при курсанти от Академията на МВР,“ [Онлайн]. Available: <https://bjop.files.wordpress.com/2008/10/anna-hdjigeorgieva-doklad.pdf>. [Отваряно на 10 януари 2015].
- [3] D. R. Clark, „Kolb's Learning Styles and Experiential Learning Model,“ 13 July 2011. [Онлайн]. Available: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/styles/kolb.html>. [Отваряно на 27 февруари 2015].
- [4] A. D'Amore, S. James и E. K. Mitchell, „Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: A cross-sectional survey utilising the Kolb Learning Style Inventory,“ *Nurse Education Today*, том 32, № 5, pp. 506-515, July 2012.
- [5] S. Salehi, „Nursing Students' Preferred Learning Styles,“ *Journal of Medical Education*, том 11, № 3&4, pp. 85-89, 2007.
- [6] А.-Н. I-Gilany и F. E. S. Abusaad, „Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students,“ *Nurse Education Today*, том 33, № 9, p. 10401044, September 2013.
- [7] S. Milanese, S. Gordon и A. Pellatt, „Profiling physiotherapy student preferred learning styles within a clinical education context,“ *Physiotherapy*, том 99, № 2, pp. 146-152, June 2013.

³ Bloom, B. S., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*, by a committee of college and university examiners. (Handbook I: Cognitive Domain). New York: Longmans.

- [8] L. McCord и W. McCord, „Online learning: Getting comfortable in the cyber class,“ *Teaching and Learning in Nursing*, № 5, 2010.
- [9] V. Saharabudhe и S. Kanungo, „Appropriate media choice for e-learning effectiveness: Role of learning domain and learning style,“ *Computers & Education*, том 76, pp. 237-249, July 2014.
- [10] A. Klasnja-Milicevic, B. Vesin и M. Ivanovic, „E-Learning personalization based on hybrid recommendation strategy and learning style identification,“ *Computers & Education*, том 56, № 3, pp. 885-899, April 2011.
- [11] M.-L. Dascalu, C.-N. Bodea, A. Moldoveanu, A. Mohora, M. Lytras и P. O. de Pablos, „A recommender agent based on learning styles for better virtual collaborative learning experiences,“ *Computers in Human Behaviour*, том 45, pp. 243-253, April 2015.
- [12] Y.-C. Chang, W.-Y. Kao, C.-P. Chu и C.-H. Chiu, „A learning style classification mechanism for e-learning,“ *Computers & Education*, том 53, № 2, pp. 273-285, September 2009.
- [13] Y. Akbulut и C. S. Cardak, „Adaptive educational hypermedia accommodating learning styles: A content analysis of publications from 2000 to 2011,“ *Computers and Education*, том 58, № 2, pp. 835-842, February 2012.
- [14] Д. И. Дурева-Тупарова, Г. Т. Тупаров и А. И. Атанасов, „Модул за изследване стиловете на учене в системата за е-обучение Moodle,“ в *Proceedings of the Thirty Seventh Spring Conference of the Union of Bulgarian Mathematicians*, Borovetz, 2008.
- [15] H. M. Truong, „Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities,“ *Computers in Human Behavior*, p. In press, February 2015.
- [16] S. M. Montgomery и L. N. Groat, „Students Learning Styles and Their Implications for Teaching,“ 1998. [Онлайн]. Available: http://www.crlt.umich.edu/sites/default/files/resource_files/CRLT_no10.pdf. [Отваряно на 4 March 2015].
- [17] R. Mobbs, „What is e-Learning & How to become an e-Tutor/e-Teacher - David Kolb,“ December 2003. [Онлайн]. Available: <http://www.le.ac.uk/users/rjm1/etutor/resources/learningtheories/kolb.html>. [Отваряно на 4 March 2015].

DEVELOPMENT OF ORGANIC PRODUCTION IN BULGARIA - GOOD PRACTICES

Assoc. Prof. Emilia Patarchanova, Ph.D

SW University „Neofit Rilski“ – Blagoevgrad, Republic of Bulgaria epatarchanova@abv.bg

Abstract: The production of organic foods and other products is a worldwide practice, which develops in Bulgaria in the recent decades. Although these products are with very high quality and utility, their production does not develop as expected. There are a few companies, which dare to risk with organic production. The report summarizes the best achievements and major problems that impede the producers.

Key words: organic production, food and herbs, health culture.

РАЗВИТИЕ НА БИОЛОГИЧНОТО ПРОИЗВОДСТВО В БЪЛГАРИЯ – ДОБРИ ПРАКТИКИ

Доц. д-р Емилия Патарчанова

ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Република България epatarchanova@abv.bg

Резюме: Биологичното производство на храни и други продукти е световна практика, която се развива в България през последните десетилетия. Въпреки, че тези продукти са с много високо качество и полезност, производството им не се развива с очакваните темпове. Малко са фирмите, които се осмеляват да рискуват с биологично производство. В доклада се обобщават добрите постижения и основните проблеми, които затрудняват производителите.

Ключови думи: биологично производство, храни и билки, здравна култура.

1. INTRODUCTION

The organic production of foods and other products is an international practice, which develops in Bulgaria in the recent decades. Although these products are with a very high quality and utility, their production does not develop as expected. There are few companies who dare to risk with organic production. The provided for the country measures have some success, encouraging manufacturers to start organic production, but they do not fully comply with the expected results. Bulgarian organic products are still relatively poorly represented in the internal consumer market, and even is observed some outflow of the participants from the sector. This requires a reassessment of the embedded models and search for new solutions that would lead to better results.

2. THE MAIN CHARACTERISTICS OF ORGANIC PRODUCTION

Organic production is a specific method of production that protects the environment and ensures a healthy and qualitative food for the population. It excludes the use of any artificial supplements and improvers and genetically modified organisms. Unlike the so-called natural products for which is sufficient to be produced from natural raw materials, the requirements for organic products are much stricter.

Biological product (bio product) is a term that means agricultural product intended for consumption and produced organically. It is unacceptable the use of any artificial improvers and ingredients not only in the processing of products, but also in the cultivation. Asserted are special requirements also to the environment in which the products are grown and they are defined circumstantially and in detail and described in the relevant legislation. Organic products create strong connections between rural and urban areas in the country and they have huge social and financial benefits to both countries and also to maintain the consumer's confidence.

Some of the benefits of organic production are:

- production of healthy foods with high technological qualities;
- greater demand for agricultural products and foods organically produced;
- the creation of a new market for agricultural products;
- bio products are realized with higher market prices;
- achieves is a better balance between supply and demand of agricultural products;
- protects the components of the environment (soil, water, biodiversity, landscapes);
- stabilizes and stimulates rural development.

Organic production is an established and proven way to achieve sustainable growth, which is implemented/exhibited in at least three aspects:

- economic sustainability - guaranteed a market niche for the realization of bioproducts, strengthen competitiveness, strong market orientation, guaranteed higher incomes for producers and employees; stability of regional and local development;

- social sustainability - improving the quality and food safety, diversification of the range of the production, greater responsibility to the consumer needs, increasing the level of employment of the labor force; satisfying the market demands;

- environmental sustainability - production, environmentally friendly; a unified framework and control over its effective implementation; control and development of standards for environmental protection, health and welfare of the local population.

The contribution of organic products to preserve the natural resources and components of the environment, including to biodiversity is indisputable.

3. ORGANIC PRODUCTION IN BULGARIA - CONDITION, FEATURES, PROBLEMS

Generally Bulgarian organic producers produce primarily foods. The most commonly produced bio products are fresh fruits, fresh vegetables and herbs. Among the ten most produced bio products are also honey, essential oils, frozen fruits and vegetables and some dairy products. The bio products that are not food (cosmetics, perfumes, fabrics, clothes, etc.) are very poorly presented in Bulgarian production (Tab. 1).

With organic production in the country are dealing a limited number of companies. About half of them produce bio products for more than three years, and another one-quarter of the manufacturers have nearly three-year experience in the industry. Apprentices with organic products are 14% of the companies operating in the field from two or less years.

The most offered in the different types of commercial sites bio products are those that are the most frequently produced in the country - food products and herbs. Herbs (available in 52% of the commercial sites), honey (31% of the commercial sites) and baby food (25% of the sites) are among the most widespread organic food products in the commercial sites in the country, selling organic food. The best-selling products of the category organic foods in the recent years are herbs and herbal teas (12%).¹

Tab. 1. Companies developing organic production in Bulgaria

Companies	Production activity	Main characteristics
"STONIKO" Ltd.	Gathering, processing and distribution of wild mushrooms, herbs and fruits.	Registered office - village Sokolitsa, municipality Karlovo; has 10 years of experience and has a well equipped own manufacturing base and transport; A system of control; production certificate without the use of fertilizers and pesticides.
„Mushroom-Bulgaria”	Production and trade with wild mushrooms and wild fruits.	Established in 2003, 20 km from Sofia at the foot of the mountain Sredna gora; It has 5 stations for redeeming the production and its own warehouse; provides jobs for 30 people; European partners - Germany, France, Austria, England, Spain, Italy, and outside Europe: USA, Canada, Japan and Australia;
„Bg Funghi – 09”	Gathering wild mushrooms, fruits and herbs and their processing.	Its products are intended for the domestic market and for export to the EU.
SD "Sharkov & CO"	Production and packaging of herbs and dried fruits.	Established in 1990 in the town Pazardzhik; offers about 100 types of herbs and medicinal mixtures for the domestic market and for export.
"Nivera Herba"	Purchase and processing of cultivated and wild herbs and mushrooms; drying and preparation of fruits and vegetables.	Established in 1992 in the village_ Razhevo Konare, Plovdiv District; production is exported mainly to Western Europe;
ST "Herba - Mariyka Petkova"	Purchase and preparation of wild and cultivated herbs, fruits and seeds.	Registered office - town Kubrat, was created in 1993 ; equipped with modern equipment for baling and purifying herbs and fruits;

¹ Annual report on the condition and development of agriculture (Agricultural report, 2013)

ST " Veli Mustakli "	Gathering, primary processing and packaging of herbs; wholesale and retail; production of herbal teas.	Established in 2003 - Blagoevgrad. The production base is located in village Filipovo, Municipality Bansko; In 2013 began manufacturing of herbal tea in filter bags with the trademark "ARIA" and packaging of mono herbal teas over 240 species and herbal mixture over 130 species, type "bouquets".
"Veselino" Ltd.	Exports of herbs, spices, dry botanical extracts, floral water and essential oils.	Established in 1994 in Kazanlak, but there is a workshop in Stara Zagora. The assortment includes more than 150 kinds of herbs - stalks, flowers, leaves, seeds, bark, roots, fruits, over 10 types of essential oils and aromatic waters, cereals such as, sunflower - oil-bearing and for direct consumption, colorful for feed purposes, canary grass, mustard, coriander; it has began the offering of complete forms like herbal tea mixtures, spices, packaged and labeled by the customer request; cosmetics and personal care products like face creams, hand creams, shampoos, lotions, shower gels, toothpastes and liquid soaps.
"Mid Biotreid" Ltd.	Purchasing, processing and sale of wild mushrooms, forest fruits, apples, fruits and vegetables.	Exists more than 10 years and has its own production facilities and own transport; exports to Germany, France, Austria, Switzerland, Spain, Italy, etc .; has a certificate of production without the use of fertilizers and pesticides.
«Extra Fungi» Ltd.	Purchasing, processing and export of mushrooms, fruits and vegetables.	Established in 1988, Builds its own modern facilities for cooling and processing not only mushrooms, but later fruit and vegetables; for export is intended 90% of its production. The most important markets are France, Italy, Spain, Germany and the Netherlands.
"LAZOV Group" Ltd.	Processing of wild mushrooms, wild fruits and cultivated raspberries.	Has 20 years of experience and has two well-equipped facilities in the village Aleko Konstantinov and in Pazardzhik town. A system of control. Working with producers of organic materials certified by international certification bodies. At the moment is running certification of the site according to ISO.

Sources: <http://stonico-bg.com/contacts.php>; <http://www.mushroom-bulgaria.com/bg>; <http://bgfunghi-09.com/>; <http://lechebni-smesi.hit.bg/page2.html>; <http://www.business.bg/f-26270/veselino-ood.html>; <http://www.popitai.bg/>; <http://ukazatel.bg/ekstra-frut--ood-154442.html>; <http://www.business.bg/f-57856/lazarov-ood.html>

In their work, the majority of producers of bio products (83%) face difficulties of various kinds:

- Financial problems - insufficient funds for the organization and realization of this expensive production; significant costs because of expensive pesticides, expensive feed for the animals etc. (22.4%);
- Difficulties related to the production process (20.6%): underdeveloped manufacturing base, the difficult detecting of plant protection of bio products, difficulties in irrigation or in securing the necessary machinery, chemicals, raw materials, etc .;
- Intensive production requiring quality workforce that can not easily be found (16.7%) and also labor with the necessary professional preparation for participation in organic production;
- Low purchase prices and problems with the product realization in the country and abroad, a weak market for of bio products in Bulgaria (19%);
- Difficulties arising from the law, control and bureaucratic procedures (12.4%).

About 20% of Bulgarian producers encounter difficulties in the production of their bio products. Most often in the international market are exported bioproducts in the field of agrarian economy - herbs, fresh and frozen fruits, fresh and frozen vegetables, essential oils.

The certificates issued for compliance of the product with the organic production method are valid throughout the European Union. A small number of producers (9%) are with certificates that applies only for countries outside the EU. The bio products which they produce meet a standard different from the European (NOP, JAS, BioSuisse).

The main problems that hinder the producers and consumers of bio products are interrelated and could be summarized as follows:

◆ The competition from the import of organic products leads to negative trends and demotivation for producers;

◆ The level of income of the majority of the population is still low and this affects negatively on the consumption of bio products. Even in the presence of information and conviction in the usefulness from the use and consumption of bio products, practically this does not lead to a wider market of these products. There is a gap between the desires and capabilities of the potential consumers of bio products and this threatens the stability of organic production in the country;

◆ The unemployment level is still high despite the real opportunities and resources available, they are not used and managed appropriately;

◆ The available potential of organic production for sustainable growth is not capitalized. Still underdeveloped and limited are the channels for product distribution in the country. The existing possibilities to attract new users of bio products are not being used. Serious threat to the sustainable development of organic production is shrinking of the consumption that was observed in the recent years.

◆ The activities concerning training, motivation, research and consultancy activity, technology transfer and innovations are not adequate to the developments in the economic and social sphere in general and in terms of priorities for environmental protection.

4. RECOMMENDATIONS FOR PROMOTION AND EXPANSION OF PRODUCTION

One of the ways to attract more manufacturers to the niche of organic production is to increase the level of awareness of the producers for the peculiarities and advantages of organic farming and bio products. This could be achieved through the organization of information and advertising campaigns, theoretical and practical trainings, demonstration workshops, consulting services etc. They must be focused not only on explaining the characteristics of organic products, but also on the ways to organize and implement organic production. Advertising campaigns should be aimed primarily at potential consumers of organic products in the country and beyond.

In this context it is important to focus on the following: selection of appropriate plant varieties and animal breeds; selection and improvement of production technologies; reducing the cost of organic products; increasing of the organic production; providing greater market for the bio products produced in the country.

There can be pointed many recommendations for stimulating organic production in the country. Due to the limited volume of the material we will offer only the most important ones:

- To look for the best ways of coordination between European and national policies, strategies and action plans based on the local conditions and circumstances;

- Prioritisation only of the economic indicators in the economic crisis for stabilizing the national economy is the wrong approach. What is necessary is an integrated approach.

- Institutions to focus their efforts on the correct application of legislation and effective control, but not only for sanctioning, but above all by giving recommendations and incentives for improvement and expansion of activities related to organic production;

- Promoting the entrepreneurship and the innovation activity is especially important. Training, informational and motivational activities must have the character of prevention and not to end up only with the corrective actions of the already caused problems.

- With a view to the inadequate funding of the organic production, MAF in its capacity as an intermediary in the redistribution of funds could support such producers through technical assistance in applying for projects aiming to attract more funds for the production of biological products. The stimulation of the organic production could be carried out in cooperation with other state institutions such as the Ministry of Environment and Water, since the organic production is represented by agricultural activities, friendly to the environment. Since organic production and especially the extraction of wild organic products in some cases is the only possible way for economic activities in certain areas, other institution which could be included in the stimulation of organic production is the Ministry of Economy.

5. CONCLUSION

The contribution of the organic production to preserve the natural resources, the local landscapes and the components of the environment, including to biodiversity is indisputable.

The necessary prerequisites for sustainable growth through the development of the organic production in terms of legislation, institutions and policies are at a very good level. Changes are needed in the positions and actions of local authorities, business and civil society. The change in awareness and the value system of producers, processors, retailers and consumers is very important. The relationship between the development of organic production in the country and the purchasing power of the population and their living standard is direct and decisive.

Organic production has great potential for sustainable economic and social growth in the development in rural areas. The main contribution in this direction have those producers of organic products, which are participants in the "pilot" projects with successfully realized bio products. Exactly they are expected to get behind the idea of creating and establishing in Bulgarian a biological character. These are the organizations that will have the necessary financial resource and management capacity for support and adequate positioning of this sign.

6. REFERENCES

- [1] Annual report on the condition and development of agriculture (Agricultural report, 2013)
- [2] <http://stonico-bg.com/contacts.php>;
- [3] <http://www.mushroom-bulgaria.com/bg>;
- [4] <http://bgfunghi-09.com/>;
- [5] <http://lechebni-smesi.hit.bg/page2.html>;
- [6] <http://www.business.bg/f-26270/veselino-eood.html>;
- [7] <http://www.popitai.bg/>;
- [8] <http://ukazatel.bg/ekstra-frut--eood-154442.html>;
- [9] <http://www.business.bg/f-57856/lazarov-eood.html>

DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF BREASTFEEDING PROMOTION- HISTORICAL OVERVIEW

Radka Goranova- Spasova M.D., Ph.D

Faculty of Public Health, Medical University - Sofia, Bulgaria radka.goranova@gmail.com

Abstract: Numerous studies have shown that breastfeeding has nutritional, immunological and long term health benefits for the baby. Taking into account economic benefits of breastfeeding, it is recognized as "gold standard" in infant feeding and all alternatives should be compared to it. Breastfeeding rates worldwide remain low. Therefore WHO, UNICEF and many nongovernmental organizations endorse breastfeeding promotion as one of the most cost effective health interventions to prevent morbidity and mortality from certain causes. This paper analyzes documents and scientific articles on the development of the concept of breastfeeding promotion on global and international level.

Key words: breastfeeding promotion, historical overview, WHO, UNICEF

РАЗВИТИЕ НА КОНЦЕПЦИЯТА ЗА ПРОМОЦИЯ НА КЪРМЕНЕТО- ИСТОРИЧЕСКИ ПРЕГЛЕД

д-р Радка Горанова- Спасова

Факултет по обществено здраве, Медицински университет- София, България

radka.goranova@gmail.com

Резюме: Множество изследвания доказват, че кърменето освен хранителна и имунологична, има и протективна роля по отношение на заболяемостта в зряла възраст. Като се вземе предвид и икономическата полза от кърменето, то се оказва „златен стандарт“ в храненето на бебетата, с който всички алтернативни методи на хранене трябва да бъдат сравнявани. Въпреки ползите от кърменето, нивата му в световен мащаб остават незадоволителни. СЗО съвместно с УНИЦЕФ и в следствие с участието на много неправителствени организации утвърждават промоцията на кърмене, която според някои автори се нарежда сред най-икономичните здравни интервенции за предотвратяване на заболяемостта и смъртността от определени причини. Анализирани са документи и научни статии във връзка с развитието на концепцията за промоция на кърменето на глобално и международно ниво.

Ключови думи: Промоция на кърменето, исторически преглед, СЗО, УНИЦЕФ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Храненето е от първостепенна важност за растежа, физическото и нервно-психическото развитие на кърмачетата и малките деца. Световната здравна организация (СЗО) препоръчва начало на кърменето през първия час след раждането, изключително кърмене през първите 6 месеца и продължаващо кърмене до две години и след това в съответствие с желанията на майката и детето.

Множество изследвания доказват, че естественото хранене на кърмачето наред с неоспоримата си хранителна стойност, има психологическа, имунологична и протективна роля по отношение на заболяемостта в зряла възраст.

Като се вземе предвид и икономическата полза от този най-естествен метод на хранене, кърменето се оказва «златен стандарт» при храненето на бебетата, с който всички алтернативни методи трябва да бъдат сравнявани. Ползите за здравето на кърмачето се изразяват в: понижен риск от atopичен дерматит, бронхиална астма, инфекции на долните дихателни пътища, инфекции на храносмилателната система, възпаление на средното ухо, диабет тип 1 и 2 [4, 5]. Кърменето намалява риска от развитие на повишено артериално налягане и висок серумен холестерол в зряла възраст, както и от някои ракови заболявания в детска възраст- като левкемии [4, 5]. Сред ползите за кърмещата жена се нареждат отлагане на следваща бременност, по-бързо възстановяване на теллото от периода преди бременността, понижен риск от следродилна депресия [5], понижен риск от пременопаузен рак на гърдата [5, 10, 11] и рак на яйчниците [8], понижен риск от фрактура на бедрената кост [9]. Ползите от естественото хранене за семейството и общността включват по-рядко отсъствие от работното място, поради намалена заболяемост в семейството, намаляване на разходите за храна и здравни грижи, ползи за околната среда, поради намалена употреба на горива, лекарства, пластмаси и отпадъци, свързани с изкуственото хранене[4].

Промоцията на естественото хранене като протективен фактор за здравето на майката и кърмачето се явява клон на по- общата концепция за промоция на здравето и според някои автори се нарежда сред

най-икономичните здравни интервенции за предотвратяване на заболяемостта и смъртността от определени причини и печелене на DALYs (години живот, свързани с недееспособност). Наред с имунизациите и другите инициативи за защита и промоция на здравето на една от най-уязвимите групи на населението- децата, кърменето се явява важен измерител на общественото здраве [2].

2. ЦЕЛ

Целта на разработката е да се проследи в исторически план развитието на концепцията за промоция на кърменето и главните участници, допринесли за това.

3. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Анализирани са документи, доклади и научни статии във връзка с развитието на концепцията за промоция на кърменето на глобално и международно ниво.

4. ИЗЛОЖЕНИЕ

През 70-те години на XX век, повишената заболяемост и смъртност от инфекции на храносмилателната система, протичащи с тежка диария и обезводняване, поставят кърменето в дневния ред на общественото здраве. (Алтернатива на кърмата са адаптираните млека (формула) [7], приготвянето на които изисква смесване с чиста питейна вода. Този ресурс за съжаление не е наличен в някои части от света и адаптираните млека, приготвени със замърсена вода, носят сериозен риск за развитие на стомашно-чревни инфекции и смърт в детска възраст.)

В кампаниите за промоция и подкрепа на кърменето най-значими фигури в глобален мащаб са СЗО и УНИЦЕФ. През 70-те години на XX в. СЗО прави първо проучване върху състоянието на кърменето в световен мащаб.

След приемането на Декларацията от Алма Ата за Първичните здравни грижи през 1978г., в началото на 80-те години се развива концепцията за Селективни първични здравни грижи (Selective Primary Health Care- SPHC). Тъй като поставя за приоритет ефективността и икономичността, тя е поета с ентузиазъм от УНИЦЕФ и Световната банка [7]. Най- забележителната програма на SPHC е *GOBI: G- Growth monitoring* (Мониторинг на растежа); *O- Oral rehydration therapy* (Орална рехидратация); *B- Breastfeeding* (Кърмене); *I- Immunizations* (Имунизации).

Програмата на УНИЦЕФ *GOBI- FFF*, предприета през 1982г., си поставя амбициозната задача да намали наполовина смъртността на деца под 5 годишна възраст. Първоначално фокусът е върху четирите интервенции, залегнали в GOBI, през 1983г. към тях се добавят и семейно планиране (*Family planning*), просветни кампании за жените (*Female literacy campaigns*) и снабдяване с храна (*Food supplementation*)- *FFF*. Интервенциите от GOBI-FFF, сред които се нарежда и промоцията на кърменето, изискват минимална здравна инфраструктура и финансов ресурс. Кампанията е отнесена до много сътрудници, в това число политици, здравни мениджъри и заинтересовани групи и семейства [7].

През 1981г. Световната здравна асамблея на СЗО прокламира *Международен кодекс за маркетинг на заместителите на майчина кърма* (Кодекса) [17]. Кодексът включва препоръки, чрез които да се регулира търговията на заместителите на майчина кърма, „храненето с шише“ и „на гърда“ [24]. Приемането на Кодекса, който още е в сила, е свързано със значително намаляване на някои форми на реклама и промоция на заместителите на кърма по света.

През 1989г. СЗО и УНИЦЕФ чрез съвместен документ „Защита, промоция и подкрепа на кърменето: Специалната роля на заведенията, обслужващи майката“ подчертават важната роля, която структурите, оказващи грижи за майките, играят в промоцията на кърменето [18]. Признават необходимостта от обучени здравни професионалисти, които да оглавят движението за възстановяване на „културата за кърмене“.

През 1990г. представители от 30 страни, световни здравни лидери и технически сътрудници се събират във Флоренция, Италия, за да изработят план за подобряване на състоянието на кърменето. В резултат на тяхната работа е създадена *Декларацията Иносенти* за защита, промоция и подкрепа на кърменето [19]. С нея се полагат четири цели, в съответствие с които до 1995г. всички правителства трябва да постигнат следното:

1. Да назначат национален координатор по кърмене и да съставят национален комитет по кърмене;

2. Да осигурят, че всяко здравно заведение, което оказва грижи за майките, напълно прилага всички десет стъпки от съвместното постановление на СЗО и УНИЦЕФ („Десет стъпки за успешно кърмене“).

3. Да предприемат действия за ефективно прилагане на принципите от Международния кодекс за маркетинг на заместителите на кърма.

4. Да прокарат законодателство, което защитава правата на кърмещите жени и да създадат условия за неговото прилагане.

Представени са и „Десет стъпки към успешно кърмене“, които през 1991г. залягат в основата на инициативата „Болници- приятели на бебето“ (ИБПБ)- проект на Отдел за хранене и развитие. Първата ИБПБ (1991) включва пакет за обучение, външен инструментариум за оценка, и 18 часов курс на обучение. [12] Двата най-съществени проблема с оригиналния дизайн на инициативата, са влошаването на практиките в болницата, след като веднъж е обявена за „болница- приятел на бебето“ и възприемането, че инициативата е външно наложена, а не идва от самото здравно заведение. За да гарантира качеството, СЗО сега препоръчва сертификатите за ИБПБ да са валидни за срок от три години. През 1996г. СЗО открива в Женева „Глобална информационна банка за кърменето“ с цел да положи основите на глобална стратегия за промоция на естественото хранене [20]. В банката се съхраняват международно утвърдени дефиниции и индикатори във връзка с кърменето. В следствие името ѝ се променя на „Глобална информационна банка за храненето на новородените и малките деца“. Тя обединява информация предимно от национални и регионални проучвания и изследвания конкретно насочени към разпространението и продължителността на кърменето и захранването [25].

През 2001, въз основа на доклад от *Експертен съвет за оптималната продължителност на кърменето* [21], СЗО променя препоръката за изключително кърмене от „изключително кърмене през първите четири месеца“ на „изключително кърмене през първите шест месеца“ от живота [22, 23]. В систематичен обзор на СЗО са сравнени ползите за здравето на бебето и майката при изключително кърмене в продължителност на 6 и на 3-4 месеца [6].

През 2003г. СЗО приема „Глобална стратегия за хранене на бебетата и малките деца“ [22]. Тази стратегия е основана на миналите постижения и продължаващи цели за защита, промоция и насърчаване на кърменето. Тя придава особено значение на нуждата от изчерпателна национална политика във връзка с храненето на кърмачетата и малките деца. Признава се, че самостоятелните или спорадични действия не могат да бъдат достатъчни, за да се посрещне такова предизвикателство и че за прилагането на стратегията ще е необходима политическа воля, обществен отзив, активно участие от страна на здравните професионалисти, подкрепа в семействата и общностите и сътрудничество между правителства, международни организации и други заинтересовани страни. Глобалните препоръки на СЗО и УНИЦЕФ за оптимално хранене на кърмачето са изложени в *Глобалната стратегия* и освен изключително кърмене през първите шест месеца от живота, включват продължаващо кърмене до двегодишна възраст и след това. Все повече се изтъква необходимостта да се създадат *Общности-приятели на бебетата* в съответствие с последната стъпка от „Десетте стъпки към успешно кърмене“. На обществените заведения ще се дава акредитация за приятели на бебетата, ако изпълняват *План в седем точки за подкрепа на кърменето в общността* [15].

През 2005г. *Декларацията Иносенти* е ревизирана и на нова среща във Флоренция е отчетен известен прогрес в състоянието на кърменето в световен мащаб [14]. Новата визия на Декларацията Иносенти е насочена към „среда, която позволява на майките и семействата да правят информиран избор във връзка с оптималното хранене на малките деца и да получават адекватна подкрепа, благодарение на която да постигнат най-високите възможни стандарти на здраве и развитие.“

През 2009г. е публикувана и подобрена и разширена версия на ИБПБ [16]. Най-новата инициатива, прибавя и сертификата „Приятел на майката“, чрез който се насърчават практики като тази да се позволява на майките да избират сами поза, в която да родят.

Европейският съюз също възприема политики във връзка с естественото хранене [3]. През 2004 г. в Дъблин ЕС създава проект „*Защита, промоция и подкрепа на кърменето в Европа: План за действие*“ (*Blueprint for action*). Този план очертава действията, които трябва да залегнат във всеки национален или регионален план, за се постигне ефективна защита, промоция и подкрепа на естественото хранене. Оригиналният *План за действие* е редактиран и обновен през 2008 [1]. В него са очертани шест основни точки, които трябва да залегнат в националната или регионалната политика във връзка с кърменето:

5. Политика и планиране, мениджмънт и финансиране. В тази точка се препоръчва националната политика да се основава на Глобалната стратегия за хранене на бебетата и малките деца и

професионалните асоциации да издават препоръки и практически ръководства, базирани на националната политика. Като допълнение се препоръчва назначаване на подходящо квалифициран координатор.

6. Комуникация за промяна на поведението и общественото отношение. Подчертава се необходимостта от комуникация за промяна на нагласите, особено в страните, където изкуственото хранене се е утвърдило като норма. Тази връзка трябва да е в съответствие с политиката и законодателството в тези страни. Като допълнение семействата, очакващи дете и младите родители, трябва да имат достъп до пълна, точна и независима информация във връзка с храненето на новороденото.

7. Обучение на всички здравни специалисти. Препоръчва се обучението в основния курс и следдипломното обучение да бъдат подобрени. Материалите за обучение не трябва да бъдат повлияни от производители на продукти, влизачи в обсега на Кодекса.

8. Защита, промоция и подкрепа чрез затвърждаване на Кодекса, промоция на кърменето на всички нива, така че кърменето да се приеме за норма. Ангажимент да се въведе най-добра практика във всички институции, свързани с грижите за майките и децата и осигуряване на индивидуална подкрепа.

9. Контрол на състоянието на естественото хранене по отношение на началото на кърменето, изключителното кърмене и продължителността му като се използват стандартни индикатори, дефиниции и методи, които осигуряват сравнимост на данните в различните страни.

10. Изследвания върху различни аспекти на кърменето. Препоръчва се подобряване на изследванията в ЕС във връзка с методологията на изследванията, използването на стандартни дефиниции и подходящи качествени изследвания.

В световен мащаб функционират много професионални организации с фокус върху кърменето [13]:

➤ Академия по медицина на кърменето (Academy of Breastfeeding medicine- ABM) е международна организация, в която членуват лекари от всички специалности, свързани с промоцията, защитата и подкрепата на кърменето. ABM публикува Breastfeeding Medicine, журнал за оригинални научни изследвания в областта на кърменето;

➤ Международната асоциация на консултантите по кърмене (International Lactation Consultant Association- ILCA) е международна професионална асоциация на консултантите по кърмене и други професионалисти, свързани с грижите за майката и детето. ILCA публикува Journal of Human Lactation;

➤ Международната общност за изследване на човешкото мляко и лактация (International Society for Research in Human milk and Lactation) е организация на академично ниво, специализирана в откритията за човешката кърма;

➤ Ла Лече Лига (ЛЛЛ) е организация, която осигурява подкрепа от майки на майки по въпросите на кърменето, предоставя информация и обучение по темата. ЛЛЛ публикува книги, статии и брошури за кърменето. Организира ежегодна конференция за лекари и здравни специалисти;

➤ Международната мрежа за храненето на бебетата (International Baby Food action Network- IBFAN) е организация, която включва обществено заинтересовани групи, работещи за намаляване на детската смъртност и повишаване на детското здраве. Сред дейностите на IBFAN се включва работа по мониторинг на прилагането на Международния кодекс за маркетинг на заместителите на кърма.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

През последните десетилетия се събират значителни доказателства за здравните ползи от кърменето, както за развиващите се страни, където спасява детски живот, така и за индустриализираните страни. Неблагоприятните тенденции в състоянието на естественото хранене в световен мащаб са причина да се развива концепцията за промоция, подкрепа и защита на кърменето. Първоначално водещи фигури са СЗО и УНИЦЕФ, а в последствие и много международни организации, ангажирани с тази проблематика. Съвместните дейности са насочени към подпомагане на правителствата, здравните служби, авторитетите в обучението и мас медията в усилията им за повишаване на честотата и продължителността на кърмене.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe (2008) *Protection, Promotion and Support of Breastfeeding in Europe: A Blueprint for Action (Revised)*. Luxembourg: European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment.
- [2] Fairbank L, O'Meara S, Renfrew M, Wooldridge M, Sowden A & Lister-Sharp D (2000) A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess* 4, 1-171
- [3] Fleischer-Michaelsen K, Weaver L & Branca F (2000) *Feeding and nutrition of infants and young children*. Copenhagen: WHO Regional Publications, European Series, No. 87.

- [4] Horta BL, Victora CG (2013) *Long-term effects of breastfeeding: a systematic review*. Geneva: WHO.
- Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T & Lau J (2007) Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 153, 1-186.
- [5] Kramer MS & Kakuma R (2002) *The optimal duration of exclusive breastfeeding. A systematic review*. Geneva, WHO: Department of Child and Adolescent Health and Development.
- [6] Matthew Basilio M, Weige J, Motgi A, Bor J, Keshavjee S, Health for All? Competing Theories and Geopolitics in: *Reimagining Global Health: An Introduction* (2013), University of California Press
- [7] Rosenblatt KA & Thomas DB (1993) Lactation and the risk of epithelial ovarian cancer. The WHO Collaborative Study of Neoplasia and Steroid Contraceptives. *Int J Epidemiol* 22, 192-197.
- [8] Schnatz PF, Barker KG, Marakovits KA, O'Sullivan DM (2010) Effects of age at first pregnancy and breastfeeding on the development of postmenopausal osteoporosis. *Menopause* 2010 Nov-Dec;17(6):1161-6.
- [9] Stuebe AM, Willett WC, Xue F & Michels KB (2009) Lactation and incidence of premenopausal breast cancer: a longitudinal study. *Arch Intern Med* 169, 1364-1371.
- [10] The Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (2002) Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 360, 187-195.
- [11] Tinling, Melissa, "Breastfeeding: A Landmark in Global Public Health" (2009). *Independent Study Project (ISP) Collection*. Paper 777. <http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/777>
- [12] Turner- Maffei C, Lactation, Resources for Clinicians, *Journal of Midwifery and Women's Health*, Vol. 52, No 6, Nov/ Dec 2007; e 58- e 63.
- [13] UNICEF (2005) *1990-2005 Celebrating the Innocenti Declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding. Past achievements, present challenges and the way forward for infant and young child feeding*. Italy: UNICEF Innocenti Research Centre.
- [14] UNICEF (2008), The Seven Point Plan for Sustaining Breastfeeding in the Community, The UK Baby Friendly Initiative <http://www.borstvoeding.com/files/sevensteps-bfhi2008.pdf>
- [15] WHO & UNICEF (2009) *Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care*. Geneva, Switzerland.
- [16] WHO (1981) *International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*. Geneva: WHO
- [17] WHO. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services – A Joint WHO/UNICEF Statement. Geneva: WHO, 1989
- [18] WHO (1990) *Innocenti Declaration on the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding*. Geneva: WHO.
- [19] WHO Global Data bank on Breast-feeding. Nutrition Unit, World Health Organization, Geneva 2000.
- [20] WHO (2001a) *The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert Consultation*. Geneva, Switzerland.
- [21] WHO (2001b) *Global Strategy for infant and young child feeding: the optimal duration of exclusive breastfeeding*. Fifty-fourth World Health Assembly. Geneva: WHO
- [22] WHO (2003) *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. Geneva: WHO.
- [23] WHO (2008) *The International Code of Marketing of Breast milk Substitutes. Frequently Asked Questions*. Geneva: WHO.
- [24] WHO Global Data Bank on Infant and Young Child Feeding, WHO 2015, <<http://www.who.int/nutrition/databases/infantfeeding/en/>>

ETHICAL CHALLENGES OF PERSONALIZED MEDICINE

Chakarova L., S. Mladenova, R. Goranova, G. Chaneva, D. Hadzhideleva
Medical University – Sofia, Faculty of Public Health

Abstract: Over the past two decades in the field of medical care appeared a new paradigm, which received public publicity under the term "personalized medicine". Its creators and defenders argue that all medical activities can now be directed to the specific characteristics of each individual using the genetic profile and so the treatment to be adapted to the individual patient. It is indicated that the focus of medicine will thus move from treatment to prevention. Scientists hope also genetic information to allow greater precision in the choice of drugs and doses and to avoid side effects, minimize errors, reduce costs and increase efficiency.

Objective of this study is to highlight some of the ethical challenges personalized medicine.

Method of study is an anonymous sociological survey with 380 students from the Faculty of Public Health at the Medical University - Sofia studying in the specialties "Health Care Management" and "Public Health and Health Management". Analyzed are results from the study of issues concerning the negative consequences for the privacy of genetic testing, possible discrimination due to revealed future diseases, availability of these studies due to their high price etc.

The results show that the consequences of the introduction of personalized medicine have serious moral side, the questions from here on should be subjected to serious political and ethical debate and analysis in order to prepare the public for shifting the emphasis of medical care to a personalized and individualized model. It is also an essential question of increasing knowledge of the entire society to be aware to protect and strengthen the personal and public health.

1. Introduction

Over the past two decades in the field of medical care appeared a new paradigm, which received social publicity under the term "personalized medicine". Its creators and defenders argue that all medical activities can now be directed to the specific characteristics of each individual using the genetic profile to identify the precise nature of his condition and the treatment so be adapted fully to the individual patient. Furthermore, it is noted that the focus of medicine will be transferred from treatment to prevention.

Experts believe that genetic testing and genetic research will allow doctors to identify changes in health long before the disease manifests and the efforts so be aimed at preventive intervention to reduce the individual suffering and the social burden due to ill health. There is a hope the genetic information to bring to greater precision in selecting drugs and dosing them, avoiding side effects, minimizing the medical errors, reduction of costs and improvement of efficiency. All people want in the future medicine to become primarily preventive, personalized and to prevent the development of severe and still incurable diseases.

In addition to this, as each innovation in the medical practice personalized medicine solves but also creates many ethical problems. These problems are always complicated. Finding the right solution is related to the balance between several equal important factors and for the finding of the optimal solution or the best one in this situation it is very difficult to find criteria. Very often the adopted solution is hard to resist all possible arguments "pro" and "con". In our study we have chosen to treat the major ethical issues concerning:

- the negative consequences of genetic testing for the privacy of patients;
- the possibility of discrimination due to revealed future diseases;
- the problems in the application of the genetic studies, due to their high price;
- the issue of accessibility of personalized medicine as a method at all etc.

The confidentiality of personal data is one of the most important issues that must be addressed before to allow more general access to the individualized approach to medical care. Allowing these data to be provided for example to insurance companies or other state institutions contradicts with the normal desire of every person, details of his health status to be a subject to medical confidentiality. Everyone has the right to this. But here with the possibilities for the determination of future disease conditions, based on the genetic structure of a given individual things change. Once revealed such information involves also relatives, so that it can never more be anonymous. The question here is connected closely with the autonomy, the right of each person to decide what happens with this information, etc.

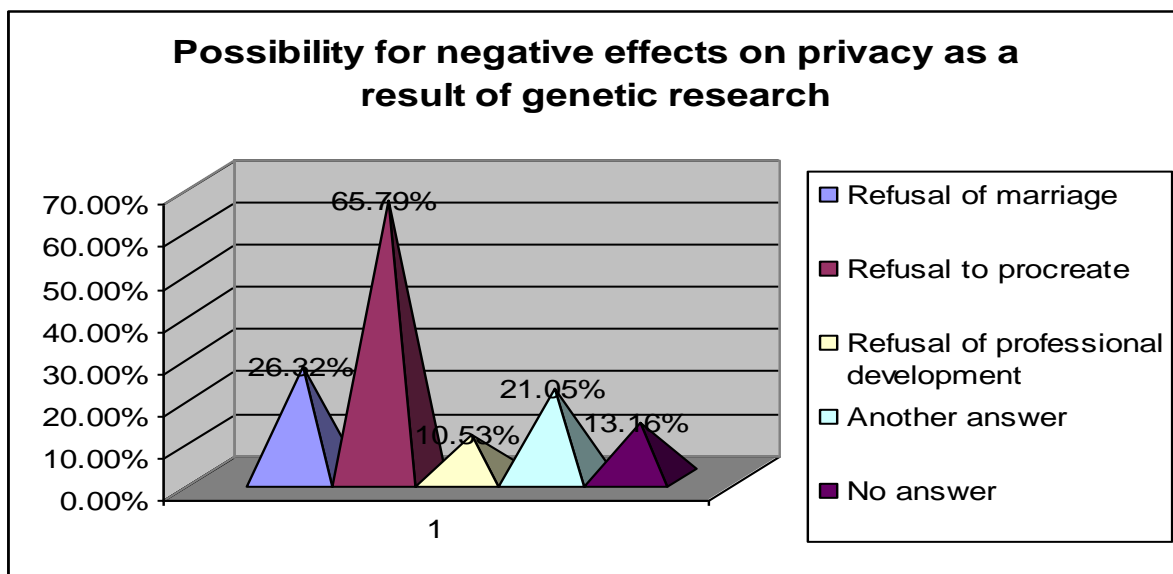
Aim of this study is to highlight some of the ethical challenges of personalized medicine.

Method of study is an anonymous sociological survey with 380 students from the Faculty of Public Health at the Medical University - Sofia studying in the specialties "Health Care Management" and "Public Health and Health Management".

The first question of the survey, which we pay attention to, is: "Is it possible the result of a genetic research to have negative effects on privacy?" The answers are as follows: According to 26,32 % of the participants it is possible a person to refuse to marry, if he himself or his partner is a carrier of a genetic disease. An even greater number of respondents 65,79 % indicate that there is a possibility someone not to want to create a generation due to the results of genetic testing. According to 10,53 % the unfavorable data from the study may influence the professional development, for example - refusal of a career if it requires qualities incompatible with the disease found in the study, 21,05 % have given another response and 13,16 % did not respond at all. / Fig. 1. /

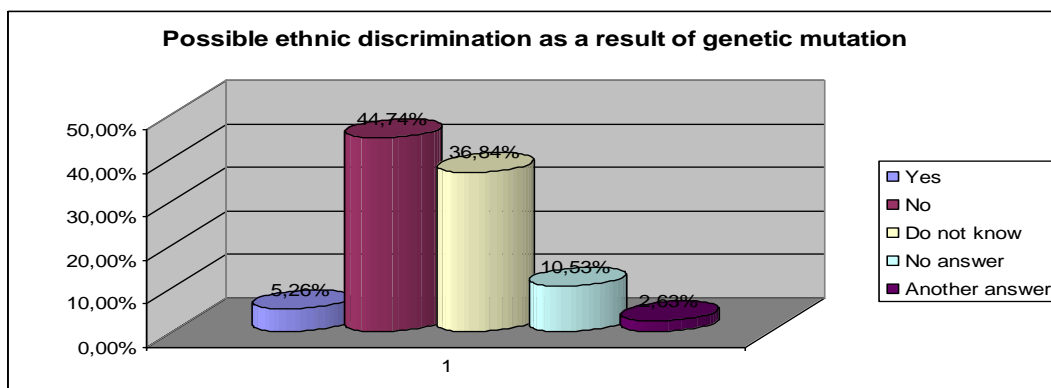
From the answers given establishes that the results of genetic tests could significantly affect the privacy of the examined, even change the course of their life. There are people who would like to know what their health status is, but there are others people who do not wish to be aforetime anxious because they still feel good and healthy. This is one of the disturbing results of the personalized medicine.

Fig.1.



Another question relating to the ethical side of the personalized medicine is: "Can in personalized medicine appear an ethnic discrimination due to gene mutations?" The answers are divided into four categories - Yes – 5,26 %, No- 44,74 %, I do not know – 36,84 % not responding – 10,53 % and other – 2,63 % . / Fig. 2. /

The issue of ethnic discrimination is very serious in the modern times. In all countries there are ethnic groups who show special genetic characteristics. Many of them are discovered now, with the development of methods for more precise genetic research. However, most of the surveyed 44,74 % do not worry about ethnic discrimination due to specific genetic defects.



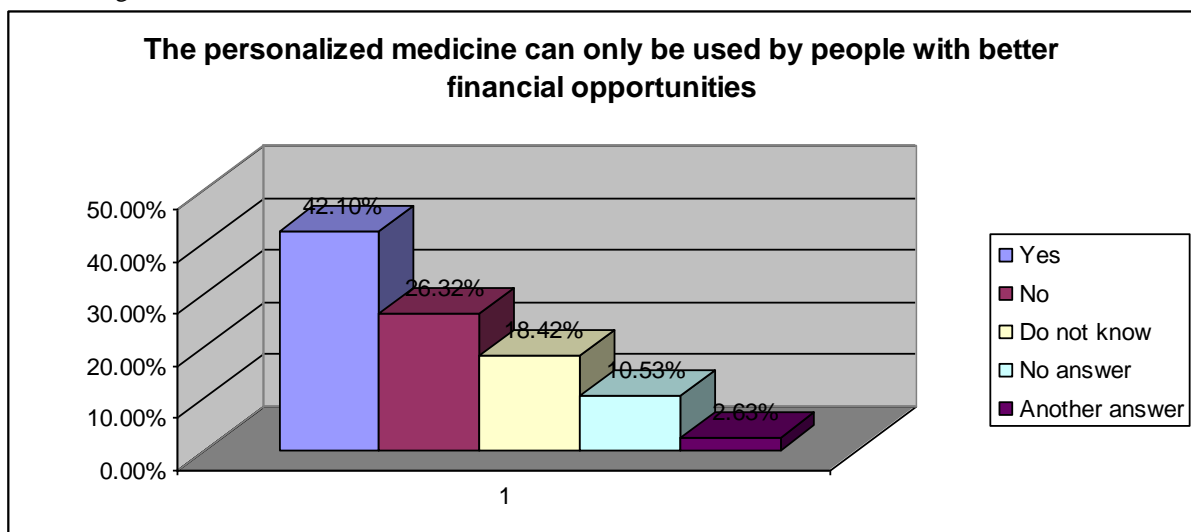
The high cost of the research is another important issue of personalized medicine. To anyone, even if he pays his health insurance, the cost of these studies can not be covered by his own contributions. How then to provide an access to personalized medicine to the people in need? Experts talk about the adoption of the model as in traditional health – to have levels. Those, who can afford financially to be maintained at higher level and to

receive such, care at a higher level those who can not - to receive health care at a traditional level. This sounds reasonable in the current development of medical care not only in our country but all over the world. The issue of access and the price of personalized medicine is therefore, a matter not so distant from the access to any other expensive innovation in the medical field.

In connection with the high price of personalized medicine, we asked the following question: "Do you believe that personalized medicine can only be used by people who are financially able to afford it?" We received the following answers: Yes – 42,10 %, No – 26,32 %, do not know – 18,42 %, not responded – 10,53% and 2,63 % have given another response. / Fig. 3. /

It is clear that every expensive innovation in medicine as the personalized medicine will pass through stages of proof of its effectiveness. The most important issue is what would be the result of its application. The best would be not only to identify the not yet manifested disease, but also to find effective treatments. In such case there will be no need of financial barriers, since the purpose of medical science is to improve the health, cure disease and return the patient back to a normal live. This is where a cost / benefit analysis is necessary to be undertaken.

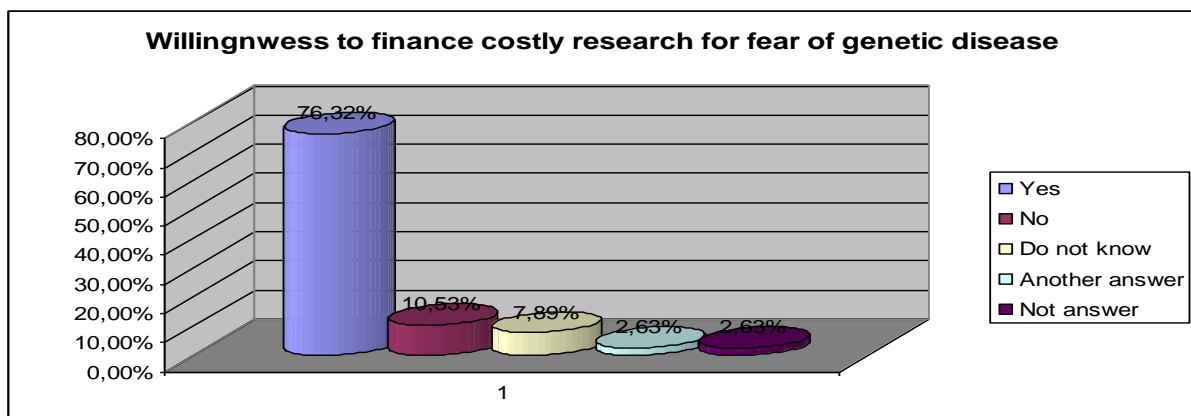
Fig. 3.



Another issue related to the high cost of personalized medicine is: "Would you do everything possible to finance a costly research because of fear of hereditary or genetic disease?" We received the following answers: Yes – 76,32 %, No- 10,53 %, I do not know – 7,89 % non-responders – 2,63 % and 2.63% have given another response. / Fig. 4. /

It is quite natural that the majority of respondents, present and future professionals in the medical field / 76,32 % of the respondents / want to benefit from the achievements of personalized medicine. There are conditions where this model is the only way to an accurate diagnosis, the correct choice of treatment and dosage of medication.

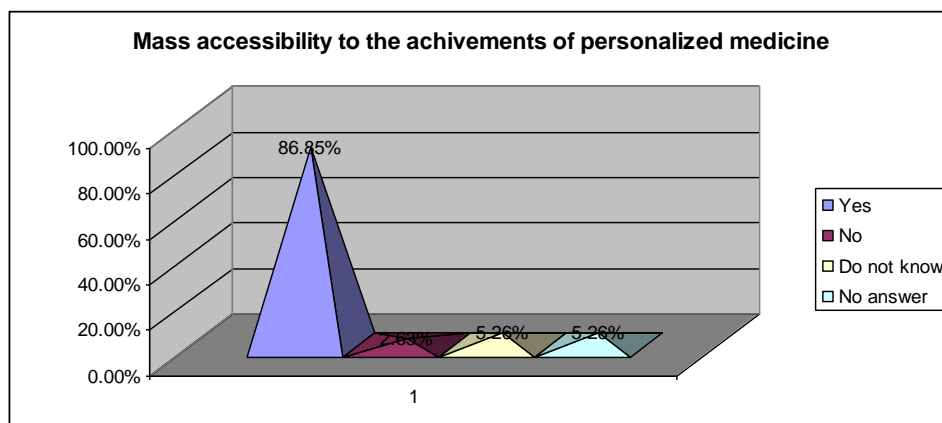
Fig.4.



Regardless of the problems, the challenges and the difficulties, personalized medicine is the logical next step in the development of medical science. It is the medicine of the 21st century. Its capabilities have already been clarified and it can serve in one always desired direction - to protect people from disease before they occurred and to save countless human suffering. Due to the complexity and value of this model, the scope of its application can not be in such a extend, as we would like, but the society must find a way the potential of this model to be implemented. For this reason and have asked the following question: "Should personalized medicine be widely available?" We received the following answer: Yes – 86,85 %, No – 2,63 %, I do not know - 5,26 %, and not responders – 5,26 % . / Fig. 5. /

The majority of respondents 86,85 % indicate, that they believe, the personalized medicine should be available to anyone who can get help from it. We hope that by gaining experience and most importantly, create the data base of the information for comparison the individualized approach to the patient will become available to all that need it. With the development of medical science and the paradigm shift towards more prevention financial opportunities will be opened for more prevention and prophylaxis. This will prevent serious illnesses and severe stages of many diseases. Or at least we hope that this will be the development of medicine in the future. In this sense there are no ethical contradictions.

Fig. 5



Conclusions:

From the study the following conclusions can be made:

- The consequences of the introduction of personalized medicine have significant moral side;
- Respondents, future health professionals are aware of the moral and ethical aspects of personalized medicine;
- The issues for the implementation of personalized medicine from now on should undergo a deep political and ethical debate and analysis in order to prepare the public for shifting the emphasis of medical care to a personalized and individualized model;
- The mass access to this technology is closely connected with the rise of the knowledge of the entire society to protect and promote the personal and public health.

Literature

- [1] Иванчева, Л., Етичните проблеми на геномиката и общественото здраве в дискурса на политиките на европейските институции на неправителствения сектор в ЕС, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС., стр. 100 -103
- [2] Камушева, М., Г. Петрова, Св. Георгиева, Възможности на пресонализираната медицина при лечение на редки болести – литературен преглед, сп. „Български медицински журнал”, vol. VIII, 2014, № 3, стр. 48 – 60.
- [3] Кънева, Р., Етични и правни аспекти на генетичните изследвания, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС., стр. 564 – 568.
- [4] Масларов, Д., Л. Тодорова, С. Сурчева, М. Власковска, Генетични подходи за индивидуализиране на лечението като етичен проблем, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС, стр. 42 – 47.
- [5] Младенова, С., Здравно образование, София, изд. “Артик 2001”, 2009.

- [6] Христов, Г., Оценка на здравните технологии като средство за решаване на морално-етичните проблеми, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС, стр. 53 – 58.
- [7] Чакърва, Л., Макроетика и устойчиво развитие на здравопазването, Габрово, изд. ЕКС-ПРЕС, 2013, с. 184.
- [8] Gene Therapy for Rare diseases: Summary of a National Institutes of Health Workshop, 2012, Human Gene Therapy 24:355-362.
- [9] Edward D Blair, Molecular diagnostics and personalized medicine: value-assessed opportunities for multiple stakeholders, Personalized Medicine (2010) 7(2), 143–161
- [10] Ikpa, P., et al, Cystic fibrosis: Towards personalized therapies, The international Journal of Biochemistry and cell biology, 52 (2014) 192-200.
- [11] Palau, F., Personalized Medicine in Rare Diseases, Instituto de Biomedicina de Valencia, CSIC, and CIBER de Enfermedades Raras Valencia, Spain, Available at http://digital.csic.es/bitstream/10261/47807/1/Palau_Personalized%20Medicine%20in%20Rare%20Diseases%202012.pdf, (Accessed 17.07.2013).
- [12] Shiekh, F., Personalized nanomedicine: future medicine for cancer treatment, International Journal of Nanomedicine, 2013:8 201–202.
- [13] Theek, B., et al, The theranostic path to personalized nanomedicine, Clin Transl Imaging (2014) 2:67–76

EVALUATION OF THE DEGREE OF NICOTINE DEPENDENCE AMONG STUDENTS STUDYING IN PLOVDIV MEDICAL COLLEGE

Diana Kireva

Medical College and Medical University of Plovdiv

Abstract: Nicotine dependence is term describing the addiction into use of Tobacco which are source of nicotine.

Basic measure for nicotine dependence is pathological affinity to smoking. Specific indication of nicotine dependence is development of nicotine tolerance.

There is different test for evaluation of nicotine dependence degree. In the clinical practice is often used the Fagerstrom test.

Key words: Smoking, nicotine dependence

ОЦЕНКА СТЕПЕНТА НА НИКОТИНОВА ЗАВИСИМОСТ СРЕД СТУДЕНТИ ОБУЧАВАЩИ СЕ В МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ ПЛОВДИВ

Диана Кирева mk_diana668@abv.bg

Медицински колеж Медицински университет Пловдив

Резиме: Никотиновата зависимост е термин описващ пристрастяване към употребата на тютюневи изделия, които са източник на никотин.

Основен критерий за никотинова зависимост е патологичното влечение към пушенето на цигари. Характерен признак на никотиновата зависимост е развитието на толерантност към никотина.

Съществуват различни тестове за оценка на степента на никотинова зависимост. В клиничната практика често се използва индекса на Фагерстрьом.

Ключови думи: тютюнопушене, никотинова зависимост

Въведение

Никотиновата зависимост е термин описващ пристрастяване към употребата на тютюневи изделия, които са източник на никотин. Никотиновата зависимост е класифицирана, като отделен вид заболяване в международната класификация на болестите на Световната здравна организация.

Никотинът е силно пристрастяваща субстанция, съдържаща се тютюневото растение. В малки дози той действа като стимулант на мозъка. В големи дози е депресант, инхибиращ потока от сигнали между нервните клетки. В още по-големи дози, това е смъртоносна отрова, засягаща сърцето, кръвоносните съдове и секрецията на хормоните.

Целта на настоящото проучване е да направи оценка на степента на никотинова зависимост сред студенти обучаващи е в Медицински колеж към Медицински университет Пловдив.

Материал и методи: Обект на проучването са студенти от I, II и III курс, специалност Инспектор по обществено здраве. За целта на проучването използвах модифицирания въпросник на Фагерстрьом за оценка степента на никотинова зависимост.

Въпросник на Фагерстрьом за оценка степента на никотинова зависимост

Въпрос	Отговор	Точки
1. Колко скоро след събуждане запалвате първата си цигара?	в първите 5 минути между 6 и 10 минути между 30 и 60 минути след 60 минути	3 2 1 0
2. Трудно ли Ви е да се въздържате от пушене на местата, където не може да се пуши?	да не	1 0
3. От коя цигара Ви е най-трудно да се откажете?	първата сутрин някоя друга	1 0
4. Колко цигари пушите на ден?	над 30	3
5. Пушите ли често през първият час след събуждане от колкото през останалото време?	да не	1 0
6. Пушите ли когато сте толкова болен/а, че трябва през по-голямата част от деня да останете на легло?	да не	1 0

7. Какво е съдържанието на никотин в цигарите които пушите?	до 0,9 мг	0
	1 – 1,2 мг	1
	над 1,2 мг	2
Вдишвате ли дима когато пушите?	никога	0
	понякога	1
	винаги	2

Степента на никотинова зависимост се оценява по сумата от точките: 0-2 точки- не се отчита зависимост; 3-4 точки- лека зависимост; 5-6 точки- умерена зависимост; 7-8 точки- силна зависимост; 9-10 точки-много силна зависимост.

Сумата от над 6 точки показва високо ниво на зависимост, свързано с по-тежки абстинентни прояви и по-големи трудности в отказването от тютюнопушене.

Резултати и обсъждания: Обект на проучването са 78 студента от специалност Инспектор по обществено здраве от Медицински колеж към Медицински университет Пловдив. От тях активни пушачи са 41 (52,56%) студента. На фигура 1 е показано разпределението на пушачите по степен на никотинова зависимост.



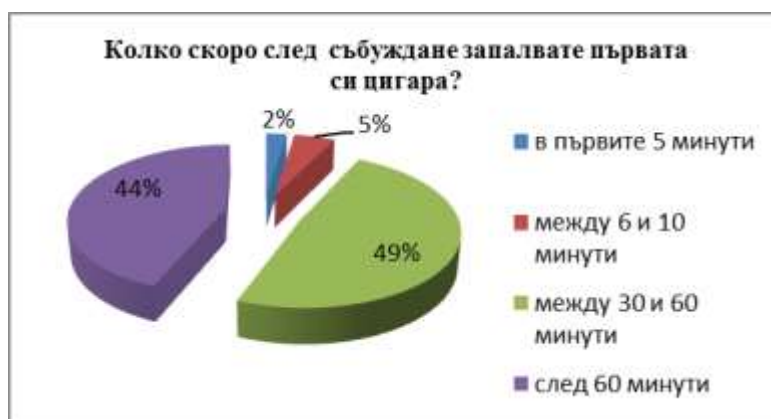
Фиг.1

Сред 9,76% от оценяваните студенти не се отчита зависимост от никотина, сред 12,27% се отчита лека зависимост, сред 31,71% се отчита умерена зависимост и сред 31,71%- силна и много силна зависимост.

Най-важните за практиката показатели за зависимост са:

- събуждане нощем за изпушване на цигара;
- запалване на първата цигара в първите 30 минути след събуждане;
- пушене на повече от 20 цигари дневно.

На въпроса: Колко скоро след събуждане запалвате първата си цигара? - отговорите са представени на фигура 2



Фиг.2

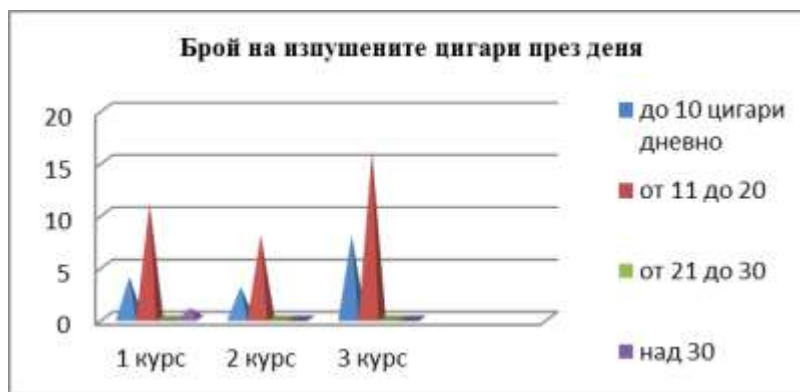
Най-висок е относителният дял на студентите, които запалват първата си цигара между 30 и 60 минути и след 60 минути след събуждането си.

За 39% от анкетираните е трудно да се въздържат от пушене на места където е забранено. Законът за здравето забрани от 1 юни 2012 г. тютюнопушенето у нас в закритите обществени места, включително обществения транспорт, както и в закрити работни помещения. Допитване до сайта на Министерството на здравеопазването показва, че 84 на сто от българските граждани са „за” пълна забрана за тютюнопушене на обществени места, а за по-смекчени мерки се обявяват около 12 на сто. Едва 4 на сто от българите се обявяват „против” пълната забрана на тютюнопушенето у нас.

Забраната на пушенето – две години балансира между „за” и „против”. Въпреки предприетите мерки, пушачите у нас не намаляват. Според данни от доклада на Световната здравна организация около 30 на сто от българското население или повече от 2,1 милиона българи са активни пушачи, сочат данни на СЗО за употребата на тютюн и цигари. Според данните в доклада на Световната здравна организация, страната ни е на второ място сред Балканските страни по употребата на тютюн и цигари. На първо място е Гърция- там пушачите са 42 на сто. Заклетите пушачи в Сърбия са почти колкото у нас – 30 на сто от населението на страната. В Турция и Румъния около 25 на сто от хората са активни пушачи.

Най-добрият начин да се избегне никотиновата зависимост е като не се започва тютюнопушене. Както беше споменато, никотина може да доведе до пристрастяване дори само при няколко „среци” с него. Реално само при няколкократна употреба може да се развие зависимост към усещането, която води до все по-често тютюнопушене. Всеки, който приема тютюн под някаква форма е изложен на риск от развитие на зависимост

За практиката важен показател е броят на изпушените цигари. Разпределението на резултатите представям на фигура 3



Фиг.3

При всмукване на дима от цигарата, никотинът достига до мозъка само за шест секунди. Там той предизвиква редица промени в настроението, които някои хора приемат като приятни. Това е причината, поради която те желаят да го употребяват. На фигура 4 е представено съдържанието на никотин в цигарите които пушат анкетираните студенти:



Фиг.4

71% от анкетираните вдишват винаги дима когато пушат и 29% понякога. Прави впечатление, че няма студенти, които никога не вдишват дима, а в цигареният дим се съдържат над 4000 химически вещества, в това число 43 известни канцерогени (предизвикващи рак) съединения и 400 други токсини.

Изводи: Често отказа от тютюнопушене не е лесна задача. Опитва показва, че никотиновата зависимост е сред най-трудните за лечение. Причината за това е появата на силни абстинентни симптоми. Стотици милиони хора по света са опитвали без резултат, но и мнозина са успели.

С времето зависимостта става все по-силна и дори подсъзнателно хората започват да свързват различните действия с употребата на тютюневи изделия:

- пиене на кафе;
- употребата на алкохол;
- разговор с приятели;
- посещение на барове и заведения;
- шофиране на кола;
- разговор по телефона;
- след хранене;
- когато са под стрес.

Експертите заявяват, че за успешното лечение на никотиновата зависимост от голямо значение има както мотивацията на пушача, така и метода, който се използва.

Необходимо е младите хора да променят ежедневните си навици, свързани с употребата на тютюневи изделия.

Използвана литература:

[1] Годишен доклад за състоянието на здравето на гражданите и за изпълнението на Националната здравна стратегия през 2012 год.

[2] Джон Крофтън, Дейвид Симпсън Тютюнопушенето: глобалната заплаха МЗ НЦОЗ 2003 год. София & ИГ „АНБОРА”

[3] Закон за изменение и допълнение на Закона за здравето Указ №191 от 17 май 2012г. ДВ бр.40/ 2012 год.

[4] Национална здравна стратегия 2008-2013 и план за действие.

[5] Национална здравна стратегия 2014-2020 год. ПРОЕКТ!

[6] Fagerstrom K.O., Sawe U. The pathophysiology of nicotine dependence: treatment options and cardiovascular safety of nicotine // Cardiovascular risk factors. - 1997. -Vol. 6, №3. - P. 135-143.

[7] World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision. - Geneva: World Health Organization, 1992.

CONSUMED MEAT AS A FACTOR FOR CHANGE OF LIPID STATUS IN HUMANS

Mitre Stojanovski, Juliana Tomovska, Elena Josevska, Traijan Dojchinovski

Faculty of biotechnical sciences – Bitola, University „St. Kliment Ohridski” – Bitola R.Macedonia
email: dzulitomovska@yahoo.com

Abstract: The health condition of the man largely depends on excessive energy intake from fat provided by the consumption of meat. Investigation is done of the impact of the consumption of meat on lipid status in humans. Examine covers a group of 236 respondents of which 108 were men and 128 were women and divided into 4 groups according to gender and age. Since blood parameters analysis are examined the lipid status, total cholesterol (HOL), high density lipid (HDL), low density lipid (LDL), and triacilgliceridi (TG). Concentrations of HOL levels in male who consume a small amount of meat (once a week for 200 grams), irrespective of age and sex on average is 5.406 mmol / l, and also the same conditions females were 5.405 mmol / l. Males HDL = 1,26 mmol / l, while in women, HDL = 1,52 mmol / l in men LDL = 3 36 mmol / l, and in women LDL = 3 36 mmol / l. HOL concentration in subjects who regularly consume adequate meals containing meat (about 200grams per day) regardless of age and sex on average for men was 5.382 mmol / l and females HOL = 5,212 mmol / l. Concentration in men HDL = 1,252 mmol / l, LDL = 3,385mmol / l, TG = 1,77mmol / l, respectively, at the female was HOL = 5,212mmol / l, HDL = 1,465mmol / l, LDL = 2,925 and TG = 1,337mmol / l. Meat meal no effect on the increase in the concentration of cholesterol and triglycerides in blood serum of men.

Keywords: lipid status, meat, cholesterol, triglycerides

КОНЗУМАЦИЈАТА НА МЕСО КАКО ФАКТОР ЗА ПРОМЕНАТА НА ЛИПИДНИОТ СТАУС

Митре Стојановски, Џулијана Томовска, Елена Јошевска и Трајан Дојчиновски

Факултет за биотехнички науки Битола, Универзитет,, Св. Климент Охридски,, - Битола
dzulitomovska@yahoo.com

Резиме : Здравствената состојба кај човекот во голема мера зависи од преголемиот внес на енергија од мастите која се обезбедува со конзумација на месо. Во трудот е испитувано влијанието на конзумацијата на месо врз промената на липидниот статус кај луѓето. Сите испитаници се поделени според полот и возраста на 4 групи. Во испитувањата се опфатени 236 испитаници од кои 108 се мажи и 128 се жени. Од крвните параметри се испитувани вкупен (HOL), тежок (HDL) и лесен (LDL) холестерол и триглицеридите (TG). Концентрацијата на вкупниот холестерол во крвта кај испитаниците од машки пол кои конзумираат мало количество на месо независно од возраста во просек изнесува 5,406 ммол/л, а кај женскиот пол тој изнесува 5,405 ммол/л. концентрацијата на HDL кај машкиот изнесува 1,26 ммол/л, а кај женскиот 1,52 ммол/л, LDL кај мажите 3,336 ммол/л, и жените 3,377 и TG кај мажите 1,47 и кај жените 1,352 ммол/л. Концентрацијата на вкупниот холестерол во крвта кај испитаниците кои секојдневно конзумираат месо независно од возраста во просек кај мажите изнесува 5,382 ммол/л, а кај женскиот пол тој изнесува 5,212 ммол/л. концентрацијата на HDL кај машкиот изнесува 1,252 ммол/л, а кај женскиот 1,465 ммол/л, LDL кај мажите 3,385 ммол/л, и жените 2,925 и TG кај мажите 1,77 и кај жените 1,337 ммол/л. Конзумацијата на месо нема влијание врз зголемувањето на концентрацијата на холестерол и триглицериди во крвниот серум кај луѓето.

Клучни зборови: липиди, месо, холестерол, триглицериди.

1. ВОВЕД

Човекот во секојдневната исхрана користи разновидни прехранбени производи се со цел да ги задоволи физиолошките потреби за нормално функционирање на неговиот организам. Значењето на правилната исхраната во одржувањето физичката и здравствена состојба на човечкиот организам ја констатирал Lavoisier уште во 18-от век. Покасно во 19-от век F. Magendie, G. Muldler and C. Voit во своите испитувања за хемискиот состав на одредени прехранбени производи дошле до констатација дека прехранбените производи кои содржат поголемо количество на азот, особено месото и млекото имаат поволно влијание врз развојот и растот кај човекот.

Месото како прехранбен производ се карактеризира со лесна сварливост и искористливост на сите хранливи материи, во однос на сите други видови на храна. Месото како прехранбен производ денес представува еден од најважните прехранбени производи, и неговата потрошувачка по жител во една земја е синоним и показател за стандардот. Така земјите со најголема порретошувачка на месо по жител имаат највисок животен стандард (САД, Германија, Франција, Норвешка, Данска, и др).

Кога станува забор за месото како прехранбен производ според Reiser (1973) се мисли на храна која е богата со заситени масти кои имаат неповолно влијание врз здравјето на човекот. Меѓутоа, поновите сознанија за месото како прехранбен производ укажуваат дека тоа нема влијание врз зголемувањето на

концентрацијата на липидните параметри во крвниот серум. Месото претставува производ кој ги содржи сите неопходни хранливи материи во сооднос и количество кои најлесно се искористуваат од човечкиот организам. Така според испитувањата извршени од страна на Kotac и sor. (1975) констатирале дека ниту една од заситените масни киселини (C-12 до C-18) немаат влијание врз зголемувањето на холестеролот крвниот серум кљај луѓето, но единствено масните киселини со 6 – C атоми можат да го менуваат нивото на крвните липиди, а тие ги има во млекото и кокосовото масло. За месото како прехранбен производ кои има позитивно влијание врз промената на на липидниот статус кај луѓето се извршени испитувања на две групи испитаници кои во својата секојдневна исхрана употребуваат различно количество на месо.

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Како материјал за испитување конзумацијата на месо како фактор за промената на липидниот статус се искористени 236 испитаници на возраст од 35 до 75 години кои се групирани според пол, возраста и дневната конзумација на месо.

Првата група ја сочинуваат испитаници кои повремено козумираат месо и за таа цел се испитани 81 испитаник од кои 35 се мажи и 46 се жени поделени во 4 старосни групи каде што првата група ја сочинуваат лица на возраст од 36 - 45 години, втората е од 46 -55, третата е од 56 – 65 и четвртата е од 66 -75 години.

Втората група се испитаници кои секојдневно козумираат месо и се испитани вкупно 155 лица од кои 68 се мажи и 87 се жени поделени во четири старосни групи и тоа првата е од 36 - 45 години, втората е од 46 -55, третата е од 56 – 65 и четвртата е од 66 -75 години.

Лицата кои се предмет на анализа предходно се доброволно анкетирани во однос на исхраната и истите се карактеризираат со нормално здраје, кои повремено вршат контрола на сопствената здравствената состојба. Крвта за испитување на липидниот статус кај луѓето е направено наутро пред јадење се со цел да се добијат валидни резултати.

Испитувањата се вршени во референтна и акредитирана лабораторија во Битола, со спектрофотометриска ензиматска метода на апарат ALCYON -300 ABBOT. Испитувани се липидни параметри и тоа вкупниот холестерол во крвната плазма (Hol), тешкиот холестерол (HDL) лесен холестерол (LDL) и триглицеридите (TG). Резултатите кои се добиени од извршените испитувања се обработени по вообичаените варијационо-статистички методи кои се користат за научни цели, при тоа користејќи современа компјутерска техника.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Резултатите кои се добиени од извршените испитувања за влијанието на конзумацијата на месо како фактор за промената на липидниот статус кај луѓето кои повремено конзумираат месо се дадени во Таб. 1

Таб 1. Липидни параметри во крвниот серум кај испитаници кои повремено конзумираат месо

Возраст	Статистички показатели	Пол								
		Машки				Женски				
		Hol	HDL	LDL	TG	Hol	HDL	LDL	TG	
35 - 45	\bar{x}					5.14	1.66	3.06	1.5	
	Sd					0.856	0.169	0.713	0.709	
	min					4.2	1.5	2.1	0.8	
	max					6.9	1.9	3.8	2.7	
	Cv %					16.65	10.18	23.3	47.26	
	Прос. воз						38.28			
	n						10			
45 - 55	\bar{x}	5.32	1.23	3.43	1.36	5.3	1.2	3.33	1.68	
	sd	0,449	0.41	0.385	0.287	0.428	0.374	0.249	0.688	
	min	4,2	0.7	2.9	0.9	4.5	0.7	3	0.9	
	max	5,8	1.7	3.8	1.7	5.6	1.6	3.6	2.9	
	Cv %	8,43	33.3	11.22	21.1	8.07	31.16	7.47	40.95	
	Прос. воз	53,4					50			
	n	15					16			
55 - 65	\bar{x}	5.45	1.4	3.37	1.37	5.68	1.75	3.47	1.1	

	sd	0.444	0.465	0.294	0.402	0.464	0.384	0.454	0.561
	min	4.6	0.8	3	0.8	5	1.5	2.9	0.4
	max	5,9	2.1	3.9	1.8	6.4	2.3	4.1	2.4
	Cv %	8.14	33.21	8.87	29.3	8.16	21.94	13.08	51
	Прос. воз	60,3				61.2			
	n	10				10			
65 - 75	\bar{x}	5.45	1.15	3.21	1.68	5.5	1.55	3.65	1.13
	Sd	0.576	0.365	0.666	0.78	0.494	0.204	0.65	0.471
	min	4.4	0.7	1.7	0.5	5	1,3	3	0.8
	max	6.2	1.8	3.8	2.9	6.3	1.8	4.3	1.8
	Cv %	10.56	33.18	20.36	46.42	8.98	13.16	17.8	41.68
	Прос. Воз.	72.57				72			
	n	10				10			

Од Таб. 1 за липидни параметри во крвниот серум кај испитаници кои повремено конзумираат месо се гледа дека вкупно се 81 испитаника, од кои 35 се машки и 46 жени. Прсоечните вредности за вкупниот, висок и низок холестерол како и триглицеридите кај жените на возраст од 36 – 45 години се во границите на нормалата и тоа HoL изнесува во просек од 5,14 mmol/L, $LDL = 3,06$ mmol/L, и TG во просек од 1,5 mmol/L. Наведените вредности за серумските липиди се во границите на нормалните вредности со исклучок на за HDL кој изнесува 1,66 mmol/L тоа е малксимално дозволена концентрација, референтната вредност изнесува од 0,9-1,60 mmol/L .

Кај втората возрасна група од 46 – 55 год, кај двата пола прсоечните вредности се во границата на нормалните вредности. Третата возрасна група на возраст од 56 до 65 години покажуваат вредности во границите на референтните вредности, со исклучок на HDL кај женскиот пол кои има незначително повисока вредност од нормалната (0,9-1,60) која изнесува 1, 75 mmol/L, но иако е повисока таа нема значајно влијание. Последната возрасна група на испитаници која опфаќа возраст од 66 – 75 години покажува одредено намалување во однос на претходните возрасни групи, но сепак во нормалните граници кај двата пола. Анализирајќи ја концентрацијата на липидните параметри во крвниот серум кај сите испитаници кои повремено конзумираат месо може да се виде дека кај женскиот пол покажуваат незначително повисоки вредности во однос на машкиот во границите на дозволените вредности, односно не постојат статистички сигнификантни разлики меѓу половите и возрасните групи. Резултатите од извршените испитувања за концентрацијата на вкупниот, тешкиот и лесниот холестерол, како и триглицеридите во крвниот серум на групата испитаници кои секојдневно конзумираат месо. се дадени во Таб. 2.

Таб. 2 Липидни параметри во крвниот серум кај испитаници кои секојдневно конзумираат месо

Возраст	Статистички показатели	Pol							
		Ma[ki				Жenski			
		HoL	HDL	LDL	TG	HoL	HDL	LDL	TG
36 - 45	\bar{x}	5.45	1.13	3.45	1.78	5.08	1.65	2.7	1.09
	sd	0.811	0,291	0.662	0.648	0.772	0.342	0.585	0.528
	min	4.3	0.8	2.8	0.8	3.5	1.2	2.1	0.5
	max	6.9	1.6	5.2	2.9	6.1	2.5	3.6	2.4
	Cv	14.8	25,7	19.18	36.4	15.19	20.72	21.66	48.4
	Прос. воз	41.5				42.3			
	n	13				19			
46 -55	\bar{x}	5,18	1.09	3.16	1.6	5.15	1.53	2.42	1.35
	Sd	0.967	0.432	0.772	0.703	0.736	0.57	0.666	0.585
	min	3.4	0.5	2.4	0.7	3.5	0.7	3.7	0.7
	max	6.9	2.2	4.8	2.9	6.3	2.9	1.7	2.9
	Cv %	18,66	39.63	24.4	39.05	13.38	36.77	27.5	43.98
	Прос. воз	49.96				49.85			
	n	26				34			
56 - 65	\bar{x}	5,61	1.28	3,45	1.54	5.4	1.45	3.23	1.43

	Sd	0.75	0.252	0.747	0.556	0.663	0.671	0.507	0.558
	min	6.3	0.8	2.2	0.7	4	0.6	2.4	0.8
	max	4.6	2	4.5	2.8	6.3	2.1	4.1	2.6
	Cv %	13,32	15	21,6	36.1	12.27	46.27	15.45	39.02
	Прос. воз	58.4				57.7			
	n	24				19			
66 - 75	\bar{x}	5.29	1.51	3.48	1.36	5.22	1.23	3.35	1.48
	Sd	1.1	0.415	0.731	0.83	0.802	0.275	0.589	0.658
	min	3.9	1	2.6	0.6	3	1	2.1	0.7
	max	7.7	2.2	4.7	3.8	6.2	1.7	3.9	3
	Cv %	20.79	27.4	21	61.02	15.36	20.67	17.58	44.45
	Прос. воз	70.9				70.92			
	n	10				10			

Од изнесените податоци од Таб. 2 за концентрацијата на липидни параметри во крвниот серум кај испитаници кои секојдневно конзумираат се гледа дека се движат во границите на нормалните вредности. Првата група на испитаници кои се на возраст од 36 – 45 години е карактеристично тоа што кај женската популација има незначително поголема концентрација на тежок холестерол кој изнесува 1,65 mmol/L, а максимално дозволената е 1,60 mmol/L. Кај втората возрасна група на испитаници на возраст од 46-55 години нема значајно одстапување во концентрацијата на липидни параметри во крвниот серум, односно сите вредности кај машката и женската популација се во границите на нормалните вредности. Во третата група на испитаници кои се на возраст од 56 -65 години е констатирано незначително зголемување на концентрациите на сите липидни параметри кај двете популации. Последната старосна група која опфаќа испитаници на возраст од 66 до 75 години концентрацијата на липидните параметри во крвниот серум се во границите на нормалните вредности. Разликите во концентрациите на липидните параметри меѓу половите и старосните груп на испитаници не се статистички сигнификантни.

Резултатите кои се добиени од нашите испитувања споредени со резултатите од други автори кои вршеле вакви или слични испитувања (Morgan S. et al . 1977, Hunninghake D. et al 2000, Beauchesne – nRondeau et al 2003 и др.) покажуваат голема идентичност . Така Kotac et al (1975) констатира дека месото ниту една заситена масна киселина (C-12 до C-18) која ја има во месото нема влијание врз зголемувањето на серумскиот холестерол. Причините за зголемување на концентрациите на липидните параметри треба да се бара на друго место.

4. ЗАКЛУЧОК

Врз основа на извршените испитувања влијанието на козумацијата на месото во проманата на липидните параметри (вкупен, тежок и лесен холестерол и триглицеридите) во крвниот серум кај луѓе кои повремено и секојдневно конзумираат месо можат да се донесат следните заклучоци. Концентрацијата на вкупниот, тешкиот и лесниот холестерол и триглицеридите кај сите возрасни категории на испитаници кои повремено користат месо во својата исхрана се во границите на нормалните вредности. Концентрацијата на вкупниот, тешкиот и лесниот холестерол и триглицеридите кај сите возрасни категории на испитаници кои секојдневно користат месо се во границите на нормалните вредности. Групата на испитаници кои во својата секојдневна исхрана редовно конзумираат месо концентрацијата на липидните параметри во крвниот серум незначително е помала во однос на испитаниците кои повремено конзумираат месо. Редовната козумација на месо не е фактор за зголемување на липидните параметри во крвниот серум кај луѓето, туку причината за тоа треба да се бара на друго место.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ashton E, Ball M, Effects of soy as tofu meat on lipoprotein concentrations. Eur J Clin Nutr 2000; 54:14 – 19.
- [2] Ashton EI, Dalais FS, Ball MJ. Effects of meat replacement by tofu on CHD risk factors including copper induced LDL oxidation. J. Am Coll Nutr 2000; 19:761 - 767
- [3] Ashton Y. M. Mann NJ, The contribution of food groups to the total fat and fat type in various diets. Proc Nutr Soc, 2000, 24:104
- [4] Beauchesne – Rondeau E, Gascon A, Bergeron J, Jacques H, Palasma lipids and lipoproteins in hypercholesterolemic men fed a lipid – lowering diet containing lean beef, lean fish, or poultry. Am J Clin Nutr 2003; 77:587 - 593.

- [5] Bodenmann A, Ackermann – Liebrich U, Keller U, Meat consumption and serum cholesterol concentration, Dtsch Med Wochenschr, 1991; 116:1089 - 1094.
- [6] J.M.F.Wagemakers Dz, Prynne S.J, Stefan M.A. Consumption of red meat or contributes of meat are not coronary risk factors, 2007. Eur J. Clin. Nutr.
- [7] Lepsanovic L, Lepsanovic Lj, Utjecaj masnih kiselina iz ishrane na razvitak ateroskleroze, Glasilo Podruznice Srpskog lekarskog drustva Zaecar, 2009,
- [9] Li.D, Siriamornpun. S, Wahlqvist L.M., N.J. Mann, Sinclair A, Lean meat and heart health, J. Clin. Nutr, 2005, 14; 113-119.
- [10] MH, Hunninghake D, Maki KC, Kwiterovic PO, Davidson. M. Incorporation of Lean red meat into a National Cholesterol Education Program. Journ. AM. Coll. Nutr. 2000, 19:351 - 360.
- [11] Morgan S, O’Dea K, Sinclair AJ. Low – fat diets rich in lean beef. The effects of the addition of safflower and olive oil. J Amer Diet Assoc 1993; 93:644 – 648
- [12] Mozaffarian D, Rimm IO, Herrington DM .Dietary fats, carbohydrate and progression of coronary atherosclerosis in postmenopausal women, Am. J Clin Nutr, 2004; 80:1175 - 1184.
- [13] Singh PN, Sabate J Fraser GE, Does low meat consumption increase life expectancy in humans? Am. J. Clin Nutr 2003; 78:526-532
- [15] Stojanovski M, 2008. Proizvodstvo i poznavawe na mesoto, Univerzitet Sv. Kliment Ohridski – Bitola

FORMING OF COMPETENCIES IN THE STUDENTS OF THE NURSING SPECIALTIES FOR PREVENTION FROM DIABETES MELLITUS

Galina Terzieva, Assoc. Professor, PhD

Prof. d-r A. Zlatarov University-Burgas, Republic of Bulgaria galina.terzieva@abv.bg

Abstract. The examined topic is dedicated to an actual and significant problem related both to the health care practice, as concerning a prevention of a socially important disease, and to the healthcare training, as trending to increase the quality of the learning process directed to a creation of specific professional knowledge and abilities.

The purpose of this study is to examine pupils' health knowledge regarding health prevention and students' communicative abilities when health knowledge is provided.

The object of the study and diagnostics includes children's health education in the school environment and the learning process in the nursing specialty in the course of the competencies forming.

The subject of the study covers: the availability of health knowledge acquired by 12-14 year pupils regarding prevention from diabetes; the teachers' attitude to prevention; the risk of diabetes developing for teachers.

The range of the study comprises pupils attending VI, VII and VIII grades of 14 schools on the territory of the Town of Burgas, 50 preschool and primary school teachers.

The methods of this study include the observation (following previously elaborated indices and criteria); the attitude to the conducting campaigns about prevention; the discussion; the anonymous inquiry.

The results from the conducted study among pupils have outlined the necessity of providing appropriate conditions for the development of the health education and health training process with the aim of elevating pupils' health culture.

Intermediate conclusion: it is necessary to create conditions for students' training on observation skills by following previously elaborated criteria for that purpose and by analyzing the results obtained from, as well as for a creation and a consolidation of communicative abilities in the students.

Final conclusion: The future health care specialists will be given the opportunity, by the formed competencies, to conduct prevention among different social groups, pupils and students included, for a stimulation to a healthy lifestyle.

Key words: Nurse, Education, preventive

ФОРМИРАНЕ НА КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА” ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ЗАХАРЕН ДИАБЕТ

Доц. д-р Галина Терзиева

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”-Бургас, Република България

Резюме. Разгледаната тема е посветена на актуален и значим проблем както за здравеопазната практика, защото засяга превенцията на социално-значимо заболяване, така и за обучението по здравни грижи, защото цели да повиши качеството на учебния процес, насочен към изграждане на специфични професионални знания и умения.

Целта на изследването е проучване здравните знания на ученици за предпазване на здравето и комуникативните умения на студентите при предоставяне на здравни знания.

Предмет на изследване и диагностика е здравното възпитание на децата в училищна среда и процеса на обучение в специалност „медицинска сестра” при формиране на компетенции.

Обект на изследване е наличието на здравни знания на 12-14- годишните ученици за предпазване от диабет; отношението на учителите към превенцията; риска от заболяване от диабет при учители.

Обхват на изследване са ученици от VI, VII и VIII клас в 14 училища на територията на град Бургас; 50 детски и начални учители.

Методи на изследване - наблюдение (по предварително изработени показатели и критерии); отношението към провеждане на превенция; дискусия; анонимно анкетно проучване.

Резултатите от проведеното проучване сред ученици очертават необходимостта от осигуряване на условия за протичане на процеса здравно възпитание и здравно обучение за повишаване здравната култура на учениците.

Изводи: необходимо е да се създават условия за тренинги на студентите за наблюдение по предварително зададени критерии и анализ на резултатите; за изграждане и утвърждаване на умения у студентите за комуникация.

Заключение. Формираните компетенции ще дадат възможност на бъдещите здравни специалисти да провеждат превенция сред различни социални групи, вкл. и сред ученици за стимулиране към здравословен начин на живот.

Ключови думи: медицинска сестра, обучение, превенция.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Заболяването Захарен диабет се разглежда в групата на социалнозначимите заболявания. Проблемът за недопускането или ограничаването на това заболяване е актуален и значим и представлява истинско предизвикателство за медицинската наука, за човека, диагностициран с това заболяване, за неговото семейство, за обществото като цяло. „Хроничното заболяване придобива мащабите на световна епидемия - от него страдат над 360 милиона души. Всеки 10 секунди двама души се разболяват от диабет, а един човек умира от това заболяване. СЗО предвижда към 2030г. над 500 милиона души да бъдат засегнати от диабет тип 2. В Република България според статистиката от това заболяване страдат около 500 000 души. 40% от хората обаче не знаят, че имат диабет” [7]. “Основните рискови фактори за развитие на Захарен диабет са наднорменото тегло, както и наличието на първостепенни родственици, страдащи от заболяването. Определящо значение има също начинът на живот – хранене, намалена физическа активност, стресът в ежедневието. Симптомите, при които трябва задължително да се посети ендокринолог, са: непрестанна силна жажда, често уриниране, загуба на тегло, силно чувство на глад, чести инфекции в устата, уринарния тракт и по кожата, необяснима обща слабост, рязко спадане на тегло и др.” [4]. Превенцията и ограничаването на това заболяване са особено наложителни, защото нарушаването на здравето се съпровожда от промяна в структурата и телесния състав на индивида [5]. Изследването на антропометрични показатели представят тези промени и при редица заболявания, свързани с обмяната на веществата, подсказват, заедно и с клинични и параклинични параметри, протичането и изхода от тях [6]. Така че антропологичният статус е важна предпоставка за превенция на здравето на индивидите – подрастващи и възрастни. Решаването на тези проблеми изисква държавната здравна политика да бъде реално ориентирана към превенция и промоция на здравето, а работещите медицински специалисти да бъдат с изградени компетенции за провеждане на активна превантивна и промотивна дейност.

Изложената тенденция за увеличаване честотата на заболяването Захарен диабет позволи да се формира **целта на изследването**, а именно: проучване здравните знания на ученици за предпазване на здравето и комуникативните умения на студентите при предоставяне на здравни знания.

Съобразно поставената цел се очертават следните **задачи**:

1. Да се проучи литература по проблема.
2. Да се подготвят студентите за провеждане на дискусия.
3. Да се осигури инструментариум за проучване на риск от развитие на диабет при учители.
4. На базата на анализ на резултатите от проучването да се направят изводи и препоръки.

Предмет на изследване и диагностика е здравното възпитание на децата в училищна среда и процеса на обучение в специалност „медицинска сестра” при формиране на компетенции.

Обект на изследване е наличието на здравни знания на 12-14- годишните ученици за предпазване от диабет; отношението на учителите към превенцията; риска от заболяване от диабет при учители.

Обхват на изследване са: ученици от VI, VII и VIII клас в 14 основни училища на територията на град Бургас; 50 детски и начални учители.

Методите, които са използвани при изследване на проблема са: наблюдение (по предварително изработени показатели и критерии); дискусия; анонимно анкетно проучване; мултимедийна презентация; казуси, правила за работа в екип.

2. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Извършването на превенцията от Диабет е свързана с инициативите на Здравно-информационна кампания „2014 – 2021г.” за борба с Диабета, организирани със съдействието на: Община Бургас, отдел ”Спорт, превенция и младежки дейности”, Общински младежки клуб „J.J.Cool A”, Областна управа, катедра „Здравни грижи”, Факултет обществено здраве и здравни грижи, Университет „Проф. д-р Асен Златаров”, с участието на студенти от специалност „медицинска сестра” и РСНЦ (Регионално сдружение с нестопанска цел) „Диабетни грижи” - Бургас.

За проучване на знанията, нагласите и уменията на учениците за предпазване от диабет бе проведена дискусия и активно наблюдение върху поведението на ученици между 12-14 год. възраст (VI, VII, VIII клас) от 14 училища в района на град Бургас. В подготовката и провеждането на дискусията участват 10 студенти от III курс, специалност “медицинска сестра”. Студентите са разделени на групи по двама.

Въпросите за дискусията са свързани със заболяването Захарен диабет и подготвени от преподавател, специалист по здравни грижи и научен консултант на студентите. Акцентът е поставен върху рисковите фактори: нездравословно хранене, намалена физическа активност, стреса в ежедневието. Участието на студентите е съобразено с учебния график и заетост.

Провеждането на дискусията и предоставяне на знания за предпазване от Диабет обхваща периода 17.11.-26.11.2014г. Графикът за посещение в класовете от ученици са определени предварително и утвърдени от ръководството на съответните училища, участници в общинската кампания за превенция от Захарен диабет.

Оценката на знанията на учениците за диабет и наблюдението върху активната позиция на учениците по време на дискусията представлява обобщената оценка, предоставена от различните групи студенти и членове на сдружение „Диабетни грижи”, участвали в екип при превенцията на диабета.

Анализът на резултатите от сравнителния анализ след провеждане на дискусията разкрива следните проблеми:

1. По-голямата част от учениците не са овладели достатъчно знания за превенция на здравето, в т.ч. знания за рисковите фактори, съдействащи за поява на Диабет.

Липсват качествени знания за здравословното хранене. Макар че съобщават, че здравословното хранене е разнообразно, децата не могат да обяснят какво означава да е балансирано; не познават принципите на здравословно термично обработване на хранителните продукти (пара, задушаване, печене); не отричат, че често си похапват през междучасията различни сладкарски продукти. В училище „Добри Чинтулов” децата споделят, че изучават модул „здравословно хранене”, но са плахи и несигурни в отговорите си. В училище „Кирил и Методий” срещата започва с голям интерес от страна на учениците от шести клас. Децата задават въпроси свързани с диабета, но се интересуват и от други заболявания. В сравнение с учениците от VI клас прави впечатление, че седмокласниците са овладели определен обем от знания, но те не са достатъчни и цялостни. По-сигурни и по-уверени са учениците от осми клас. Те са информирани за диабета, активно участват в дискусията, слушат с интерес мултимедийната презентация на студентите, задават въпроси за непознатите понятия.

2. Превенцията на диабета се провежда в часа на класния ръководител, който е последен час от учебната програма за деня.

Със сигурност това повлиява активността на учениците в дискусията - децата са изморени и гладни. Участието на учениците в дискусията може да се представи така (виж фигури 1, 2, 3):



Фиг. 1. Участие в дискусия



Фиг. 2. Участие в дискусия



Фиг. 3. Участие в дискусия

При анализа на резултатите при осмокласниците прави добро впечатление, че 52% от тях са по-активни и запознати с важността на проблема. Активно е участието на осмокласниците в гимназия с изучаване на руски език „Васил Левски”, Търговска гимназия, математическа гимназия „Акад. Н. Обрешков”, училище „В. Априлов”.

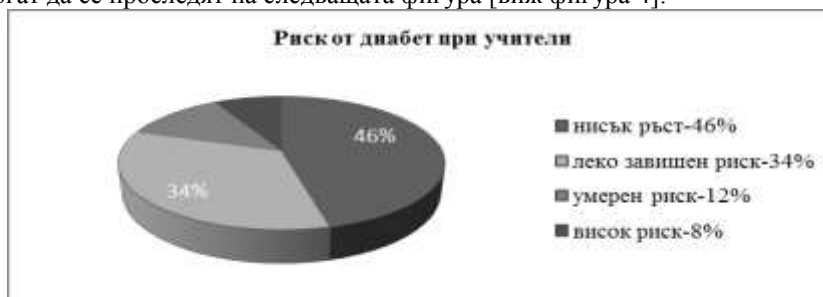
3. Измерването на отношението на учителите към провеждането на превантивната дейност може да се представи така:

по-голямата част от учителите, преподаващи на учениците от шести, седми и осми клас присъстват на дискусии, осигуряват присъствието на учениците и всичко необходимо за мултимедийна презентация. Все пак остана неразбирането защо учителите си позволяват да събират ученици от няколко класа, както и неприятната изненада за студентите, че темите, свързани с утвърждаване на човешкото здраве се провеждат в часа на класа, който е шести или седми час от учебната програма, а тогава учениците са изморени.

4. Последната част от изследването обхваща проведеното анонимно анкетно проучване.

Резултатите очертават степента на риск от поява и развитие на диабет при 50 детски и начални учители, работещи на територията на град Бургас и региона. Те се обучават в специалност ПНУП (предучилищна и начална училищна педагогика), ОКС (образователно-квалификационна степен) „магистър” във ФОН (Факултет по обществени науки), Университет „Проф. д-р А. Златаров”-Бургас. Изследването се

провежда чрез стандартизиран тест и участниците могат да изчислят резултатите си веднага. Анализите от резултатите могат да се проследят на следващата фигура [виж фигура 4]:



Фиг. 4. Оценка на риска от поява и развитие на Захарен диабет при учители

Анкетираните учители са във възрастовата група от 25 до 55 годишните. За първи път до момента на анкетното изследване разбират как се измерва ВМІ (индекс телесна маса), значението му за здравето, както и обиколката на талия, двигателния режим, стойностите на артериалното налягане за превенция на диабета. Те задават много въпроси и разбират колко е важно да изследват профилактично нивото на кръвната си захар, особено тези, които имат родственици с диагностициран диабет. В обучението на студентите-магистри е включена учебната дисциплина „Хигиена и здравно възпитание”. Те споделят, че овладените здравни знания и методи за здравно възпитание ще им помогне в работата с децата, за да утвърждават отношение към здравето.

3.ИЗВОДИ

За да се повиши нивото на здравната култура на учениците е необходимо да се осигурят условия за реализиране на здравното възпитание в училищна среда. Тогава у децата ще се формират умения за предпазване на здравето, вкл. и от диабет. По време на провеждане на превенцията става ясно, че в някои от класовете има деца с диагностициран диабет, а при други деца има членове на семейството с доказан Захарен диабет. С тази информация трябва да са запознати училищните сестри, за да продължат работата с децата за изграждане на умения за оказване на помощ и самопомощ.

Участието на студенти в превенция на здравето сред ученици утвърждава комуникативните умения; ще позволи на студентите да осъществяват превантивните и промотивни функции на медицинската сестра в училищна възраст след завършване на обучението си.

4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на анализа на резултатите от практическото изследване авторът инициира разработване и апробиране в педагогическата практика на модел „Превенция на диабета в ученическа възраст”. Моделът ще бъде насочен към изграждане на отношение у учениците за предпазване на здравето и стимулиране към здравословно поведение. Очакванията за ефективността на модела се базират на методиката на здравното обучение и здравно възпитание в малки групи и добрите практики за сътрудничество между катедра „Здравни грижи” (осигуряваща обучението в специалност „медицинска сестра”), общински и неправителствени институции.

5.ЛИТЕРАТУРА

- [1] Под ред. на проф. д-р Божидар Попов. Хигиена, хранене и професионални болести. Учебник. В: Храни, хранене и здраве, с. 474.
- [2] Терзиева, Г. Здравно възпитание. Здравна култура. Медико-социални и педагогически аспекти. Първо издание, изд. Лакс бук, Пловдив, 2013.
- [3] Терзиева, Г. Хранене и здраве при подрастващите. Отговорности на медицинската сестра. Академично списание „Управление и образование», 2011, том 7, кн. 3, стр. 358-362.
- [4] Вътрешни болести. Учебник, колектив, изд. Медицина и физкултура, С., 1990, с.442-449.
- [5] Baltadjiev A, Baltadjiev G. Bioelectrical Impedance Analysis of Body Composition in Bulgarian Female Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, C. R. Acad. Bulg. Sci. (Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences) 2012; Volume 65, Issue 5, 693 – 700.
- [6] Baltadjiev A. Somatotype characteristics of male patients with type 2 diabetes mellitus. Folia medica (2)2012, 40-45.
- [7] <http://www.diabet.bg/>

Статията е финансирана по проект на катедра „Здравни грижи” за 2015г.

FUNCTIONAL INVESTIGATION OF PATIENTS WITH SHORTENED DENTAL ARCHES

Desislava Konstantinova

dr.konstantinova@gmail.com

Department of Prosthetic Dental Medicine and Ortodontics, Faculty of Dental Medicine, Medical University, Varna

Abstract: The aim of this research is to determine the condition of the masticatory apparatus in a group of patients with shortened dental arches through objective clinical and functional investigation of the masticatory function. The methods used are sieve analysis conducted via chewing of an artificial test bite of food, functional investigation of the masticatory apparatus by means of palpation of the temporomandibular joint (TMJ) and the following muscles: masseter sinistra et dextra, temporalis sinistra et dextra, as well as of the occipital area of the back of the head and also investigation of the immobility of the lower jaw and the use of mechanical diagnostics. The results thus obtained are compared with those of a control group of patients with healthy dentition.

The data indicates that the masticatory function is impaired to a small degree in comparison with healthy dentition. However, there is an increased incidence of cranio-mandibular dysfunction and this is analogous to periodontal disease in the most distally located teeth present. This directs our attention to the necessity of adequate fitting of prostheses in individuals with a view to the prevention of cranio-mandibular dysfunction and the resultant loss of teeth.

Keywords: shortened dental arches, cranio-mandibular dysfunction

Mongst patients in the control group and the group with shortened dental arches.

Introduction

The masticatory function is fundamental to the orofacial area and of vital importance to the human organism. Disturbances in this function resulting from physiological and pathological changes are frequently observed (1,2,3,4,5,6,7). The correctness of Equilibrium Theory is confirmed by the research of a great many authors, which shows that the loss of teeth does not always lead to a deterioration in the digestion of food.

(8, 9, 10)

The viewpoint that many individuals with defects in the dental arch enjoy entirely normal digestion without the need to keep to a special diet is confirmed by this extensive material.

Their only complaint is that they are forced to ingest smaller bites.

The topic of Shortened Dental Arches (SDA) is frequently raised in contemporary dentistry. It can be recognised in many variants but in the current investigation we understand by the term 'Shortened Dental Arch' a row of teeth with intact teeth present in the frontal and premolar area and a severely shortened arch or intact teeth respectively in the frontal and canine areas inclusively.

A great many authors (11,12,13, 14) support the idea that SDA does not interfere significantly with the masticatory function and that 20 teeth are entirely sufficient to enable the normal masticatory act. Others (15,16) consider that, despite the absence of deterioration in chewing, secondary disorders arise in the area of the masticatory function and, more rarely, in the human organism as a whole.

Gelaman, on the basis of his own research, maintains that 'Given a good condition of the digestive tract, a pathological condition of the masticatory apparatus only influences the digestion of food to a negligible, 10

All of the above contradicts the theory of Godon.

This means that in order to undertake the fitting of prostheses in a given dentition, prior investigation of the condition of the masticatory apparatus is necessary.

Aim: to investigate the masticatory function in patients with a shortened dental arch (with extant teeth to the second bicuspid).

Materials and methods:

The subjects of the investigation are 14 patients (male and female). The criteria for inclusion of the participants were for them to be in the age group 40-50, to have dental arches with intact teeth in the frontal area to the second premolar of the mandible and the maxilla and a symmetrical loss of teeth from the distal area. Further that they do not have orthodontic anomalies nor have they undergone prosthetic treatment.

The methods used are sieve analysis, conducted via chewing of an artificial test bite of food, and functional investigation of the masticatory apparatus by means of palpation of the temporomandibular joint (TMJ) and the following muscles: masseter sinistra et dextra, temporalis sinistra et dextra, digastrici sinistra et dextra, sternocleidomastoideus sinistra et dextra as well as of the occipital area at the back of the head, investigation of

the immobility of the lower jaw and also the use of mechanical diagnostics. The periodontal status of the patient was ascertained via the use of a probe and a probe with gradations.

The control group includes 14 patients who are clinically healthy and without general medical complaints, without orthodontic anomalies and without existing caries at the time.

Participation was on a voluntary basis and all participants have signed a document of informed consent.

The investigation was carried out in private dental practices in Sofia and Varna.

Results

Table 1: Presentation of comparative results according to 15 criteria

Criteria	Shortened dental arches n=14, in terms of frequency and as a percentage of the group	Intact dental arches n=14, in terms of frequency and as a percentage of the group
1. Age of patients	30-40	28-35
2. Number of extant teeth	18-20	28-32
3. Number of antagonists	9-10	14-16
4. Number of periodontal pockets >3mm	49 (17.5 %)	2 (0.72 %)
5. Number of gingival recessions	46 (16.43 %)	3 (1.07 %)
6. Number of patients with noise in the TMJ/ left (clicking and crepitation)	9 (64.29 %)	0
7. Number of patients with noise in the TMJ/ right (clicking and crepitation)	7 (50 %)	0
8. Number of patients with myogeloses in <i>m. masseter dextra</i>	8 (57.14 %)	0
9. Number of patients with myogeloses in <i>m. masseter sinistra</i>	7 (50 %)	0
10. Number of patients with myogeloses in <i>m temporalis dextra</i>	8 (57.14 %)	0
11. Number of patients with myogeloses in <i>m temporalis sinistra</i>	7 (50 %)	0
12. Number of patients with pain in <i>m. digastricus dextra</i>	7 (50 %)	0
13. Number of patients with pain in <i>m. digastricus sinistra</i>	7 (50 %)	0
14. Number of patients with pain in <i>m sternocleidomastoideus dextra</i>	8 (57.14 %)	2 (14.29 %)
15. Number of patients with pain in <i>m sternocleidomastoideus sinistra</i>	9 (64.29 %)	2 (14.29 %)
16. Number of patients with pain in the occipital area of the back of the head	11 (78.57 %)	4 (28.57 %)

From the table it is clear that the age of the patients in the two groups is extremely close.

The data from the investigation indicate mobility in the lower jaw of 50 % of the patients surveyed and noise (clicking and crepitation) in one or the other joints during opening and closing of the mouth in 64.29 % of patients. Depending on the moment when the noise is registered, the noises are defined as either initial (71.4%) , intermediate (21.43 %) or terminal (7.14 %).

Mechanical diagnostics

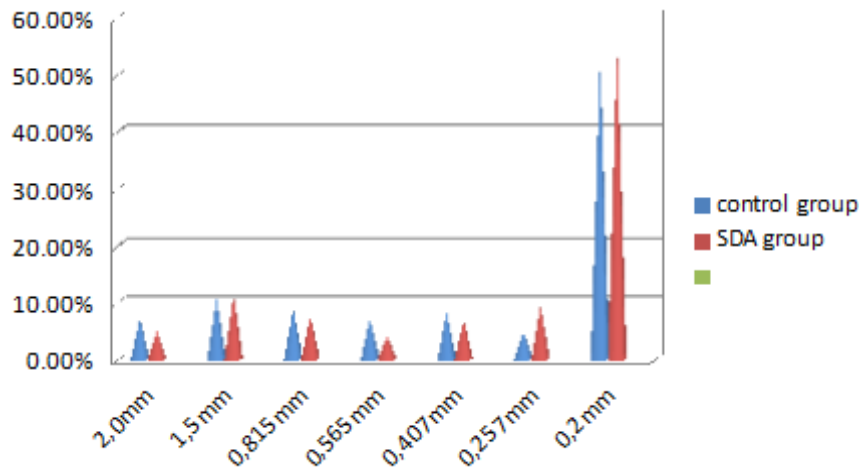
All of the noises show deviations during opening of the mouth. 42.86 % of cases arise from jerky movements of the mouth. In 28.57 % of cases there is discoordination: the jaws do not move in one and the same line during opening and closing of the mouth.

78.57 % of patients expressed discomfort and pain of varying degrees of intensity .

A high percentage of patients with gingival pockets deeper than 3mm is to be observed: namely, 17.5 % and also of those with recession: 16.43 %. These are recorded most often around the most distally positioned teeth in the remaining dentition.

Comparison of the data from sieve analysis between the two groups shows that, in terms of the masticatory function, the group with shortened arches (SDA) displays results extremely close to those of the control group. (Fig. 1). Extremely well-chewed test bites are registered in 55.02 % of those with SDA as compared to 52.87 % of those with healthy dentition for a size of opening of 0.2 mm. A difference is noted in the number of masticatory movements: 62 on average with SDA as opposed to 52 for the control group.

Figure 1: Graphic presentation of the quantity of food well-chewed in terms of percentages :



Discussion

The above results of the investigation show clearly that the patients in the research group have a well-preserved masticatory function despite the lower number of pairs of antagonist teeth in contact. What is noticeable are the greater number of masticatory movements which in all likelihood compensate for the lack of molars. A matter of concern is the data regarding the periodontal status of patients with SDA. The deep pockets recorded around the distally located pre-molars may be attributed to hyperfunction on the corresponding teeth and a displacement of the masticatory centre. The functional investigation also points to disturbing data in relation to the development of cranio-mandibular dysfunction. The exceptionally high percentage (78.57 %) of patients suffering from pain and discomfort leads us to concentrate our attention on the necessity for more in-depth research along these lines.

Conclusion

Many patients with SDA have a masticatory function fully corresponding to the norm. It is likely that they successfully compensate defects in the dental arch with a greater number of masticatory movements. In these patients, however, an increased frequency of cranio-mandibular dysfunction and periodontal disease is observed. All of this entails greater consideration of the need for adequate prostheses in individual cases with a view to preventing cranio-mandibular dysfunction and the resultant loss of teeth.

REFERENCES

- [1] Konstantinova, D., M. Dimova: Investigations of the masticatory function of patients with different types of prosthetic constructions, *International Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 2014, Vol. 2, 5, 4-5
- [2] Dimova, M.: A questionnaire survey of cranio-mandibular disorders amongst patients in Bulgaria, *Social medicine, Sofia*, 2013, 1, 24-26
- [3] Computerized occlusal analysis at maximum intercuspation in patients with bruxism and bruxomania, Preliminary report, *Problems of dental medicine, Sofia*, 2014, Vol. 40, 1, 22-26
- [4] Dimova, M.: Registration of centric occlusion in patients with bruxism and bruxomania through articulating paper and the system T-scan - comparative analysis, *Journal of IMAB*, 2014, 20, 1, 520-525
- [5] Dimova, M: Occlusion and articulation in bruxism and bruxomania investigated with the system T-scan, *Journal of IMAB*, 2014, 20, 5, 655-660
- [6] Dimova, M.: Registration of centric occlusion in patients with bruxism and bruxomania through articulating paper and the system t-scan - comparative analysis, *Journal of IMAB*, 2014, 20, 1, 550-525
- [7] Dimova, M.: Peculiarities of occlusion in patients with bruxism and bruxomania documented with the system T-Scan, *Infodent*, 2014, XV, 4 (139), 12-18

- [8] Proell F.W., Zahnersatz und Verdaug. D.Z.Z., H.12, 1953
- [9] Precht E., Ueber die Funktionswert des Lueckengebisses. Z.R. 40 H.14,15,1931, S.594,634
- [10] Гельман С.Е.: К изучению значения жевания для усвоениогги. Москва. Стоматология.1932.№ 3
- [11] C.M. Kreulen, D.J. Witter, F.A. Tekamp, A.P. Slagter, N.H.J. Creugers, Swallowing threshold parameters of subjects with shortened dental arches, *journal of dentistry* 40 (2012) 639–643
- [12] Fueki K., E.Yoshida, Y.Igarashi, A systematic review of prosthetic restoration in patients with shortened dental arches, *Japanese Dental Science Review* (2011) 47, 167—174
- [13] E. Emami, In Individuals with Loss of Molar Support, the Treatment Based on Shortened Dental Arch Concept may not Decrease the Risk of Tooth Loss Compared with Molar Replacement with Removable Partial Prosthesis, *J Dent Res* 2010;89:818-22
- [14] E. Emami, J.S. Feine, Resin-bonded Cantilever Partial Dentures are Effective in Terms of Patient Satisfaction in the Restoration of the Mandibular Shortened Dental Arch, *Int J Prosthodont* 2003;16(4):409-14.)
- [15] Gerritsen A. E., D. J. Witter ,E. M. Bronkhorst, N. H.J. Creugers, Increased risk for premolar tooth loss in shortened dental arches, *journal of dentistry* 41 (2013) 726–731
- [16] D.J. Witter, C.M. Kreulen, J. Mulder, N.H.J. Creugers, Signs and symptoms related to temporomandibular disorders—Follow-up of subjects with shortened and complete dental arches, *journal of dentistry* 35 (2007) 521–527

UTICAJ DENTALNI IMPLATATA NA KVALITET ZIVOTA KOD TOTALNE BEZZUBOSTI

Arbresha Ferati PhD

Kenan Ferati PhD

DRZAVEN UNIVERSITET TETOVO
FAKULTET ZA MEDICINSKI NAUKI

I. UVOD

Produženje ljudskog životnog doba i poboljšanje kvaliteta života su dva centralna cilja sistema zdravstvene zaštite, razvijene od strane Svetske Zdravstvene Organizacije.⁵ Stanje oralnog zdravlja u mnogim aspektima utiče na fizičko i psihološko stanje, odnosno na kvalitet života, od toga kako čovek izgleda, govori, žvače, oseća hranu, u kojoj meri, se socijalizuje i kako vrednuje sebe. Po definiciji Locker-a i Allen⁶ kvalitet života vezan za oralno zdravlje (“Oralhealth-related quality of life”) predstavlja uticaj oralnih oboljenja i poremećaja na aspekte svakodnevnog života koje pacijent ili osoba vrednuje, koji u dovoljnoj meri, u smislu učestalosti ili dužini trajanja mogu uticati na njihov sveukupni doživljaj i percepciju života.

1.0. Bezubost - veličina problema (Epidemiologija)

Promene u jednom segmentu stomatognatog sistema rezultiraju promenama u celokupnom sistemu. Gubitkom zuba nastaju mnogobrojni problemi za pacijenta: otežano ili potpuno onemogućeno žvakanje, otežano gutanje koje gubitkom svih zuba postaje infantilno, otežano varenje hrane, neadekvatan govor, bolovi u temporomandibularnom zglobu, snižena donja trećina lica i drugo.⁷ Bezubost je pojam koji se nekad odnosio na pojedine delove vilice ili na pojedinu vilicu, dok je stav savremene stomatologije da je bezubost stanje kad u ustima nedostaju svi zubi.⁸ U SAD u populaciji preko 65 godina starosti nađeno je 25% bezubih, dok je broj bezubih u ukupnoj populaciji 10,5%.⁹ Podaci iz 2005. godine ukazuju na to da je u Srbiji u starosnoj kategoriji od 55 do 64 godine oko 10% populacije bezubo, a u grupi od 65 do 74 godine oko 20%.¹⁰ S obzirom na visok procenat bezubih u ukupnoj populaciji može se zaključiti da je bezubost jedan od značajnijih problema koje treba rešiti u savremenoj stomatološkoj praksi.

U okviru multinacionalne studije određivano je stanje oralnog zdravlja i potreba za tretmanom kod 19845 ispitanika u dobnim grupama 55-64, 65-74 i više od 74 godine iz Austrije, Belorusije, Nemačke, Mađarske, Italije, Poljske, Slovenije i Češke Republike. Stanje oralnog zdravlja odrasle populacije svih zemalja je karkterisano velikim stepenom gubitka zuba i bezubošću. Prevalencija karijesa za sve dobne grupe je velika sa velikom M komponentom. U 90% svih ispitanika prisutna je parodontna bolest.

Bezubost u 21.veku sa nepovoljnim anatomskim uslovima veoma uspešno se rešava upotrebom savremenih augmentacionih materijala kao i upotrebom konvencionalnih i mini implantnih sistema. Mora se voditi računa da savremena tehnologija sa sobom nosi i izuzetno veliko finansijsko opterećenje koje pacijent ne može da isprati, te stoga ne treba zaboraviti „istorijske“ metode koje najčešće služe kao uspešna alternativa.

2.0. Klasifikacija bezubosti po Kenedy – ju

Postoji veliki broj podela krezubosti prema različitim kriterijumima.¹⁰ Danas se najčešće koriste tri klasifikacije: prema Kenediju, Vildu i Ajhneru. Prve dve su zasnovane na odnosu zuba i bezubih polja u okviru iste vilice, a treća prati ove odnose uzimajući u obzir istovremeno gornju i donju vilicu.¹¹

Kenedi klasifikuje krezubost u četiri klase:

- klasa *Kenedi I* - obostrano skraćeni zubni niz;
- klasa *Kenedi II* - jednostrano skraćeni zubni niz;
- klasa *Kenedi III* - prekinut zubni niz u regiji bočnih zuba;

⁵ Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Reisine ST. Conference summary: Assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. Community Dent Health 1998;15:3-7

⁶ Allen F., Locker D. A modified short version of the OralHealthImpact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. Int J Prosthodont 2002;15:446-450

⁷ 6. Marković D. Totalne zubne proteze i resorpcija rezidualnog alveolarnog grebena (doktorska disertacija). Beograd: Stomatološki fakultet; 2003.

⁸ 7. Krstić M, Petrović A, Stanišić Sinobad D, Stošić Z. Totalna proteza. Gornji Milanovac: Dečije novine; 1998.

⁹ Asa R. Caring for the edentulous patient. Chicago: AGD Impact; 2009. p. 26.

¹⁰ Vulović M. Preventivna stomatologija. Beograd: Univerzitet u Beogradu; 2005 prehrana kod starijih osoba. J Public Health Dent 2000; 60:304-7

¹¹ Trifunović D, Radlović S, Kandić M, Nastić M, Petrović A, Krstić M, Stanišić, Sinobad D: Stomatološka protetika pretklinika, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2001, str. 184-193.

- klasa *Kenedi IV* - prekinut zubni niz u regiji prednjih zuba.

S obzirom da, osim ovih osnovnih slučajeva, postoji niz drugih specifičnih slučajeva krezubosti, svaka od ovih klasa se dalje može podeliti na tri grupe (A, B i C).

3.0. Bezubost

Krezubost je nedostatak jednog ili više zuba je veoma rasprostranjena pojava, ne samo kod odraslih osoba već i kod velikog broja dece, te zbog toga predstavlja značajan problem savremene stomatologije. Gubitak zuba se često negativno odražava na socijalni život i svakodnevne aktivnosti čoveka.¹²

Bezubi pacijent je hendikepirana ličnost. On ne može da žvaće, loše se hrani, pati od digestivnih poremećaja, loše govori, njegov izgled je naružen, a odnos s okolinom otežan. Ako se uzme u obzir da bezubost stiže u vreme kad su mladost i lepota uglavnom stvar prošlosti, kad je otpornost organizma oslabila, a svako prilagođavanje predstavlja izuzetan napor, dobija se nimalo optimistična slika jednog sindroma koji je izazvan gubitkom prirodnih zuba i njihovih potpornih tkiva. Bezubost pored narušavanja estetike lica izaziva i poremećaj funkcije žvakanja i govora, što u velikoj meri doprinosi umanjenu kvalitetu života. Imperativ u savremenoj stomatologiji je nadoknada, makar i jednog izgubljenog zuba, jer takav gubitak predstavlja narušavanje dinamike čitavog sistema usta, zuba i donje trećine lica i vodi daljim patološkim promenama. Nedostatak jednog ili više zuba je veoma rasprostranjena pojava, ne samo kod odraslih osoba već i kod velikog broja dece, te zbog toga predstavlja značajan problem savremene stomatologije.

Stomatognati sistem funkcioniše normalno samo ako nije narušena ni jedna njegova komponenta. Gubitkom zuba dolazi do brojnih fizioloških i patoloških promena. Opseg i brzina promena su individualni. Za uspešnu protetsku rehabilitaciju bitno je da doktor stomatologije dijagnostikuje te promene. Promene koje nastaju nakon gubitka svih zuba su sledeće:

- poremećena mastikacija i fonacija
- generalizovana resorpcija alveolarnog grebena
- pseudoprogenija
- smanjenje visine donje trećine lica
- upadanje mekih tkiva u usnu šupljinu
- starački izgled pacijenta (stanjene i uvučene usne, produbljenje nazolabialnih i mentolabialnih brazda)
- povećanje jezika

Protetskom nadogradnjom, totalnom protezom, moramo prvenstveno uspostaviti funkciju žvakanja, gutanja i govora, ali isto tako vratiti estetski izgled. Stoga, estetika je jedno od temeljnih merila vrednovanja protetskog rada uključujući i funkciju i za većinu pacijenata je to osnovno merilo vrednovanja protetske nadoknade. Prednji zubi su sastavni deo vidljivog segmenta totalne proteze i najodgovorniji su za estetiku proteze. Iz tog razloga doktor stomatologije, protetičar, kod bezubosti odabirom boje, oblika i veličine prednjih zuba te njihovom postavom nastoji da imitira prirodnu zubnu nizu. Sinergizmom ovih faktora te usklađivanjem veštačkih zuba s uzrastom pacijenta, polom, oblikom i veličinom lica te drugim osobinama na koje veštački zubi mogu uticati stvara se zamišljeni ideal lica. Uspostavlja se simetričnost i harmonija zubnog luka te normalna fizionomija prvenstveno donje trećine, a posredno i celog lica.

Poznat je psihološki pojam "halo efekta" koji se javlja kada posmatrač na osnovu sitnice stvara sud o čoveku. Nesanimirani zubi, neadekvatna protetska nadoknada te bezubost izvor su negativnog "halo efekta" i otežavaju društvenu afirmaciju pojedinca. Estetska rehabilitacija uveliko pomaže uspehu protetske nadoknade. Kod bezubih pacijenata estetika je najviše uslovljena izborom i postavom prednjih zuba. Iz tog razloga treba uskladiti oblik, veličinu, boju i položaj veštačkih zuba s oblikom i veličinom lica, karakteristikama tela i glave, uzrastom i polom pacijenta. Kako kod bezubosti nema ni jednog prirodnog zuba koji bi nam dao smernice i olakšao izbor, odabir veštačkih zuba, na temelju brojnih istraživanja, donesene su smernice o izboru veštačkih zuba. Individualni pristup izboru veštačkih prednjih zuba zahteva uklanjanje pojedinih nepravilnosti i oblikovanje veštačke gingive uz pravilno određivanje vertikalne i horizontalne relacije vilica kao i položaja protetske ravni. Sva navedena pravila služe prvenstveno kao vodilja za uspostavljanje simetričnosti i harmonije zubnih nizova te normalne fizionomije prvenstveno donje trećine lica, a posredno i celog lica. Ipak, konačna se odluka donosi na temelju pravilnog kliničkog prosuđivanja i individualnog pristupa pacijentu. Na izbor i postavljanje bočnih zuba najvažniji uticaj ima stabilnost totalne proteze za vreme funkcijskih (prvenstveno žvaćnih) i parafunkcijskih kretnji. Preduslov pravilnom izboru bočnih zuba je, takođe, ispravno određena

¹²Gift HC, Redford M.Oralhealthand the quality of life.ClinGeriatr Med. 1992;8(3):673-83.

vertikalna i horizontalna relacija te pravilno fiksirani modeli gornje i donje vilice u artikulatu uz primenu obraznog luka. Kod izbora bočnih veštačkih zuba, kao i kod prednjih, određujemo oblik, veličinu i boju zuba, a njihovim postavljanjem postizemo funkcijski, fonacijski i estetski optimum.

4.0. Konvencionalno saniranje krezubosti i bezubosti

Postoji nekoliko načina zbrinjavanja krezubosti u stomatološkoj protetici. Izbor protetske terapije i vrste stomatološke nadoknade zavisi od broja nedostajućih zuba, rasporeda bezubih prostora, stanja bezubog grebena, odnosa antagonista, estetskih zateva, želja i materijalnih mogućnosti pacijenata.

Nadoknade mogu biti fiksne i mobilne. U fiksne nadoknade za zbrinjavanje krezubosti spadaju krunice i mostovi, a u mobilne se ubrajaju totalne parcijalne proteze.

Razvoj savremenih tehnologija omogućio je izradu stomatoloških nadoknada različitog dizajna kojima je moguće unaprediti kvalitet života i žvačnu efikasnost pojedinca.

4.1. Uloga stomatološke protetike u očuvanju oralnog zdravlja

Jedna od grana stomatologije – protetika, specijalistička je disciplina koja se bavi dijagnostikom, planiranjem, rehabilitacijom oralnih funkcija u slučajevima izgubljenih ili nedostajućih zuba ili tkiva maksilofacijalne regije. Redovni stomatološki pregledi uključuju pregled postojećih protetskih radova (krunica, mostova ili proteza). Ukoliko pacijent nije protetski zbrinut, a potreba za tim postoji, doktor stomatologije objasniće pacijentu posledice vezane za gubitak zuba te će ga uputiti na odgovarajuću protetsku terapiju. Te se promene najpre zapažaju na susednim zubima i zubima u suprotnoj vilici, alveolarnom grebenu koji se resorbuje, kao i u međusobnom odnosu.

Posledica svih navedenih promena je skraćivanje donje trećine lica i isturenost – protruzija brade, a usne postaju uvučene te lice dobija starački izgled. Sve ovo ukazuje na potrebu pravovremene primene protetskog lečenja. Važnost zuba u procesu žvakanja, govora i estetike. Zubi su od izuzetne važnosti u percepciji estetike lica i osobe u celini, a najviše su vidljivi gornji, a kod starih osoba i donji prednji zubi pri govoru i smehu. Neestetski, oštećeni zubi, u ovom ali i u drugim segmentima, mogu osobi predstavljati psihosocijalni problem. Stoga je estetika bitan faktor u zbrinjavanju žvačnih jedinica. Često se zanemaruje važnost zuba prilikom žvakanja, tj. važnost zuba u početnoj funkciji hranjenja i varenja. Nedovoljno prožvakana hrana uzrokuje smetnje u varenju, kao i smetnje u pravilnoj resorpciji iz digestivnog trakta. To može izazvati ili pogoršati već postojeću bolest gastrointestinalnog trakta. Nedostatak zuba, kao i neodgovarajući protetski radovi, utiču na izgovor određenih slova na primer gubitak prednjih zuba pri izgovoru piskavih suglasnika javlja se šuškanje.

4.1.1. Protetska terapija krezubosti i bezubosti

Gubitak bočnih zuba za posledicu ima redukovanu mastikatornu efikasnost, poremećenu neuromuskularnu regulaciju kretnji i položaja mandibule, poremećene međuvilične odnose sa posebnim akcentom na poremećaj vertikalne dimenzije okluzije, što može dovesti do atricije i abrazije prednjih zuba. Međutim, ne postoji definisana veza između gubitka bočnih zuba i ozbiljnosti simptoma i znakova mandibularne disfunkcije.^{12,13} Dosadašnje studije ukazuju na to, da ako je gubitak zuba mali, a okuzalne promene blage, prihvatljiva oralna funkcija može biti održana premolarima.¹³ Međutim, mastikatorna efikasnost je linearno zavisna od broja prisutnih zuba, i može biti poboljšana izradom fiksne ili mobilne zubne nadoknade ili izradom kompleksne zubne nadoknade čime se poboljšava kvalitet oralnog zdravlja.¹⁴ U skladu sa tim, bilo koja nadoknada izgubljenih zuba treba da bude obavljena nakon pažljive kliničke evaluacije.

4.1.2. Mehanička svojstva stomatoloških nadoknada

Mehanička su svojstva određena hemijskim sastavom i postupkom izrade i obrade materijala, postignutim oblicima, kompaktnošću i homogenošću, kao i glatkoćom i izpoliranošću površina same nadoknade. Na većinu ovih faktora može se pozitivno uticati i fiksnoj nadoknadi odrediti svojstva po želji. Mehanička svojstva najviše zavise od izbora materijala, a zatim od stepena njegove obrađenosti. Mehanički nepostojana nadoknada (neadekvatne tvrdoće, čvrstoće, elastičnosti) može se brzo oštetiti i/ili slomiti. Pacijent u ordinaciju dolazi tek kada primeti značajnija oštećenja-frakture ili klimavost. U svrhu održavanja dobrog oralnog zdravlja, poželjno je da između materijala od kojeg je izrađena nadoknada i okolnog tkiva ne dođe do neželjene reakcije, tj. da su materijali biokompatibilni. No, još uvek nisu poznati materijali koji bi bili potpuno inertni u dodiru s okolnim tkivom. Ovim su zahtevima najbliži keramički materijali i legure s visokim procentom plemenitih metala (zlato, platina).¹⁵

¹³ 14.Ueno M; Yanagisawa, T; Shinada, K, et al: Masticatory ability and functional tooth units in Japanese adults J Oral Rehabil 2008; 35 (5) : 337-344

¹⁴ 15.Baba, K; Igarashi, N; Nishiyama, A, et al. The relationship between missing occlusal units and oral health-related quality of life in patients with shortened dental arches. Int J Prosthodont 2008; 21: 72-74

¹⁵ Kraljević K, Kraljević Šimunković S. Djelomične proteze. Zagreb: In.Tri d.o.o; 2012.

4.1.3. Uloga usne šupljine na protetske radove

Usna šupljina predstavlja posebnu mikrookolinu u kojoj je stomatološka nadoknada izložena različitim uticajima, koji ponekad mogu biti nepovoljni za metale. Neki od nepovoljnih uticaja jesu stalna mehanička opterećenja, promena temperature, protok i sastav pljuvačke i sl. Stalni protok i obnavljanje pljuvačke, promenljivost acido-bazne reakcije i različiti materijali u usnoj šupljini mogu biti uslovi za stvaranje mikrožarišta korozivskih procesa. Metali iz stomatoloških nadoknada ponekad mogu biti činioci senzibilizacije organizma i mogu izazvati alergijska oboljenja, koja se pojavljuju na mestu dodira, ali i na udaljenim organima. Među poznatim mogućim alergenima unutar protetskih materijala jesu legure nikla, hroma i kobalta, kao i njihova jedinjenja. Zato postojeći standardi za dentalne materijale koji regulišu i propisuju potrebna fizičko-mehanička i hemijska svojstva, s posebnim osvrtom na biološke reakcije dentalnih materijala sa živim tkivom.¹⁶

Ukupno 60 ispitanika su bili uključeni u studiju, i razvrstani u 2 studijske grupe:

studijska grupa je imala 60 pacijenata svrstanih u 2 podgrupe (1 studijska i 1 kontrolna) na osnovu vrste stomatološke nadoknade kojom je sanirana bezubost.

I studijska podgrupa grupe I: nosioci implantatima retiniranih totalnih proteza (30 ispitanika).

I kontrolna podgrupa grupe I: nosioci konvencionalnih totalnih proteza (30 ispitanika)

Uticaj stanja oralnog zdravlja (tj. stomatološke nadoknade) na kvalitet života ispitivan je popunjavanjem srpske verzije OHIP-14 upitnika.⁸⁴ Iz originalne verzije upitnika koju je preporučio Slade¹ i koja je sadržala po 2 pitanja iz svake od ispitivanih 7 oblasti: funkcionalna ograničenja, fizički bol, psihološki diskomfor, fizička sputanost, psihološka sputanost, socijalna sputanost i hendikep, u srpskoj verziji upitnika izostavljeno je jedno pitanje iz oblasti psihološkog diskomfora budući da njegov prevod na srpski jezik nije naišao na razumevanje kod ispitanika starije dobi u Srbiji.⁸⁴ Zbog toga smo u našem istraživanju primenili 6 oblasti bez psihičkog komfora. Za svako od preostalih 12 pitanja ispitanici su odgovorili koliko često su doživeli neki od ispitivanih uticaja u proteklom vremenskom intervalu. Odgovor je bio koncipiran po Likertovoj skali i bio je označen sa 4-konstantno, 3-veoma često, 2-često, 1-retko i 0-nikada. Najveći mogući ukupni zbir bio je 48 poena, pri čemu je veći zbir označavao izraženiji negativni uticaj oralnog stanja na kvalitet života. Izračunavan je ukupni zbir kao i zbir za svaku od 6 ispitivanih oblasti.

Statistička obrada podataka je vršena za svaki parametar koji je učestvovao u ukupnom ocenjivanju kvaliteta života i posebno je obrađivan kod svih studijskih i kontrolnih podgrupa. Izračunavani su svi osnovni deskriptivni statistički parametri, kao što su: aritmetička sredina, standardna devijacija, varijansa, medijana, mod i dr. Nulte hipoteze koje se odnose na parametre kvaliteta života su testirane Studentovim t – testom, a nulte hipoteze koje se odnose na kvalitet života, zadovoljstvo stomatološkom nadoknadom i žvačnom efikasnošću, Hi – kvadrat testom.

Pored toga za svaki parametar koji je učestvovao u ukupnom ocenjivanju kvaliteta života je posebno obrađivan i kod obe studijske podgrupe su izračunavani svi osnovni deskriptivni statistički parametri, kao što su: aritmetička sredina, standardna devijacija, varijansa, medijana, mod i dr. Nulte hipoteze koje se odnose na parametre kvaliteta života i zadovoljstvo operacijom su testirane Studentovim t – testom, a nulte hipoteze koje se odnose na ukupni kvalitet života i žvačnu efikasnost Hi – kvadrat testom. Zbirni rezultati su upoređivani između podgrupa prema vrsti stomatoloških nadoknada – proteza: totalne proteze retinirane implantatima i kontrolna konvencionalno retinirane.

Odgovori su bili koncipirani po VAS skali od 0 do 100 mm. Upoređivana je prosečna ocena po parametru dobijena tako što su pojedinačne ocene od svih ispitanika sabrane i zbir podeljen sa brojem ispitanika u I podgrupi, po istoj metodologiji je izračunavana prosečna ocena u II podgrupi.

REZULTATI

1.0. Demografske karakteristike I studijske grupe

Prikažaćemo demografske karakteristike I studijske grupe, svaku podgrupu posebno. Karakteristike su: pol, obrazovanje, posmatrano u odnosu na: osnovno, srednje i visoko, kao i mesto stanovanja - selo odnosno grad.

¹⁶ Lindhe J, Lang NP. Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Zagreb: Nakladni zavod Globus; 2010.

1.1. Demografske karakteristike I studijske podgrupe: Ispitanici nosioci implantatima (IM) retiniranih totalnih proteza i I kontrolne podgrupe: Ispitanici nosioci konvencionalno (KV) retiniranih totalnih proteza.

U I studijskoj podgrupi obuhvaćeno je 30 ispitanika od kojih 9 muškog pola i 21 ženskog pola. Kod ove podgrupe je ista zastupljenost polova po uzrastu.

U I kontrolnoj podgrupi obuhvaćeno je takođe 30 ispitanika od kojih 12 muškog pola i 18 ženskog pola.

Tabela 1. Ispitanici nosioci implantatima i konvencionalno retiniranih totalnih proteza po uzrastu

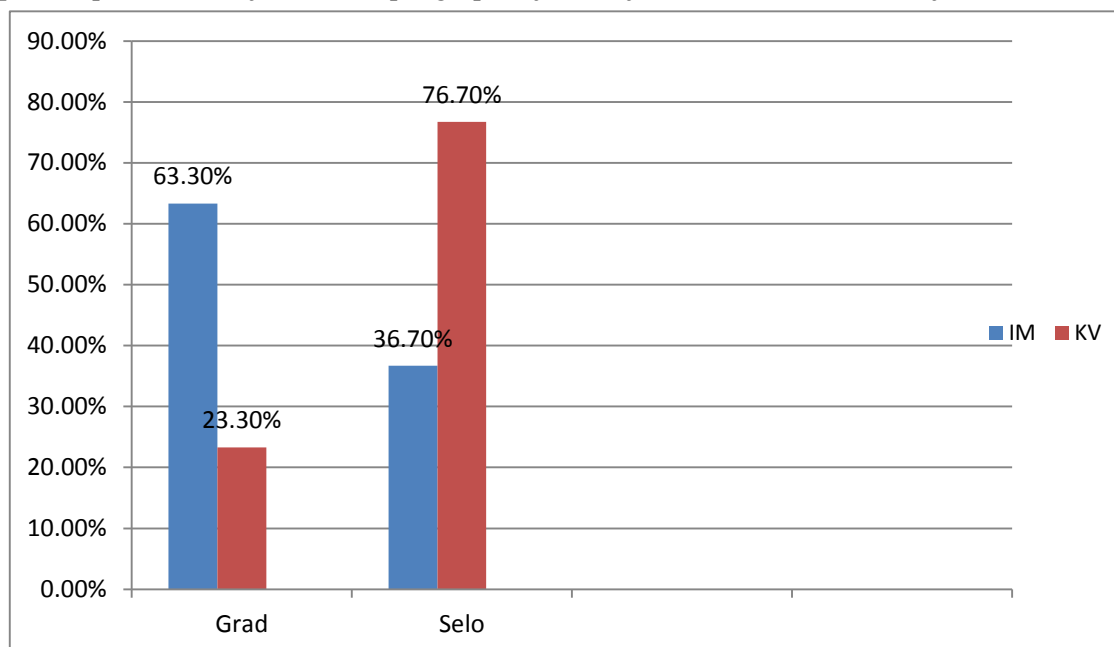
Uzrast	IM	%	KV	%
20-29	0	0	0	0
30-39	0	0	1	3,3%
40-49	7	23,4%	6	20 %
50-59	10	33,3%	8	26,7%
60<	13	43,3%	15	50%
Ukupno	30	100%	30	100%

U našem istraživanju nema značajne razlike između nosilaca implantatima i konvencionalno retiniranih totalnih proteza po uzrastu sem što u uzrastu 30-39 godina kod konvencionalno retiniranih totalnih proteza ima ispitanika, a kod nosilaca implantatima nema ispitanika.

Tabela 2. Ispitanici nosioci implantatima i konvencionalno retiniranih totalnih proteza po obrazovanju

Obrazovanje	IM	%	KV	%
Osnovno	16	53,3%	15	50%
Srednje	8	25,7%	9	30%
Visoko	6	20%	6	20%
Ukupno	30	100%	30	100%

Nema značajne razlike između ispitanika nosilaca implantatima i konvencionalno retiniranih totalnih proteza po obrazovanju, kod obe podgrupe najviše ih je sa osnovnim obrazovanjem.



Grafikon 1. Ispitanici nosioci implantatima i konvencionalno retiniranih totalnih nadoknada po mestu življenja

Uočava se da je znatno veći broj nosilaca implantatima retiniranih totalnih proteza sa mestom življenja u gradu, dok je znatno veći broj nosilaca konvencionalno retiniranih totalnih proteza po mestu življenja sa sela.

4.0. Rezultati ispitivanja kvaliteta života I studijske grupe

4.1. Funkcionalne smetnje

4.1.1. Totalne proteze kod:

I studijske podgrupe grupe I: nosioci implantatima retiniranih totalnih proteza (IM).

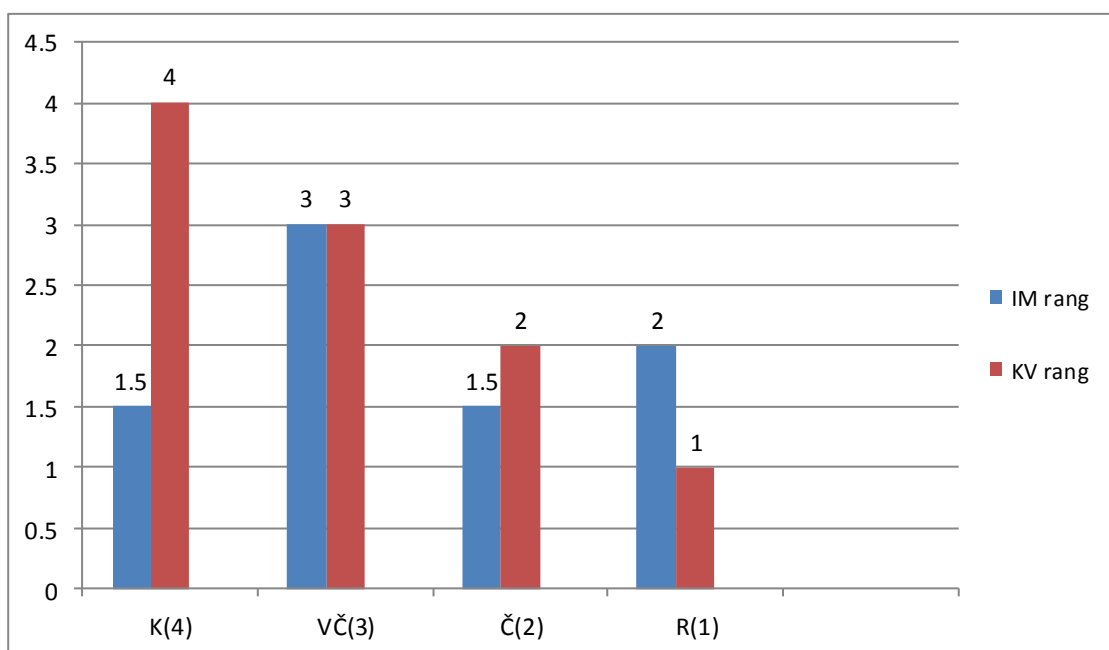
I kontrolne podgrupe grupe I: nosioci konvencionalno retiniranih totalnih proteza (KV).

Na tabeli 9. prikazana je učestalost dodeljenih ocena od strane ispitanika nosilaca implantatima retiniranih totalnih proteza za funkcionalne smetnje kao i ukupni zbir vrednosti ocena i njegov rang. Može da se vidi da je najveći broj ocena nikad N(0) sa 40% učešća, da ocene konstantno K(4) nije bilo.

Takođe na tabeli 9. je prikazana i učestalost dodeljenih ocena od strane ispitanika nosilaca konvencionalnih retiniranih totalnih proteza za funkcionalne smetnje kao i ukupni zbir vrednosti ocena, a njegov rang na grafikonu 7. Može da se vidi da je najveći broj ocena K(4) sa učešćem od 40%, da nije bilo ocena retko R(1) i nikada N(0). Zbir vrednosti ocena za nosioce implantantnih retiniranih totalnih proteza (IM) je 36, a za nosioce konvenciono retiniranih totalnih proteza (KV) je 92.

Tabela 9. Odnos učestalosti ocena, % učešća ocena, zbira vrednosti ocena funkcionalne smetnje između nosilaca implantantnih retiniranih totalnih proteza (IM) i nosilaca konvencionalnih retiniranih totalnih proteza (KV)

	IM	IM	KV	KV	IM	KV
Vrsta ocene	Broj ocena	% učešće ocena	Broj ocena	% učešće ocena	Zbir vrednosti	Zbir vrednosti
K(4)	0	0%	12	40%	0	48
VČ(3)	9	30%	8	26,7%	27	24
Č(2)	0	0%	10	33,3%	0	20
R(1)	9	30%	0	0%	9	0
N(0)	12	40%	0	0%	0	0
Ukupno	30	100%	30	100%	36	92



Grafikon 7. Rang učestalosti ocena za funkcionalne smetnje između nosilaca implantantnih retiniranih totalnih proteza (IM) i nosilaca konvencionalnih retiniranih totalnih proteza (KV)

Komparativnom analizom rezultata ispitivane (IM) i kontrolne (KV) podgrupe (Tabela 9), I studijske grupe, u odnosu na funkcionalne smetnje, kao parametar kvaliteta života kod nosilaca totalnih proteza utvrdili smo da postoji statistički značajna razlika između dodeljenih ocena. Ovakav rezultat pokazuje značajno manje izražene funkcionalne smetnje kod nosilaca implantatima retiniranih totalnih proteza u poređenju sa nosiocima konvencionalno retiniranih totalnih proteza. ($t=6,55 > 3,46$; $DF=58$; $p < 0,001$)

Zaključak

Rezultati naše studije pokazuju da je kvalitet života pacijenata rehabilitovanih implantima retiniranim totalnim protezama statistički značajno bolji u odnosu na kvalitet života nosilaca konvencionalno retiniranih totalnih proteza. Nosioci implantima retiniranih totalnih proteza značajno su zadovoljniji stomatološkom nadoknadom od nosilaca konvencionalno retiniranih totalnih proteza. Rezultati naše studije pokazuju da je kvalitet života pacijenata rehabilitovanih implantima retiniranim totalnim protezama statistički značajno bolji u odnosu na kvalitet života nosilaca konvencionalno retiniranih totalnih proteza. Nosioci implantima retiniranih totalnih proteza značajno su zadovoljniji stomatološkom nadoknadom od nosilaca konvencionalno retiniranih totalnih proteza.

WASTE MANAGEMENT AND LEGAL REGULATION IN THE FUNCTION OF HUMAN HEALTH

Oliver Dimitrijević, Marijana Šmelcerović, Dragan Đorđević, Miodrag Šmmelcerović

Abstract: Population growth and rapid economic development have led to the formation and accumulation of large amounts and types of waste. On the territory of Leskovac (Serbia), amount of waste collected daily is 150 – 200 t. Despite significant technological advances in the field of waste management and improving the legal regulative, there remain concerns about the current waste management and its negative impact on human health and the environment. Bearing in mind that the city of Leskovac on its territory has about 200 illegal dumps, the highest in the Republic of Serbia, there is a real danger of epidemics, primarily jaundice (hepatitis). This paper gives an overview of one aspect of waste management, which has significant advantages compared to previously applied methods of waste management. In the first place, to the economic viability and reduce harmful effects on human health and the environment. The paper also provides an overview of basic legal aspects of the waste management and disposal of waste.

Keywords: solid waste, human health, legal regulation, waste management

1. Introduction

Waste is any material or object that occurs during the performance of manufacturing, service or other activities; Items excluded from use, and waste materials generated in consumption and that, in terms of producers or consumers are not for further use and must be discarded. Waste management involves the implementation of statutory control measures of occurrence and treatment of waste within storage, collection, transportation, treatment and disposal. It also includes the supervision of these activities and taking care of waste management facilities after paying (1). Management includes all administrative, marketing, financial, public, and planning functions in connection with this problem, with a unique goal in solving waste problems at the least possible cost. Methods of waste management depends, first of all, of the characteristics of the waste, which still dictates the solution minimizing, collection, transportation, recycling and disposal. In practice, waste management is carried out according to a certain order of priority. And so, the best options are the prevention of waste generation, reducing the amount and harmful characteristics of waste, re-use products for the same or a different purpose. (2) However, the above methods in practice do not show the desired results, so that the use of other methods of waste management, such as recycling and waste value, composting, incineration with energy recovery, and so on. In this paper, we performed an examination of the thermal treatment of solid waste with energy recovery. Deposition is the most expensive and least favorable aspect of waste management, and again, the most common method of waste management in Serbia. Economic problems such waste disposal include losses due to unprofitability of land on which there is a very landfills, losses due to non-recycling of materials, which could be returned to the production cycle, loss of unused energy resources. In addition, this type of waste management carries a high risk of the spread of the epidemic, both in humans and animals, significant contamination of soil and groundwater. Thus the deposited waste during its degradation, in addition to expanding odors, releases large amounts of landfill gas, which in the atmosphere causes great damage the ozone layer and contribute to enhancing the greenhouse effect.

2. Methods

Composition of solid waste, including humidity percent, dry weight and ash percent were analyzed as ASTM Method D 5231-92 (Standard test method for determination of the composition of unprocessed municipal solid waste). Solid waste samples were separated in seven components. Those components were: food waste, plastic, paper and cardboard, yard wastes, glass, metals and others. Mentioned components of waste were determined share percentage of the total daily amount of waste. Then, moisture and ash content of samples were determined following the ASTM D2974-87 procedure (4).

3. Results

Waste composition given in Table 1. Ash and wet percent is shown in Table 2. Tables 3 and 4 reveal the molar mass of each component and element, respectively. The chemical composition of organic and biodegradable waste (3) is indicated in the Table 6. Using of Dolang formula (3), heat value as burning is shown in Table 6.

Table 1: Composition of waste in City of Leskovac

Component	Weight percent%
Plastic	17.96
Paper & cardboard	15.35
Food waste	30.56
Yard waste	10
Glass	4.74
Metals	1.95
Other	19.44
Total	100

Table 2: Moisture and ash content of organic samples

Component	Wet percent	Ash percent
Food waste	54.3	11.4
Plastic	4.05	8
Paper & Cardboard	10	7.7
Yard waste	6.18	83

Table 3: Molar mass organic fractions of the solid waste (g)

Component	C	H	O	N	S	
Food waste	18.8	2.5	14.7	1.02	0.15	
Plastic	4.08	0.4	1.5	0	0	
Paper & Cardboard		2.2	0.3	2.2	0.01	0.01
Yard waste	2.2	0.2	1.8	0.16	0.01	

Table 4: Molar mass of the SW organic fractions

Organic fractions	C	H	O	N	S
Molar Mass, g/mol	2.28	3.56	1.27	0.08	0.005

Chemical formula for organic fractions of the solid waste

C	H	O	N	S
26.7	41.6	14.8	1	0.06

Table 5: Chemical Formula for biodegradable organic fractions of the solid waste for methane gas production

C	H	O	N	S
22.75	35.94	13.75	1	0.066

Methane production ($C_{22.75}H_{35.94}O_{13.75}N_1S_{0.066}$), 192g

Table 6: Heat value for methane production and organic composition

Heat value (Kj/Kg) for organic composition

$$\text{Btu/lb} = 145C + 610(H - 1/8O) + 10N + 40S$$

$$C_{26.7}H_{41.6}O_{14.8}N_1S_{0.066}$$

$$22141.44 \text{ Kj/Kg}$$

4. Legal aspects of waste management

Unsystematic and inadequate waste management is one of the biggest problems of environmental policy in Serbia. This situation is primarily a consequence of undeveloped attitude of the society towards waste, lack of understanding of why it is important to manage waste and lack of understanding of the positive effects of this process. All those problems in the society that goes through a long process of transition are reflected in the policy of waste management. Lack of awareness about the importance of waste management, irrational organizations with high costs, poor quality of service and lack of concern for the environment, are result of the gloomy picture of the organization of the waste management system.

One of the most important aspects in the field of waste management is clearly defined legislation. The Government of the Republic of Serbia adopted in 2003 the National Waste Management Strategy, a basic document providing conditions for the rational and sustainable waste management and main goals: orientation of waste management for the next period, short-term and long-term period, in compliance with EU directives. Main principles that were given: sustainable development, regional approach to waste management, precaution,

“the polluter pays”, waste management hierarchy, implementation of the best practical environmental options (BPEO), producer’s responsibility with the program approximation of the laws of the European Union. An important step in the organization of waste management was the adoption of the Law on Environmental Protection, Waste Management Act and relevant regulations in Serbia, established the integrated management of waste from its generation, collection, transportation, storage, treatment to final disposal. Technical aspects of the Law on Waste Management ("Off. Gazette of RS", No. 36/09 and 88/10) include the prevention and reduction of waste generation, reuse and recycling, improving the organization of the collection and disposal of waste transportation reliably. This law regulates the types and classification of waste; waste management planning; operators of waste management; responsibilities and obligations in waste management; organization of waste management; management of specific waste streams; conditions and procedures for issuing permits; transboundary movement of waste; reporting on waste and databases; financing of waste management; supervision, as well as other issues of importance for waste management. Waste management is an activity of general interest. The objective of this law is, above all, to provide and ensure the conditions for waste management in a way that does not endanger human health and the environment. Then, the prevention of waste, particularly the development of cleaner technologies and rational use of natural resources, as well as eliminating the risk of its harmful effects on human health and the environment, reuse and recycling, separation of recyclable materials from the waste and use waste as an energy source. Also, emphasis is placed on the development of procedures and methods of waste disposal, remediation of unregulated landfills, monitoring existing and newly established landfills and raising awareness on waste management. The Act also contains a number of penal provisions, which are in function of the application of the law, but that the ultimate aim of increasing the efficiency of using waste. Another important law in the field of waste management is Law on Packaging and Packaging Waste ("Official Gazette of RS", No. 36/09). This law regulates the conditions of environmental protection that packaging must meet the marketing, packaging and packaging waste management, reporting on packaging and packaging waste, economic instruments, as well as other issues of importance for the management of packaging and packaging waste. This law applies to imported packaging, packaging that is produced or placed on the market and all packaging waste generated economic activities in the territory of the Republic of Serbia, regardless of its origin, use and used packaging material(5, 6).

5. The impact of landfills on human health

Possible impact of the landfill on the health of the people expressed through: the interaction of animal-contaminated waste- people in the form of infectious diseases (hepatitis, hemorrhagic fever, intestinal infectious diseases, parasitosis, etc.) ; uncontrolled extraction of landfill gases, odors spreading; occurrence of fires and explosions in landfills. Also, unprofessional waste management may raise diseases that are caused by the action of harmful chemicals and radioactive radiation. If radioactive materials are found in landfills, they can cause damage to white blood counts and immune system, they can lead to infertility, cancer, etc. Heavy metals (lead, cadmium, mercury, arsenic, aluminum) in landfills may cause poisoning, headache, nervous system damage, cancer, and in the worst cases, death. Pesticides in landfills may also cause poisoning, with the most affected by the bronchial system, and in chronic cases occur impaired coordination of movement and increased sensitivity of the skin, and in severe cases, performance cyanosis, pulmonary edema and death by asphyxiation (1).

6. Conclusion

Chemical composition of waste achieved in this study area confirms high potential of the waste to methane production. Although, incineration of waste gives more energy due to high heat value, it will produce more greenhouse and poison gases than land filling. Further, methane is natural, landfill gas and its production process is a first order reaction, so this process needs less time to produce energy than other processes such as composting. In addition, it has less harmful effects on environment and economically has more benefits. The adoption of the aforementioned sets of laws in the field of waste management, Republic of Serbia has made a significant step in the protection of land, water and air, and thus the health of people. A better selection of waste at source is planned for better utilization of secondary raw materials, returning part of the energy and reducing emissions of landfill gases- collection of landfill gases and their use.

Literature

- [1] Radosavljevic J, J Djordjevic, Landfills and municipal waste disposal, Faculty of Occupational Safety in Nis, Nis, 2013.
- [2] Đarmati W, Waste Management, Futura, Belgrade, 2008.
- [3] Tchobanoglous G, Theisen H, Vigil SA Integrated solid waste management: Engineering principles and management issues, New York, 1993.
- [4] ASTM. Standard test Method for Determination of the Composition of Unprocessed Municipal Solid Waste. test Method D5231 and D2974-87, 1992;
- [5] Law on Waste Management ("Official Gazette of RS", No. 36/09 and 88/10);
- [6] Law on Packaging and Packaging Waste ("Official Gazette of RS", No. 36/09).

IMPROVING THE HEALTH KNOWLEDGE AND IMPLEMENTING THE PERSONALIZED MEDICINE – FACTORS FOR A HEALTHY LIFESTYLE

Mladenova, S., L. Chakarova, G. Chaneva

Faculty of Public Health, Medical University – Sofia

sylvia_m@abv.bg

Summary: The continuous enhance of the knowledge and health awareness of the population is of particular importance for the positive behavior change and will contribute to the improved health status.

The rapid development of medical science and technology contributes to the improving of people's health and quality of life. Personalized medicine is a stage in the development of medical science, which allows predicting diseases, to detect a predisposition to certain diseases, to choose the most effective and appropriate treatment and others.

The aim of the study is to examine the knowledge of medical professionals about the potentials of personalized medicine for a positive behavior change and an improving of the public health.

Material and methods A survey has been conducted among 380 students studying in the Faculty of Public Health of the Medical University - Sofia.

The results show that health professionals have some idea about the application of personalized medicine in the practice. It is necessary to improve their knowledge about the new opportunities and perspectives in order to improve the quality of life of the population.

Increasing health awareness of people and improving the health of the population is of particular importance because it increases the life expectancy and the duration of working age. The positive healthy behavior affects directly the economic and business development of countries by reducing the cost of treatment and health care and increasing the efficiency and the effectiveness of the populations' activity.

The introduction of new technologies and personalized medicine in medical practice allows a raise of the health status of the population. This is implemented by finding predispositions to the emergence of diseases, early detection of diseases, defining the most appropriate environment for people and by avoiding unhealthy factors and promotion of favorable environmental factors.

The aim of the study is to explore the awareness of the medical and health care professionals about the opportunities and the implementation of personalized medicine for a positive behavior change and improvement of public health.

Material and methods A study has been conducted among 380 students from the Faculty of Public Health of the Medical University - Sofia, studying in the specialties "Management of health care" and "Public Health and Health Management".

With its activity humanity is constantly changing the environment. Nature has to a certain extent the ability to recover after the negative impact of industrialization and the application of chemicals. But this is not always possible because human activity is very intense and the recovery and self-purification of nature takes many years. Scientists warn that human activities are related to climate change and the loss of biodiversity on Earth. The world famous astrophysicist Stephen Hawking believes that humanity must quickly conquer other planets because "The fragile planet Earth" in thousand years will be unlivable.

Due to the human activity many plant and animal species are irrevocably lost. The changes in the use and management of land are partly due to the use of fertilizers, which have fundamentally changed the way the planet functions. These changes destabilize the complex interactions in nature, yet also have a negative impact on human health.

Results and discussion

Respondents were asked, "Do you think that environmental pollution leads to the emergence of new diseases?"

The results show very clearly that all respondents / 100% / are of the opinion that the environmental pollution due to human activity affects humanity and as a result appeared new diseases and morbidity has increased. In order to reduce this negative effect it is necessary humanity to realize its responsibility and to make carefully planned and systematic efforts for environmental protection and restoration of the ecological balance in nature. The restoration of the balance of nature will have a positive impact on soil, water and air, which are necessary for all living beings on the planet. This will stop the extinction of plant and animal species that are dying due to deteriorating environmental conditions as a result of the human activity.

In order to establish, according to medical professionals, which are the diseases that are caused due to the polluted environment we stated the question "In your opinion, what diseases are caused by environmental pollution resulting from human activity?"

The question asked is open-ended and participants in the study have themselves formulated the response.

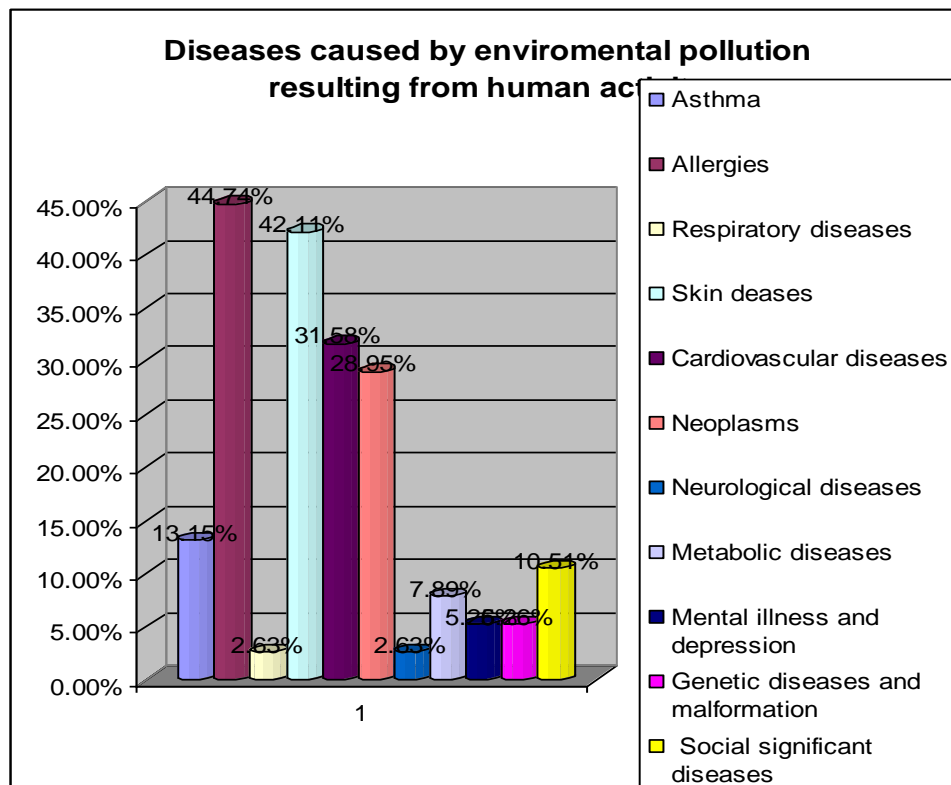


Fig. 1

The received responses show that according to health professionals many diseases are caused by human activity. The highest share / 44,74% / is of those whose opinion is that the occurrence of allergies is due to polluted environment, followed by respiratory diseases mentioned by 42,11% of respondents. The share of cardiovascular diseases is mentioned by 31,58% of the participants and the emergence of neoplasm's by - 28,95%. As a next concrete disease the participants point the asthma /13,15% of respondents/, followed by the social significant diseases – 10,51% of the examined and 7,89% point the metabolic diseases. With an equal share of 5,26% participants define the mental illness and depression and the genetic diseases and malformations. The lowest proportion of respondents /each of 2,63%/ indicate skin diseases and neurological diseases. It turns out that medical professionals consider as the cause of the most of modern diseases the negative impact on the environment. It is a positive fact that health professionals have indicated a great variety of diseases that are caused by polluted environment. This shows the excellent awareness of the consequences of the negative impact of humanity on environment.

To study the awareness of the respondents about the necessary factors for the application of personalized medicine we stated the next question: "Do you know what needs to be done in order to apply the personalized medicine?" Respondents were offered ready answers and a choice to formulate an own response. The data obtained show that the highest share / 39,47% / is of those, whose opinion is that a prerequisite is the conducting of genetic studies, followed by a share of 28,95% who indicate a reduction of the risk factors in the natural and occupational environment. With equal share of 26,32% are the answers - reducing the risk behavioral factors and the possibilities for application of drugs depending on the individual effects on the patients. 21,05% believe that for the implementation of personalized medicine it is necessary to use new technologies that attack only the diseased cells

Then follow those that do not respond 7,89%, those who pointed the clinical research and response formulated by the surveyed themselves / 2,63%/ - implementation of health promotion. The results demonstrate that medical professionals have some information about the conditions that are necessary for the implementation of personalized medicine. Most are aware of the important influence of adverse environmental factors and the occupational conditions as well as of the behavioral risk factors whose impact does not reduce with the application of the new technologies and the personalized medicine.

At a good level is the awareness of the necessary examinations, as genetic testing and the introduction of new technologies that attack only the diseased cells and the application of drug therapy according to the individual response of the organism.

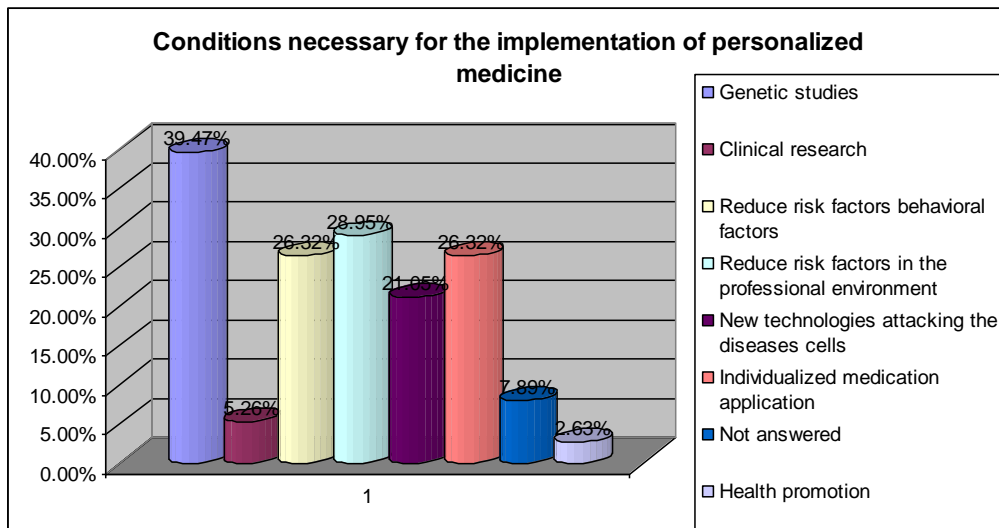


Fig. 2

Adversely, there is a share that did not answer the question, which means that some participants have no information or the question is difficult for them. It is positive that as a factor for the effective implementation of personalized medicine it is completed with the answer health promotion, which means that its important function is recognized.

One of the significant advantages of the implementation of personalized medicine is the possibility to discover predispositions of the human organism to certain diseases and the likelihood that they will develop in the future. This information can be used by removing or reducing the predisposing risk behavioral and environmental factors in order to prevent the development of the disease, taking preventive measures, early diagnosis and implementation of an appropriate early treatment. The awareness of the existence of predisposing factors for the development of a disease is directly related to health promotion and the responsibility towards the own health. In order to find out what is the opinion of health professionals for the relationship between individualized medicine and the responsibility towards the own health was asked the question: "Will the application of personalized medicine increase the interest in maintaining the own health and raise the personal responsibility to it?"

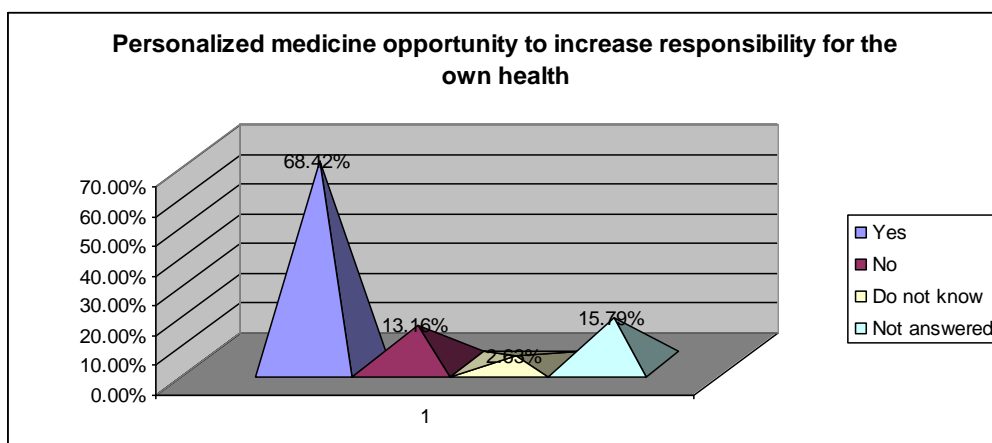


Fig. 3

The results of the respondents' answers show that the highest share / 68,42% / is of medical specialists, according to whom personalized medicine will contribute to increasing the interest and responsibility towards the own health. These data are positive and show that more than 2/3 of the survey participants have the awareness of the practical application and benefit for the improvement of the population's health. According to

13,16% of the surveyed there is no connection between personalized medicine and the responsibility towards the own health, 15,79% did not respond, and 2.63% answered "I do not know". These results indicate that almost 1/3 of the health professionals are not familiar with the advantages and the specific application of personalized medicine in the practice.

The received and discussed results show that the higher share of medical professionals has an idea of the application of personalized medicine in practice. It is necessary to work to raise the awareness of the health specialists about,

- the increasing opportunities for the practical application of personalized medicine and
- its relation to the health promotion, as well as
- the connection to the people's responsibility to the own health.

The increase the population's knowledge about the personalized medicine will improve the health status of everyone and will contribute significantly to improve the quality of life.

Literature:

[1] Иванчева, Л., Етичните проблеми на геномиката и общественото здраве в дискурса на политиките на европейските институции на неправителствения сектор в ЕС, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС., стр. 100 -103

[2] Камушева, М., Г. Петрова, Св. Георгиева, Възможности на персонализираната медицина при лечение на редки болести – литературен преглед, сп. „Български медицински журнал”, vol. VIII, 2014, № 3, стр. 48 – 60.

[3] Кънева, Р., Етични и правни аспекти на генетичните изследвания, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС., стр. 564 – 568.

[4] Масларов, Д., Л. Тодорова, С. Сурчева, М. Власковска, Генетични подходи за индивидуализиране на лечението като етичен проблем, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС, стр. 42 – 47.

[5] Младенова, С., Здравно образование, София, изд. “Артик 2001”, 2009.

[6] Христов, Г., Оценка на здравните технологии като средство за решаване на морално-етичните проблеми, В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина, София, 2014, изд. БЛС, стр. 53 – 58.

[7] Чакърва, Л., Макроетика и устойчиво развитие на здравопазването, Габрово, изд. ЕКС-ПРЕС, 2013, с. 184.

[8] Gene Therapy for Rare diseases: Summary of a National Institutes of Health Workshop, 2012, Human Gene Therapy 24:355-362.

[9] Edward D Blair, Molecular diagnostics and personalized medicine: value-assessed opportunities for multiple stakeholders, Personalized Medicine (2010) 7(2), 143–161

[10] Ikpa, P., et al, Cystic fibrosis: Towards personalized therapies, The international Journal of Biochemistry and cell biology, 52 (2014) 192-200.

[11] Palau, F., Personalized Medicine in Rare Diseases, Instituto de Biomedicina de Valencia, CSIC, and CIBER de Enfermedades Raras Valencia, Spain, Available at http://digital.csic.es/bitstream/10261/47807/1/Palau_Personalized%20Medicine%20in%20Rare%20Diseases%202012.pdf, (Accessed 17.07.2013).

[12] Shiekh, F., Personalized nanomedicine: future medicine for cancer treatment, International Journal of Nanomedicine, 2013:8 201–202.

[13] Theek, B., et al, The theranostic path to personalized nanomedicine, Clin Transl Imaging (2014) 2:67–76

Современи фитотерапевтски методи при третман на меките трива и усната празнина во стоматологијата

М-р Драган Јованов

Факултет за менаџмент на еколошки ресурси – МИТ Универзитет Скопје

Д-р Ивана Цветаноска

Стоматолошки факултет – Скопје

Д-р Елизабета Ѓорѓиевска

Стоматолошки факултет – Скопје

Потреба да се сочува оралното здравје

Основен услов за добро планирање и организација на здравствените па и стоматолошките служби на одредена територија, е адекватната проценка за здравствените потреби на населението. Здравствената и стоматолошката служба со своите ресурси треба да им излезе во пресрет на населението од некој регион за кој е одговорна. Оние кои управуваат со системот за здравствена заштита, би требало да изнајдат начин, да ги идентификуваат здравствените потреби, да одредат кои интервенции, мерки и активности се делотворни како одговор на потребите на секој поединец, популациони групи, како и меѓу нив да воспоставата приоритети, по основни етички принципи во здравството.

Професионално дефинирани здравствени потреби за услугите на стоматолошката служба ги утврдуваат експерти – професионалци во оквиот на одредена гранка во медицината, односно стоматологијата.

За да се дефинираат здравствените потреби мора да се имаат во предвид здравствената потреба на населението, секој поединец да превземе одговорност за своето здравје.

Заболување на меките ткива

Етиопатогенеза и превенција на парадонтопатија

Парадонтопатијата настанува како резултат на комплексни интеракции помеѓу периодонтални патогени и системски реакции на домакиот на инфламацијата. Според Schroeder парадонтопатијата е собир на различни заболувања на потпотниот апарат на забите, настанат со специфични дејствија на микроорганизмите на денталниот плак, чиј развој е овозможен со постоење на одредени внатрешни и надворешни предиспонирани фактори.

Денешните истражувања на етиологијата на парадонтопатијата, недвосмислено потврдуваат дека микроорганизмите на денталниот плак се главен етиолошки фактор за заболувањата на ткивата.

Директното влијание на микроорганизмите на денталниот плак и нивните продукти на потпорниот апарат на забите е од големо значење во иницирање на инфламаторни промени, меѓутоа се поголем е интересот и се придава значење на антигенот на потенцијалниот плак, и тоа за настанување на тешки форми на парадонтопатија.

Парадонталните ткива се развојно, топографски и функционално во тесна врска, како и промените кои со текот на времето во нив настануваат. Парадонцијата ја сочинуваат гингивата, перидонција, цемент и алвеоларна коска. Функционално овие компоненти на парадонцијата, можат да се поделат во три категории:

Алвеоларна коска, цемент и перидонтални влакна, функцијата им е да ги сидрат забите во алвеолите.

Дентогингивален спој, кој ја сочинува врската меѓу гингивите и забите а истовремено ги одвојува перидонталните влакна и сврзните елементи од оралната средина

Покровни епителни ткива, кои го штитат дентогингивалниот спој од прекумерен мастикаторен стрес.



Превенција од парадонтопатија

За детска возраст е значајно што многу од превентивните мерки се значајни за устата и забите. Нивната примена е наефикасна ако се спроведе уште од најмлади години и ако премине во навика.

Кои видови на превенција треба да се применуваат за заштита на оралното здравје:

- Здравственото воспитување
- Мотивација
- Правилна и редовна орална хигиена (темелно чистење на забите, два пати на ден-наутро и навечер, со мека четка за заби и паста за заби со флуор, користење на интердентален конец за чистење на интерденталните простори)
- Редовни контролни прегледи
- Правилна исхрана
- Специфична превенција
- Правилно дишење

Стратегија за превенција на болести на устата и забите

Здравјето во современиот свет постана високо ценета, индивидуална и колективна вредност, со што услови многу земји да ги дефинираат и усвојат одговорните национални здравствени програми, како основа за унапредување на здравствените работи во својата земја. На денешно време се опишуваат две врсти на стратегии за превенција од болести:

Стратегија за заштита на особите со висок ризик-која подразбира нивна идентификација и превземање одредени мерки на превенција и терапија.

Популациона стратегија- подразбира контрола на појава на нови заболувања на целата популација, и за одржување на нормални биолошки услови, примена на одредени превентивни мерки

Исхрана и орално здравје

Устата и забите, како почетен дел на органите за цвакање, имаат важна улога во земање, приемот и припремата на храната за понатамошно искористување. Разбирливо е да секој вид на храна, начин и навика во исхраната, значајно влијаат на развитокот на устата и забите, како и на целото максимално поле, и појава на одредени заболувања и малформација во оваа регија.

Влијание на исхраната врз забите во раст

Во текот на развојот на забите во раст, влијанието на храната на здравјето е многу битна. Во градење на органските основици на забите – матрикс, најважна услога покрај мастите и јаглениите хидрати имаат протеините, додека во периодот на минерализација (неорганскиот дел на забот) од голема важност е присуство на соли и некои хормони. Во текот на развитокот забот е многу осетлив на различни влијанија кои се ги условуваат неговите особини и карактеристики, како што е обемот и големината, структурата на забните ткива, квалитетот и отпорноста на глетка. Без адекватна и избалансирана исхрана, забните ткива не можат нормално да се изградат.

Влијание на исхраната врз забите во функција

Влијанието на исхраната во забите во функција може да биде физички и хемиски. Физичкото односно механичкото влијание на забите е многу важен процес, како за зачувување на забите, така и за појава на заболување на устата и забите. Хемиското влијание на забите може да биде примарно и секундарно. Примарното дејство на храната подразбира внесување на кисела храна во вид на бомбони, салата, цитрусно овошје, лимон, сокови и др. Секундарното дејство е многу значајно за настанување на кариес на забите. Внесената храна која не е кисела или слатка, се ферментира под дејство на бактериските ензими на оралната флора и настануваат кисели метаболити кои остануваат премногу долго во устата во составот на плакот на површината на забите, каде доведува со текот на времето до деминерализација на тврдите ткива на забите.

ЗАБОЛУВАЊЕ НА МЕКИТЕ ТКИВА ВО УСНАТА ПРАЗНИНА И НИВНА ФИТОТЕРАПЕВТСКА ЗАШТИТА

Постојат повеќе заболувања на меките ткива во усната празнина. Една од најчестите е појавата на афти. Афти се мали, многу болни ранички кои се појавуваат на слузокожата на усната празнина. Можат да бидат бели, сиви или жолти, а се појавуваат поединечно или во групи. Најчесто се појавуваат на врвот или ивиците на јазикот, од внатрешната страна на образот или внатрешната ивица на усната. Причини за нивно појавување се пад на имунитетот, генетска предиспозиција, недосаток на витамини и минерали, механичка повреда (гризнување), неправилно миење на забите, зголемена температура при некоја болест, стрес, вирусна, бактериска или габична инфекција, анемија, алергија, хормонално пореметување, грип, исцрпеност, лоша исхрана. Вообичаено за афтите е што се појавуваат повторно после неколку месеци. Афтите се чиреви со кружен облик, во различна големина, проследени со болка. Се појавуваат ненадејно

и тоа со непријатно чувство, пецкање, црвенило, бол и оток. Процесот на зараснување од 3 до дури 30 дена.

Најдобра превенција за појава на афти е јакнење на имунитетот, правилна исхрана со многу витамини, флавоноиди и минерали, доволно спиење и секојдневно вежбање.



ФИТОТЕРАПЕВТСКИ ПОМОШНИ ПРЕПАРАТИ ЗА ЗАШТИТА НА ЗАБИТЕ И УСНАТА ПРАЗНИНА

ФИТОТЕРАПЕВТСКИ ПОМОШЕН ПРЕПАРАТ ЗА АФТИ

Намена:

Овој природен помошен препарат се употребува при афти во устата.

Потребни состојки:

1 лажица лист и цвет од ајдучка трева (*Achillea millefolium*)

1 лажица лист и цвет од црвен кантарион (*Erythraea centaurium*)

6 dl вода

Начин на подготовка:

Се зема 1 супена лажица ситно иситнет лист и цвет од ајдучка трева (*Achillea millefolium*) и лист и цвет од црвен кантарион (*Erythraea centaurium*). Сето тоа ставете го во 6 dl врела вода. Оставете го така поклопено 2 часа. Потоа процедите и правите гаргара повеќе пати во текот на денот.

Употреба:

Терапијата трае 5 дена.

ЗАБЕН КАМЕН

Зошто и како настанува

Кај голем број на луѓе се забележува создавање на цврсти забни наслаги. Овие наслаги настануваат со минерализација на супрагингивалниот и субгингивалниот дентален плак. Иако практикуваме добра орална хигиена сепак имаме бактерии во устата, кои заедно со протеините и продуктите од храната, создаваат леплив филм наречен дентален плак. За отстранување на плакот и спречување на негова минерализација потребно е добро механичко чистење на забите од сите страни.

Со минерализација на супрагингивалниот дентален плак настанува супрагингивален забен камен кој се карактеризира со цврста конзистенција и е цврсто припоен за површината на забот. Има боја која варира од бела до темно жолта. Предилекциони места за соиздавање на забниот камен се внатрешна страна на долни предни заби и надворешна страна на горни бочни страни.



Забен камен

ФИТОТЕРАПЕВТСКИ ПОМОШЕН ПРЕПАРАТ ЗА ЧИСТЕЊЕ НА ЗАБИТЕ ОД КАМЕНЕЦ

Намена:

Овој природен помошен препарат се употребува за чистење на забите од каменец.

Потребни состојки:

- 2 лажица лист од жалфија (*Salvia officinalis*)
- 2 лажица лист и цвет од црвен кантарион (*Erythraea ceantaurium*)
- 4 dl вода

Начин на подготовка:

Се зема 3 супени лажици ситно иситнет лист и цвет од црвен кантарион (*Erythraea ceantaurium*). Сето тоа се става во 4 dl зовриено врело црвено вино (разблажено со малку вода). Оставете го така поклопено 2 часа. Потоа процедите и испирајте ја устата во текот на денот.

Употреба:

Терапијата трае 6 дена.

ЗАБОЛУВАЊЕ НА НЕПЦАТА (ГИНГИВАТА)

Доколку не се изврши редовно отстранување на наслагите на забите, може да дојде до иритација на гингивата и следствено до појава на воспаление. Најраниот стадиум на воспаление се нарекува гингивитис. Се катактеризира со оток, чувствителност и крварење за време на четкање на забите. Доколку не се излечи гингивитисот може да настане тежок облик на заболување на гингивата-пародонтопатија.

ГИНГИВИТИС



ФИТОТЕРАПЕВТСКИ ПОМОШЕН ПРЕПАРАТ ЗА ОЛЕСНУВАЊЕ НА ТЕГОБИТЕ ПРИ ГНОЈНО ВОСПАЛЕНИЕ НА НЕПЦАТА

Намена:

Овој природен помошен препарат се употребува за олеснување на тегобите при воспаление на непцата.

Потребни состојки:

- 2 лажици лист и цвет од подбел (*Tussilago farfara*)
- 2 лажици лист и цвет од ајдучка трева (*Achillea millefolium*)

4 dl вода

Начин на подготовка:

Се зема 2 супени лажици ситно иситнет лист и цвет од подбел (*Tussilago farfara*) и 2 супени лажици лист и цвет од ајдучка трева (*Achillea millefolium*). Сето тоа се става во 4 dl зовриена врела вода. Оставете го така поклопено 2 часа. Потоа процедите и испирајте ги непцата во текот на денот.

Употреба: Терапијата трае 5 дена.

ПРИЧИНИ ЗА ПОЈАВА НА КРВАРЕЊЕ НА НЕПЦАТА



- Лоша орна хигиена (неправилни четкање и истото може да доведе до хронично воспаление на непцата и појава на крварење)
- Искривени или малпонирани заби (ги прават забите недостапни за четкање и тука повеќе се акумулира храна и бактерии)
- Траума на гингивата (поради користење на тврда четка)
- Недостаток на витамин Ц (ако не се вклучуваат доволно зеленчук и овошје во исхраната)
- Недостаток на витамин К
- Хормонални промени кај жените (пубертет, бременост или постменопауза)
- Крвни нарушувања
- Лекови (клопидрогел, аспирин....)
- Заболување на црниот дроб
- Рак (леукемија,мултипли миелом....)

ФИТОТЕРАПЕВТСКИ ПОМОШЕН ПРЕПАРАТ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА СИМПТОМИТЕ ПРИ КРВАРЕЊЕ НА НЕПЦАТА

Намена:

Овој природен помошен препарат се употребува за намалување на симптомите при крварење на непцата.

Потребни состојки:

2 лажици лист од ранилист (*Betonica officinalis*)

2 лажици лист од коприва (*Urtica dioica*)

9 dl вода

Начин на подготовка:

Се зема 2 супени лажици ситно иситнет лист од ранилист (*Betonica officinalis*) и 2 супени лажици ситно иситнет лист од коприва (*Urtica dioica*). Сето тоа се става во 9 dl зовриена врела вода. Оставете го така поклопено 2 часа. Потоа процедите и конзумирајте по 2 dl пред доручек, ручек и вечера. На останатите 2 dl додајте една кафена лажица сол. Добро промешајте и конзумирајте одеднаш.

Употреба:

Терапијата трае 6 дена.

Заклучок:

Преку овој труд можеме да заклучиме дека превеницјата за заштита на забите и усната празнина е најпотребна за добро човеково здравје. Употребата на фитотерапевтски билни препарати за заштита на меките ткива на забите и усната празнина, се неопходни за употреба. Исто така, храната која ја конзумираме е битен фактор за здрави заби и заштита од кариес и расипување на забите. Треба сите да знаеме, **ЗА КОМПЛЕТНО ДОБРО ЗДРАВЈЕ ПОТРЕБНО Е ДА ГИ СОЧУВАМЕ ЗДРАВИ ЗАБИТЕ!**

Користена литература

- [1]. Dvijanic. P: Organizacija zdravstvene delatnosti I ustanova, Agora, Beograd, 1995.
- [2]. Dzajic. D, Dzukanovic. D, Zelic. O, Ursu-Magdu. I: Parodontopatija. Decje novine, Gornji Milanovac-Beograd, 1988.
- [3]. Dzajic. D, Dzukanovic. D: Bolesti usta. Decje novine, Beograd, 1984.
- [4]. Graovac. Z: Karies mlecnih zuba. Stom. Glas. S, 1:12-18, 1954.
- [5]. Ivanovic. M: Mogucnosti prevencije gingivita u skolske dece. Univerzitet u Beogradu, doktorska disertacija, Beograd, 1993.
- [6]. Ivanovic. M, Vulovic. M, Ivanovic. V: Faktori rizika za nastanak oboljenja paradoncijuma. Stom. Glas. S., 42:199-204, 1995.
- [7]. Vulovic. M, Carevic. M: Ishrana I karies. Stomatologija danas. 1:15-24,1993.
- [8]. Vulovic. M, Carevic. M, Vulovic. D, Popovic. V: Uticaj ishrane na bolesti usta i zuba. Hrana i ishrana. Vol. 33, Br. ¾:161-164, Beograd 1992.
- [9]. Јованов. Д, 2013 Здрава исхрана, спорт и спортски активности (авторизирани предавања), National Doctor. mk
- [10]. Јованов, Д, 2012 Лековитие растенија и нивните позитивни дејствија врз здравјето на човековиот организам, весник Zurnal, Macedonia, Turcia, Albania (авторизирана статија)
- [11]. Јованов, Д, 2014: Како природно да се подобри имунитетот и да се одржи нормално здравјето после 50 та година од животот (авторизирани предавања), Невладина организација
- [12]. Јованов, Д, 2014 Храна која не треба да ја мешате со лекови (авторизирана статија), National Doctor. mk
- [13]. Јованов, Д, 2014 Природно против забен камен (авторизирана статија), National Doctor. mk
- [14]. Јованов, Д, 2014 Природно против труење од храна (авторизирана статија), National Doctor. mk
- [15]. Јованов, Д, 2014: Природен доктор, Скопје
- [16]. Јованов. Д, 2013: Лечење со природни лековити билки (билни рецепти), Скопје

LEGAL DRUGS – MENACE TO THE PUBLIC HEALTH

Rumiana Budjeva, Ph.D.

Institute for the Study of Societies and Knowledge,
Bulgarian Academy of Sciences
sociology@budjeva-rumiana.com

Abstract: The report focuses on the rarely touched topic of legal drugs and their harmful effects on personal and public health. Under "legal drugs" we consider all psychoactive substances that may develop dependence, which is allowed by law and which are widespread – cigarettes, alcohol, caffeine, many medicinal drugs, etc. On the basis of statistical information we outline the picture and extent of use of some legal drugs among the general population and among young people in particular, and damages of their regular use. On this basis, we derive our reasons to define them precisely as drugs, as also define stereotypical attitudes that bring down inhibitions to use them and make their mass use desired, and in some cases – a prestigious.

The relationship between the legal status of these substances and whether they are actually harmless and safe is problematized. The actual connection between the harmfulness of a substance and its status of permitted or prohibited by law is analyzed, as well as the consequences of this status have on the prevalence and harm from its use. It is shown that on both the individual and the societal level, they are even more dangerous than illegal drugs, as their easy and seamless accessibility makes them widely spread and used, which turns harms of their use into a public epidemic.

Key words: legal drugs, personal and public health, social context, stereotypes.

ЛЕГАЛНИТЕ НАРКОТИЦИ – ЗАПЛАХА ЗА ОБЩЕСТВЕННОТО ЗДРАВЕ

д-р Румяна Буджева

Институт за изследване на обществата и знанието,
Българска академия на науките
sociology@budjeva-rumiana.com

Резюме: Докладът се спира на рядко засяганата тема за легалните наркотици и техните вредни последици за личното и обществено здраве. Под „легални наркотици“ визираме всички, психоактивни вещества, към които може да се развие зависимост, които са позволени от закона и които са широко разпространени – цигари, алкохол, кофеин, лекарствени медикаменти и мн. др. На базата на статистическа информация се очертава картината и обхвата на разпространение на някои от легалните наркотици сред широкото население и сред младежите конкретно, както и вредите до които редовната им употреба води. На тази основа извеждаме своите основания да ги определяме именно като наркотици, като дефинираме същевременно стереотипните нагласи, които съвлягат задръжките за изпълването им и правят масовата им употреба желана, а в някои случаи – престижна.

Проблемагизира се връзката между легалния статус на тези вещества и това дали са всъщност безвредни и безопасни. Прави се аморално, антисоциално и отблъскващо за т.нар. средностатистически, „нормален“ човек. Дори поставянето на въпроси като: „А дали всички наркотици са толкова опасни и водят примерно до смърт? Не са ли също толкова вредни и други вещества, които обаче не са забранени от закона?“ – звучат еретично и се приемат като косвена защита на наркотиците. Имайки предвид обаче стряскащата статистика относно броя на хората, които са зависими, болни, починали или причинили вреда и смърт на други хора поради консумация на алкохол примерно (като същото важи и за пушачите), такива въпроси звучат съвсем резонно. Ето защо темата за легалните наркотици е особено актуална и е необходимо тя да присъства по-често в общественото пространство – за да събужда чувствителност към разпознаването на наркотиците и да формира задръжки за редовната употреба (или злоупотреба) на вредни психоактивни субстанции – независимо дали те са законни или не.

И така, какво е това понятие „легален (законен) наркотик“? Не е ли всъщност оксиморон? Не се ли изключват взаимно тези понятия? Та нали наркотиците са нещо ужасно вредно, смъртоносно и няма как да бъдат разрешени. Истината е, че легалният статус на една субстанция няма много общо с нейното биохимично въздействие или вредните последици от нейната употреба. Ако беше така, то *всички* вредни вещества, както и продуктите които ги съдържат, би трябвало да са извън закона – просто защото вредят на хората, а държавата би трябвало да се грижи за тяхното благополучие и не би следвало да допуска масовата им продажба. На практика обаче истината е съвсем друга и тя е пред очите ни всеки ден. От шарените витрини на супермаркетите ни мамят храни, които съдържат съставки, които причиняват широка гама от болести, включително нелечими като рак. В аптеката свободно се продават препарати,

чийто състав би зарадвал всеки наркоман. От билбордовете на всеки ъгъл ни гледат усмихнати лица, изкушаващи ни да опитаме незабравимото преживяване с най-новата марка цигари. Така дълго очаквания от някои закон за забрана на тютюнопушенето в затворени обществени помещения е на път да бъде дискредитиран и на практика омаловажен и пренебрегнат като неработещ, поради масовото му неспазване. Рекламната индустрия бълва образи и послания с които да ни примамва и убеди, че един от най-добрите начини на забавление и прекарване на времето с приятели е именно алкохолът – и въпреки предупреждението да се употребява „с удоволствие и мярка“ остава непроменен фактът, че на практика се рекламира за широка употреба един от най-пристрастяващите наркотици.

Причината за това на пръв поглед противоречиво и абсурдно положение на нещата се коренят в разминаванията при дефинирането на това какво е изобщо наркотик. Има различни типове дефиниции: научна (от биохимична, медицинска и фармакологична гледна точка); нормативна (от гледна точка на закона); политическа (според интересите на управляващите с оглед утвърждаване на властта им); всекидневна (от гледна точка на обикновения човек)... Повечето от тях обаче се разминават драстично. В английския език думата „дрога“ (drug) е една и съща както за всякакъв вид медицински медикаменти, така и за „наркотик“. В българския език тези две думи са синоними и често се използват взаимнозаменяемо. Популярното определение, което същевременно е и юридическата дефиниция на „наркотик“ е: *“всяка нелегална дрога”*. Точната нормативна дефиниция спрямо сега действащия Закон за контрол върху наркотичните вещества и прекурсорите гласи: *“Наркотично вещество”* означава всяко упойващо и психотропно вещество, включено в приложения № 1, 2 и 3 на този закон. Наркотично вещество е и всяко друго природно и синтетично вещество, включено в приложения № 1, 2 и 3 на този закон, *което може да предизвика състояние на зависимост и има стимулиращо или депресивно въздействие върху централната нервна система, предизвиква халюцинации или нарушения на двигателната функция, мисловната дейност, поведението, възприятията и настроението, както и други вредни въздействия върху човешкия организъм.*¹⁷ (ДВ, бр.68 от 02.08.2013) Както виждаме, алкохолът, цигарите и дори кафето могат съвсем законно да бъдат определени като наркотици, ако приемем нормативна дефиниция на обществото и въпреки това те не са считани за такива. На никого не би хрумнало да нарече сутрешното си кафе *“моята малка сутрешна доза наркотик”*. Човек, който пие алкохол, не възприема себе си като наркоман и рядко бива приеман като такъв дори от хората, които не употребяват алкохол. Твърдението *“той използва наркотици”* извиква в съзнанието асоциация само с определени типове дроги. Ако това, което се има предвид с горното твърдение е: *“той пуши цигари и пие водка”*, ние ще сме разочаровани, защото цигарите, водката или кафето *не са част от нашия стереотип за това какво е наркотик*. Това е така, дори и при положение, че никотина, кофеина и алкохола определено са наркотици най-малко по два критерия – всички те са психоактивни вещества и предизвикват силна, трудно разрушима зависимост (въпреки, че при по-внимателно разглеждане ще установим, че отговарят на почти всички изброени в закона вредни въздействия върху човешкия организъм).

Всичко това ни води към извода, че *нищо не е наркотик, според някаква абстрактна, формална дефиниция, а само в рамките на определен социален или нормативен контекст* (Goode 1999). В една дискусия, проведена към началото на седемдесетте години на XX век се посочва, че *“Нищо не е дрога, но наименованието я прави такава.”* (Barber 1967:166). Една и съща субстанция може да бъде наречена *“наркотик”*, с всички прикрепени към нея негативни конотации, когато е използвана в определен социален контекст и да бъде наречена по друг начин в друг контекст (в медицински контекст например наркотиците са наричани обикновено *„лекарства“* и *„аналгетици“*). *„Когато гледаме на дрогите по генерализиран и разбираем начин, това което виждаме е не толкова субстанцията на материала, който ги прави дроги, а по-скоро някаква определена социална дефиниция.”* (Barber 1967:2). Класификацията по самата си природа е изкуствена; тя съществува в съзнанието, а не в субстанциите сами по себе си. Но в същото време тя е и не по-малко реална. Обществото определя какво представлява един наркотик и *именно социалните дефиниции формират нашите нагласи към класа от субстанции, описани по този начин.*

Защо възниква такова объркване между популярната и медицинската дефиниция на наркотиците? Защо законът, правителствените фигури и човекът от улицата мислят за наркотиците като за *“нелегални дроги”*, докато учените и лекарите ги дефинират като *“обезболяващи дроги”*? И също така – защо правителствените чиновници така упорито защитават ненаучната дефиниция? *“Наркотик”* е станал някакъв вид кодова дума – дискредитиращ етикет – това е дрога, чиято употреба е (по общото мнение) *“лоша”* за този, който я употребява. *Общественото виждане за наркотиците е дефинирано от противоречиви представи, наложени върху тези субстанции от социалните значения, които са им придадени.* Днес например наркотик като опиума има романтичен ореол. За нас опиумът

¹⁷ Курсивът мой.

предизвиква образи на чувственост, екзотика и забрана; името му е взето на заем за такива продукти като парфюмите на масовия пазар. В същото време обаче хероинът се възприема като мръсен и жалък, макар че преди малко повече от сто години, нещата са стояли по точно противоположен начин. И въпреки, че химически, опиумът е почти същата субстанция като хероина, който е просто негов пречистен клиничен братовчед, все пак ни е трудно да си представим Ив Сент Лоран да пласира парфюм на име "Хероин", с неговите напълно различни асоциации с градската мизерия, наркоманията, нищетата и мръсотията на най-пропадналите групи хора. Амбивалентното отношение към наркотиците позволява това парадоксално възприемане да става безпроблемно – употребата на едни и същи субстанции при успокояване на болка е неизбежна необходимост; взимането им за удоволствие е самоунищожителен порок. Под лекарско наблюдение те са безопасни; без него са бедствие. Тези разграничения раждат нееднозначното отношение към опиатите и наркотиците изобщо – именно поради факта, че **тяхната употреба е натоваарена с различно значение и се осъществява в различен социален контекст.** (Буджева, 2004)

Според пропагандистите, които прикачват такъв етикет – дори и той да е абсурден от научна гледна точка – така е по-лесно да се убеди обществеността, че наркотиците са всъщност вредни и опасни. Научното определение за наркотик ("обезболяващо") е сведено до минимална важност и на моралното значение ("лош") е дадена централна позиция (Goode 1999). Един от водещите мотиви за остро демонизиране на наркотиците е ясен и добре известен – да се предпазят хората (и особено по-младите) от употреба на тези вредни и пагубни субстанции. И този механизъм работи сравнително добре на нивото на масовото съзнание, но се проваля при хората, които са по-добре информирани, които не възприемат с такава лекота общо разпространените стереотипи и които често пъти са просто любопитни – каквито са често пъти младите хора в днешната информационна епоха. Проблемът, разбира се, не е в това, че се правят опити за превенция на употребата на наркотици. Проблемът е, че тази превенция не работи добре. Както ясно показахме, отношението към наркотиците: 1. Не зависи от техните действителни свойства, въздействие и последици от употребата; 2. Представява функция на предразсъдъците, обществения имидж и широко разпространените стереотипи, които държавата налага и затвърждава чрез законите и икономическата си политика; 3. Зависи от определен социален контекст в който те се употребяват. Това е от особена важност за истинската превенция на употреба на наркотици изобщо (независимо от легалния им статус), тъй като решението да бъдат рекламирани и свободно продавани социално одобрявани, но в същото време изключително вредни и пристрастяващи наркотици като алкохола, никотина и др. води до широката им масова и не особено критична употреба (с всички вреди и щети за общественото здраве). Изводът е, че начинът по който дефинираме едно нещо има огромни идеологически импликации – по този начин науката и политиката взаимно проникват една в друга в критична констелация. Важно е да се помни обаче обстоятелството, че **както популярната, така и легална дефиниция на термина "наркотик" имат твърде малко общо с фармакологичната и научна дефиниция.** Този факт води до сериозни социални последици, тъй като произвежда разлики анализ на действителното съответствие между вредността на едно вещество и статуса му на позволено или забранено от закона, както и на следствията които има този статус върху разпространението и вредата от неговата употреба. Показва се, че както на индивидуално, така и на обществено равнище, те са дори по-опасни от нелегалните, тъй като лесната им и безпроблемна достъпност ги прави широко разпространени, което превръща вредите от тях в обществена епидемия.

Ключови думи: легални наркотици, лично и обществено здраве, социален контекст, стереотипи.

Темата за наркотиците предизвиква обикновено бурни реакции. В общественото съзнание тяхната употреба съвсем спонтанно се асоциира със заплаха, вреда за личното и обществено здраве и даже със смърт. По отношение на наркотиците в обществото съществува консенсус, който рядко се среща по отношение на други обществени въпроси и въпреки съществуването на различни позиции, все пак истинска дискусия по тези въпроси няма. Самото споменаване на думата „наркотици“ е достатъчно, за да предизвика силна негативна реакция, дори агресия, отхвърляне на идеята за тяхното използване и заклеймяване на хората, които го правят. От друга страна, излагането на факти с цел изясняване на реалната вредност – или липса на такава – на определени субстанции приемани за наркотици (като производните на канабиса например), се възприема от обществото като защита на наркотиците и също спонтанно се заклеймява. Освен, че се свързват с представата за физическа и психическа деградация, наркотиците се асоциират и със социална деградация. Причината е не само във факта, че тяхната употреба се отразява на социалната функционалност, обвързаност и контакти на зависимия. Причината е главно във факта, че той е разпознаван като *престъпник*, тъй като „по подразбиране“ се приема, че хората, които ги употребяват нарушават законите. Нелегалният статус на наркотиците ги превръща в нещо повече от вредни субстанции, които съсипват човешки животи; превръща ги в нещо отвратително,

в начина по който се интерпретират наркотиците изобщо – разминаване, което позволява някои наркотици да не бъдат разпознавани като такива изобщо, само поради техния легален статус.¹⁸

Какви са конкретните последици от така описаното объркване? Няма да засягаме подробно въпроса за последиците от причисляването на някои вещества които не причиняват големи вреди върху човека и обществото, но затова пък са признати за наркотици, тъй като това е предмет на друга дискусия. Ще се съсредоточим върху изследване на последиците от липсата на забрана върху вредни субстанции като алкохола, никотина, кофеина и др., които по всички научни дефиниции всъщност са наркотици. **Една от най-важните последици е, че легалният статус на тези психоактивни вещества прави възможна тяхната консумация да стане социално одобрявана и следователно – масова.** Алкохолът примерно има множество различни употреби и значения: „От просто допълнение към семейната трапеза до важната роля, която играе в празниците и ритуалите, бележещи значими житейски преходи. Поведението на пиене често служи за да се отбележи официалния характер на дадено събитие или за да се разграничи работата от свободното време. Алкохолното опиянение има един и същи символичен смисъл навсякъде, макар и „поведението на пиянство” или начинът, по който хората се държат под въздействието на алкохол, да се различава в различните части на Европа.“ (Андерсън, Баумберг, 2006:3) Стереотипите свързани с употребата на алкохол и никотин не налагат особено критично отношение към тях. Навикът да се пие (редовно) алкохол, се счита за съвсем нормален от обществото и не се санкционира особено строго от морална гледна точка, а от икономическа и нормативна – дори се насърчава. Често пъти неговата консумация в особено големи количества се приема за белег за освободеност; повод за гордост или самочувствие. Употребата на определени престижни марки¹⁹, както и консумирането в различен социален контекст – в скъп ресторант/ бар или в местната кръчма; дали ще се пие скъпо питие или бира в парка – маркират социален престиж, принадлежност към определена социална прослойка, икономическо състояние и дори индикират начин на живот. Това показва особено ясно как стереотипните представи и толерантното отношение на обществото и закона превръщат тези легални наркотици в част от ежедневието на цялото общество – без значение на възраст, социална принадлежност или икономически статус.

Нека видим как стоят нещата на езика на фактите. Статистическите данни за консумацията на алкохол и цигари разкриват количествените измерения на описания по-горе процес и илюстрират добре последиците от легалния статус на тези силно пристрастяващи наркотици върху общественото здраве. Един по-обхванат поглед върху употребата на алкохол в рамките на цяла Европа примерно показва, че ЕС е най-сериозно пиещият регион в света, като на всеки възрастен се пада количеството от приблизително 11-15 литра чист алкохол всяка година. Всеки месец 40 милиона граждани на ЕС15 „си пийват повечко”, а около 100 милиона (1 на всеки 3-ма) правят запои поне веднъж месечно. Всяка година приблизително 23 милиона европейци (5% от мъжете, 1% от жените) са зависими от алкохола. (Андерсън, Баумберг, 2006:5) Рисковата и вредната консумация на алкохол обуславя 9.2% от общото бреме на болестите в развитите страни. В Европейския съюз вредната и рисковата консумация на алкохол е отговорен за 12% от преждевременната смъртност при мъжете и 2% от преждевременната смъртност при жените. Резултати от проучване на НЦОЗА показва, че 23.2% от населението (39.5% от мъжете и 7.3% от жените) употребяват алкохол редовно; 13.8% (19.8% от мъжете и 3.8% от жените) консумират концентрати всеки ден. (Национална здравна стратегия 2014-2020) Данни на НСИ показват значимо нарастване на консумацията на алкохолни напитки средно на лице от домакинство в страната за периода 1999-2011 г. През 2011 г. е нараснал и средният разход на домакинство за алкохолни напитки и тютюневи изделия до 380 лв. на година. (www.nsi.bg) По отношение на подрастващите, „Европейски училищен изследователски проект за алкохол и други наркотици” (ESPAD), показва, че сред 16 годишните, употребата на поне едно питие през последните 30 дни е при 57% през 1999 г., 65% през 2003 г., 66% през 2007 г. и 65.2% през 2011 г. Резултатите показват, че през 2007 г. 21% от учениците (25% момчета и 18% момичета) са се напивали поне веднъж през последните 30 дни, като през 2011 г. тези показатели са съответно 20.4% (23.6% и 18.1%). (ESPAD Report, 2011)

Въпреки огромните печалби от алкохолния бизнес, цената, която обществото трябва да заплати за удоволствието да се дрогира легално е твърде висока. Общата нематериална цена на алкохола представлява стойността, която хората приписват на болката, страданието и загубата на живот вследствие на криминалните, социални и здравни щети, причинявани от алкохола. През 2003 тези щети

¹⁸ Както и обратното – някои дроги са признати за „обществен враг №1“, без всъщност да притежават необходимите характеристики, които са задължителни за един наркотик. Това обаче е предмет на отделна дискусия и анализ.

¹⁹ Марката е на практика чисто маркетингов похват да изтъкне дадената стока и нямат отношение към същността на субстанцията, която се продава

са оценени приблизително на 270 милиарда Евро, а при оценка с алтернативни методи получените стойности са между 150 и 760 милиарда Евро. Макар и тези оценки да обхващат много различни аспекти на човешкия живот, върху които алкохолът дава отражение, съществуват и няколко други области, за които не е извършена оценка поради невъзможност да се получи информация. Аналогично, макар и оценяването да държи сметка за ползите от алкохола по отношение на системата на здравеопазване и загубата на човешки живот (остойностена нематериално), няма такива приближения, които да позволяват да бъдат изчислени другите свързани с алкохола социални ползи. (Андерсън, Баумберг, 2006:5)

По отношение на никотина и тютюневите изделия картината е аналогична. Тютюнопушенето е доказана причината за развитието на онкологични, сърдечносъдови и респираторни заболявания, което причинява повече проблеми от алкохола, наркотиците, високото артериално налягане, наднорменото тегло или високия холестерол. Последните изследвания документират и значим здравен риск вследствие пасивното излагане на тютюнев дим. (GYTS, 2015) По данни на Световната здравна организация, всяка година над 5.6 милиона души в целия свят умират преждевременно от заболявания, свързани с тютюна. Около 1 от 8 смъртни случаи сред населението над 30-годишна възраст се дължи на тютюнопушенето. До 2030 г. смъртността се очаква да достигне до 8 милиона годишно. (www.who.int/countries/bgr) Тютюнопушенето е широко разпространено у нас. Според две изследвания на НСИ и едно на НЦОЗА, се отчита тенденция за почти трикратно нарастване броя на възрастните пушачи в България от последните години на миналия век до 2007 г.: от 35.6% през 1996, 40.5% през 2001, 45.2% през 2007. (НСИ, 2008; НЦОЗА 2011) България е сред водещите страни по употреба на тютюневи изделия²⁰, сред младите хора. С 39% от изследваните младежи, които използвали цигари през последния месец страната ни се нарежда на четвърто място в Европа след Латвия (43%), Чешката република (42%) и Хърватска (41%). (ESPAD Report, 2011) Данните от доклада Health at a Glance: Europe 2012 очертават много сходна картина: докато редовно пушещите мъже в България са 40% от популацията 15+ и заемат трета позиция в ЕС след Латвия (46%) и Естония (43%), то при жените броят на редовните пушачи намалява (19%), като достига стойности близки до средните за ЕС (18%).(OECD, 2012). Тютюнопушенето е една от доказаните, водещи предотвратими причини за болестност и смъртност. В Европа тютюнопушенето формира средно 12.2% от глобалното бреме на болестите (3%-28.8% в отделните страни) и е причина за 2.3-21% от всички смъртни случаи. В България кореспондиращите данни са съответно 13.5% от всички болести и 12.4% от смъртните случаи. Съгласно оценките на Световната банка цената, която плаща здравната система на дадена държава за последствията за здравето от употребата на тютюневи изделия, съставлява между 0.1% и 1.1% от brutния вътрешен продукт в различните страни.(Национална здравна стратегия 2014-2020)

Въпреки признанието, че „тютюнът е единствената законно продавана потребителска стока, която убива почти половината от тези, които я употребяват.“ (GYTS, 2015) той, както и алкохолът, играят значителна икономическа и социална роля в живота на държавата и обществото. Осигурявайки огромни приходи възлизащи на милиарди евро, индустрията за произвеждане и пласиране на легалните наркотици осигурява и стотици хиляди работни места – факт, който превръща въпроса само в икономически, но и в социален и политически. Ето защо е необходимо тези въпроси да се постанвят отново и отново на вниманието на обществото. Защото липсата на чувствителност и критичност към употребата на легални наркотици става с цената на хиляди човешки животи.

Някои от по-важните изводи и заключения, които могат да бъдат направени са:

Има силно разминаване между легалния статус на едно вещество и действителната му вредност за индивидуалното и обществено здраве.

Въпреки тяхната вредност за индивидуалното и обществено здраве, хората са насърчавани да използват легални наркотици, тъй като от това се реализират огромни печалби и политически дивиденди.

Легалният статус влияе изключително силно върху нивото и обхвата на разпространение и употреба на тези вещества. Това, че едно вещество е обявено за легално автоматично сваля задръжките за неговата консумация и я превръща в масова.

Социалното одобрение, свободният достъп, липсата на задръжки за употреба на легални наркотици, както и високият им престижен статус в някои случаи, е причина за изключително широкото им разпространение сред всички социални и възрастови групи.

Това широко разпространение на легалните наркотици превръща вредите от тях в епидемия и е сериозен ущърб на здравето на нацията като цяло.

²⁰ Основно на цигари.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Андерсън, П., Баумберг Б. 2006. Алкохолът в Европа – обществено здравен подход. Доклад, изготвен по поръчение на Европейската комисия от Института за алкохолни изследвания, Лондон.
- Буджева, Р., 2004, Употреба на дроги и наркоманни субкултури, Докторска дисертация, Институт по социология – БАН, София 2004.
- [2] Закон за контрол върху наркотичните вещества и прекурсорите, Държавен вестник, бр. 68 от 02.08.2013, в сила от 02.08.2013.
- [3] Караджов, Ю. 2001. *Наркотиците – почти всичко за тях*. Издателство “Дилок”, София. НСИ, Европейско здравно интервю, 2008,
- [4] <http://www.nsi.bg/bg/content/3368/%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B8%D0%BD-%D0%BD%D0%B0-%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82> (Посетен на 13.03.2015)
- [5] Национална здравна стратегия 2014-2020, Министерство на здравеопазването
- [6] Министерство на здравеопазването, Национален център по обществено здраве и анализи, <http://ncphp.government.bg/> (Посетен на 13.03.2015)
- [7] Barber, B. 1967. *Drugs and Society*. Russell Sage Foundation: New York.
- [8] ESPAD Report, 2011, Substance Use Among Students in 36 European Countries, WHO (World Health Organization). <http://www.who.int/countries/bgr/en/> (Посетен на 13.03.2015)
- [9] The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs (CAN), The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Council of Europe, Co-operation Group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs (Pompidou Group)
- [10] Global Youth Tobacco Survey (GYTS), Bulgaria 2015
- [11] Goode, E. 1999. *Drugs in American Society*. 5th Edition. New York: McGraw-Hill.
- [12] Jay, M. 2000. *Emperors of Dreams – Drugs in Nineteenth Century*. Dedalus Ltd, London.
- OECD, 2012, Health at a Glance: Europe 2012 , European commission

HEALTH CONDITION OF THE POOR POPULATION IN REPUBLIC OF MACEDONIA

Prof. Vesna Dimitrievska PhD

Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Philosophy – Skopje, Macedonia
vesna@fzf.ukim.edu.mk

Prof. Suzana Simonovska PhD

Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Philosophy – Skopje, Macedonia
suzanas@fzf.ukim.edu.mk

Abstract: The scientific findings speak about the connection of the social environment and the health condition of the population. The social environment the poor live and work in is a source of various adversities which damage their health condition.

The work tried to identify and elaborate the connection of the condition of poverty and the health condition of the members of the poor families. The analysis has been performed based on the available health statistics data as well as based on the research conducted by authors themselves. Various data collection techniques (observation in a natural environment, an interview – individual and group) and various types of written documents have been used in the research. The qualitative research has been conducted on a sample of 60 families, followed through a 15-year period.

The research has indicated to the connection of the duration of the condition of poverty and the functional disturbances, the psychos-somatic diseases and the mental problems of the poor population. The scientific findings on the connection of the health level and the conditions these people live and work in, the duration of the condition of poverty and the type of poor family (newly impoverished families, chronically poor and traditionally poor) have been confirmed.

Key words: poverty, health condition, qualitative measurements, types of poor families.

ЗДРАВСТВЕНАТА СОСТОЈБА НА СИРОМАШНИТЕ ЛИЦА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Проф. д-р Весна Димитриевска

Универзитет „Св Кирил и Методиј“, Филозовски факултет– Скопје, vesna@fzf.ukim.edu.mk

Проф. д-р. Сузана Симоновска

Универзитет

„Св Кирил и Методиј“, Филозовски факултет - Скопје, suzanas@fzf.ukim.edu.mk

Резиме: Научните сознанија говорат за поврзаноста помеѓу социјалната средина и здравствената состојба на лицата. Социјалната средина во која живеат и работат сиромашните е извор на разни неповолности со кои се нарушува нивната здравствена состојба.

Во трудот е направен обид да се идентификува и да се елаборира поврзаноста помеѓу состојбата на сиромаштија и здравствената состојба на членовите од сиромашните семејства. Анализата е направена врз основа на достапните податоци од здравствената статистика, како и врз спроведените сопствени истражувања на авторките. Во истражувањето се користени различни техники за прибирање на податоци (посматрање во природни услови, интервју - индивидуално и групно) и различни видови на пишани документи. Квалитативните истражувањата се спроведени врз примерок од 60 семејства, следени низ период од петнаесет години.

Истражувањето укажува и на поврзаноста помеѓу времетраењето на состојба на сиромаштија и функционалните нарушувања, психо-соматските болести и психичките проблеми на сиромашните лица. Потврдени се научните сознанија за поврзаноста на нивото на здравје и условите во кои живеат и работат лицата, времетраењето на состојбата на сиромаштија, и типот на сиромашното семејство (новоосиромашени, хронични и традиционални).

Клучни зборови: сиромаштија, здравствена состојба, квалитативни мерења, типови на сиромашни семејства.

ВОВЕД

Долг период се сметаше дека здравјето и болестите се природни, биолошки феномени и медицината е најповикана да се занимава со нив. Историскиот развој на медицината и истражувањата на феномените здравје и болести, веќе во седумдесетите и осумдесетите години на минатиот век, укажуваат дека феноменот здравје и болести се многу покомплексни отколку што ги пласира традиционалната медицина. Здравјето и болестите се почесто се предмет на изучување на социолозите, економистите, политиколозите, културолозите. Концептот наунапредувањето на здравјето и концептот на јавното здравство, најдобро ја одсликува оваа промена во разбирањето и откривањето на причините на болестите и определувањето на основните детерминанти на здрав живот.

Во трудот е анализиран социолошкиот концепт на здравјето и болеста и притоа се дефинирани трите основни групи на сиромашни семејства во Република Македонија. Врз основа на добиените резултати од спроведеното истражување, генерирани се нови хипотези и дадени се заклучни согледувања и препораки за здравјето и болеста кај сиромашните лица во Република Македонија.

СОЦИОЛОШКИ КОНЦЕПТ НА ЗДРАВЈЕ И БОЛЕСТ

Широко распространетите определби на поимите здравје и болести говорат дека не постојат доволно историски дефиниции. Исто така не постои ниту доволно висок консензус во однос на параметрите за дефинирањето на здравјето и болестите.. (Сарканац, Костовски, 2010: 97) Основниот проблем во дефинирањето на овие поими произлегува од определувањето на нивните димензии и определувањето на индикаторите на секоја димензија.

2.1. Здравјето - е комплексен повеќедимензионален феномен поим. Во литературата се присутни различни концепти кои посочуваат упатуваат како треба да се анализира, објаснува и дефинира здравјето. За нас прифатлива е тродимензионалната определба на поимот здравје (Parsons, 1978). Парсонс ја дава следната дефиниција на здравјето: „здравјето може да се дефинира како состојба на оптимална способност на поединците да ги извршуваат улогите и задачите...“ (Parsons, 1972) Дефиницијата, на здравјето, која ја дава Светската организација на здравјето (СЗО), смета дека во теориски и во практичен поглед оди многу подлеку во анализата на здравјето од останатите дефиниции. Таа прецизно нагласува дека здравјето е концизен и повеќедимензионален поим и дека секој обид за дефинирање на здравјето треба да ги вклучи физиолошката, психолошката и социјалната димензија на здравјето. Во оваа дефиниција на СЗО е содржана идејата дека лекувањето треба да е насочено кон личноста во целина, а не кон некој орган од човековото тело.

2.2. Болеста е поим со широка употреба во медицинската наука и во секојдневниот живот. Самиот поим има бројни значења кои честопати создаваат потешкотии, недоразбирања и проблеми во дефинирањето на овој поим. Како и поимот здравје, така и поимот болест е сложен комплексен повеќедимензионален поим. Повеќедимензионалноста на болеста се манифестира преку биолошките промени во човековиот организам, промени во субјективното чувство на манифестираните биолошки промени и промени во однесувањето на болниот и неговиот општествен статус. Болеста како сложен повеќедимензионален феномен е предмет на интерес на многу природни и општествени науки. За нас е од посебно значене општествената страна на болеста (социо-економските и културните фактори).

Целта на овој труд не е да ги изложи најраспространетите сфаќања и концепти за болеста, туку да укажеме на општата теориска рамка од која ние поаѓаме во концептуализацијата на болеста. За нас е значајна функционалистичката теорија, која во дваесеттиот век донесе еден нов теориски и практичен пристап во анализата на човековото здравје и болест. Имено, болеста, како и здравјето, се смета за институционализиран тип на улоги кои се социјално дефинирани. Посебно заслужува да се истакнат Парсонсовите истражувања и анализи на здравјето и болеста од социо-културниот аспект и нагласувањето на двете главни теориски целини: концептот за улогата на болеста и односот пациент доктор.

Иако голем број социолози ја критикуваат Парсоновата концептуализација на улогата на болест, за нас неговиот концепт за болниот со своите оригинални формулации представува појдовна теоретска рамка во анализата на улогата на болеста и односот пациент доктор, при анализата на трите типа на сиромашни семејства (хронични, новосиромашни и традиционално сиромашните)

СИРОМАШНИ СЕМЕЈСТВА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Сиромаштијата е мултидимензионален феномен што одговара на извесни животни услови кои го оневозможуваат (попречуваат) учеството во општествениот живот на заедницата на која припаѓаме. Сиромашни имало, а ги има и денес насекаде во светот. Мерењето и следењето на сиромаштијата според двојниот метод, користејќи ги притоа и информациите за основните структури на корисниците на

социјална помош, овозможија да се идентификуваат три основни групи сиромашни семејства во Р. Македонија: традиционално сиромашни, ново осиромашени семејства и хронично сиромашни семејства. (Доневска, Димитриевска, Новковска, 2011:113).

Традиционално сиромашни семејства се оние кои имаат ниско образовно ниво на членовите од семејството, стари членови, низок економски потенцијал, честопати основен извор на средства за живеење им се приходите остварени од ситно земјоделство.

Хронично сиромашни се оние семејства кои спаѓаат во ранливите категории. Имено тоа се семејства кои имаат хронично болни членови, стари лица, иваидизирани лица и сл.

Ново осиромашени се оние семејства кои го почувствуваа динамичното опаѓање на животниот стандард во периодот на транзицијата (домаќинствата без ниту еден вработен, домаќинствата со вработени членови, но кои не ги добиваат своите плати навреме, домаќинствата кои имаат повеќе членови). Овие семејства се „жртви“ на транзициониот процес во нашата земја (Николовска, Давкова, 2001). Тоа се семејства каде членовите од семејството ги изгубиле своите работни места или имаат минимални плати, или платите ги добиваат со задоцнување најмалку по 3-4 месеци. Во овие семејства реалните приходи се многу ниски или немаат никакви приходи. Тоа се семејства кои предходно припаѓале на средната социјална класа (Harlambos, Holborn, 2002).

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА И ГЕНЕРИРАЊЕ НА НОВИ ХИПОТЕЗИ ВО ВРСКА СО ЗДРАВЈЕТО И БОЛЕСТИТЕ КАЈ СИРОМАШНИТЕ СЕМЕЈСТВА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Анализата на добиените резултати од квалитативното истражување, на 60-те сиромашни семејства, во периодот од 1999-2014 година, упатува на следниве заклучоци и ги генерира следните хипотези:

Неспорно е дека сиромашните лица, имаат лош квалитет на живот, со самиот факт што се сиромашни. Нивниот квалитетот на живеење е во директна корелација со времетраењето на состојбата на сиромаштија и типот на семејство. Петнаесет годишното набљудување на овие семејства, ја генерира претпоставката: *Колку подолго трае состојбата на сиромаштија, толку е поголем ризикот од влошување на нивните: животни услови, хигиенски навики, исхрана, здравје и болест.* Мал е бројот на семејства, кои во испитуваниот период, ги подобриле нивните животни услови.

Во целиот 15-ет годишен период, членовите од истражуваните семејства, се изложени на стресни ситуации. Причините се: недостигот на материјални средства, животните услови, начинот како се снаоѓаат за животот, нивната исхрана, хигиена, социјалната комуникација, социјалното групирање, нивниот однос кон образованието и сл. Состојбата на сиромаштија ја детерминира нивната оптималната способност да ги извршуваат улогите и задачите за кои се специјализирани. Последиците од состојбата на сиромаштија ги чувствуваат сите членови од трите типа на сиромашни семејства. Во почетниот период (1999 год.) од истражувањето, кај некои членови од овие семејства, се забележливи функционални нарушувања (срцебиене- тахикардија, покачен крвен притисок, потење, забрзани дишења, чувство на страв и напнатост). Овие нарушувања, се поизразени кај повозрасните членови од новоосиромашените семејства. Кај помладите членови е присутно чувството на напнатост и несигурност во себе.

Долготрајната состојба на сиромаштија, најчесто резултира со органски оштетувања и психосоматски болести (чир на желудник, постојано висок крвен притисок, воспалителен спазам и услови за инфаркт на срцето, систем на болести на тироидната жлезда, дијабетис, намален имунитет и нарушување на имунолошкиот систем).

Загрижува податокот што поголем број на членови од овие семејства се соочуваат со психички проблеми. Најзастапени психолошки проблеми се анксиозноста, депресијата, зависноста од никотин и алкохол.

Кај овие семејства се евидентни и социјалните последици. Она што особено ги карактеризира сите истражувани семејства е намалената социјална комуникација, особено од страна на родителите. Забележливо е постојано опаѓање на социјалната комуникација со лица кои не се членовите од нивните семејства. Оваа „самоизолација“ во сопствената културна средина, многу неповолно се одразува врз здравјето, особено кај младите членови од овие семејства. Често се соочуваат со морално и психичко пропаѓање. Особено е видлива поврзаноста на времетраењето на состојбата на сиромаштија и можноста за моралното и психичкото пропаѓање.

Анализата на добиените резултати од квалитативното истражување, на 60-те сиромашни семејства, во периодот од 1999-2014 година, упатува на претпоставката: *Колку е подолг периодот на состојбата на сиромаштија, толку е поголем ризикот од моралното и психичкото пропаѓање на членовите од овие семејства.* Исто така воочена е поврзаност и со типот на семејствата и моралното и психичкото пропаѓање на членовите од овие семејства. *Колку е подолг периодот на состојбата на сиромаштија,*

толку е поголем ризикот од моралното и психичкото пропаѓање на членовите од новосиромашните семејства.

Поради нерегулираниот здравствен статус (немање, како што велат испитаниците, сини картони), скапите прегледи и лекови, како и недовербата во медицинскиот третман од страна на сиромашните лица, голем број на членови од овие семејства, не одат на лекар и кога имаат потреба. Особено загрижува фактот што поголем број родители не сметаат дека децата имаат потреба од редовни посети на лекар, вакцинација и грижа за забите. Овој став повеќе доминира кај родителите од традиционално сиромашни семејства. Се добива впечаток дека поголем број, пред сè возрасни испитаници, се неодговорни за нивната здравствена состојба и здравствената состојба на нивните деца (оваа констатација не се однесува за членовите кои се болни).

Посебно загрижува состојбата со забите кај сите членови од сите типови на семејства. Во испитуваниот период, кај сите типови на семејства, доминира крајно негативен став кон лекувањето на забите. Причината за ваквата состојба, според мислењето на сиромашните лица, се материјалните средства кои се потребни за лекување на забите.

Според податоците на Државниот завод за статистика, во 2011 година процентот на сиромашни лица во Република Македонија изнесува 30.4%. Анализата укажува дека најранливи групи се повеќечлените домаќинства каде образовното на главата на домаќинството е многу ниско и домаќинствата со деца. Имајќи го предвид фактот дека 48.5% од сиромашните живеат во домаќинства со 5 и повеќе членови, 54.6% од сиромашните лица живеат во домаќинства во кои носителот на домаќинството нема или има завршено најмногу основно образование и податокот дека домаќинствата со децасе најранливата група на сиромани домаќинства 53.0% од сиромашните живеат во домаќинства со деца. (Државниот завод за статистика. 2012)

Имено, квалитативната анализа упатува на злучокот дека мерките за справување со сиромаштијата не се доволни/адаптирани на реалните потреби на оваа популација, иако според Законот за социјална заштита од 2009 година е регулирано правото на социјална заштита.

Цениме дека посочените сознанија и генерираните претпоставки за здравјето и бојестите кај сиромашните лица ќе вродат со плод и во практичното делување и креирањето на националната програма за Јавното здравје во Република Македонија.

ПРЕПОРАКИ

Целите на СЗО за XI век: цел11: здрав начин на живот (до 2015. луѓето со помош на општеството, треба да усвојат здрави обрасци на живеење) Начело:11.1. треба во значителна мерка да се практикуваат здрави облици на однесување воопглед на исхраната, физичката активност и сексуалноста 11.2. во значителна мерка треба да се зголеми можноста за набавување на безбедна и здрава храна.

Врз основа на изнесените сознанија од лонгитудинално квалитативно истражување за сиромашните семејства во Република Македонија, податоците на Државниот завод за статистика и целите на СЗО за XI век, произлегуваат следните препораки.

Поголем мониторинг на здравствениот статус на сиромашните лица.

Давање приоритет на научните истражувања за здравствениот статус на сиромашните лица во Република Македонија.

Развивање политики и планови кои ги подржуваат напорите на поединци и заедници кои се занимаваат со сиромашните лица.

Преиспитување на законските регулативи за заштита на здравјето на сиромашните лица, посебно за лицата од хронично сиромашните семејства.

При носењето на одлуките во врска со јавното здравство, да се имаат предвид спецификите на оваа општествена група (сиромашни семејства)..

Во однос на превенцијата, цениме дека треба да се изнајдат соодветни механизми, сиромашните деца да имаат навремената имунизација, со што ќе се помогне, голем број од овие деца да не се разболат.

Социо-емоционалниот развој е особено важен за развојот на здрава индивидуа. Цениме дека има потребна од поголемо информирање, едукација на сиромашните лица, посебно на децата.

Посебно ја истакнуваме потребата од едукација во врска со планирање на семејството особено кај традиционално сиромашните семејства.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Донеска, М. Димитријевска, В. Новковска, Б. (2011), Сиромаштија- состојби во Македонија, Скопје: Филозовски факултет
- [2] Harlambos, M. Holborn, M. (2002). Sociologija. Zagreb: Golden marketing
- [3] Nikolovska Natalija, Davkova S. Gordana (2001) Makedonskata tranzicija vo defekt, Skopje: MAGOR.
- [4] Parsons, T. (1972) "Definitions of Health and Illness in Light of American Values and Social Structure", in: Patients, Physicians and Illness, (ed. E. G. Jaco), New York,
- [5] Parsons, T. (1978) Health and Disease: A Sociological and Action Perspective in: Theory and the Human Condition, Free Press, New York
- [6] Сарканац Б., Костовски С. (2010) Социологија на здравје и болести, Скопје: Филозовски факултет; Институт за здравје општество
- [7] Сарканац Б. (2008). Јавно здравје и здравствени реформи, Скопје: Филозовски факултет; Институт за здравје општество
- [8] Закон за социјална заштита. (2009). Службен Весник на Република Македонија, бр. 79.
- [9] Државниот завод за статистика. (2012). Линија на сиромаштија, бр./No: 4.1.12.50

LEISURE TIME IN COUNTRYSIDE: THE HEALTH ASPECTS OF AGRITOURISM ACTIVITIES

Marko D. Petrović, Ph.D.

Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA), Geographical Institute "Jovan Cvijić" – Belgrade, Serbia, m.petrovic@gi.sanu.ac.rs

Aleksandra Vujko, Ph.D.

Novi Sad Business School – Novi Sad, Serbia, aleksandravujko@yahoo.com

Ivana Blešić, Ph.D.

University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel Management – Novi Sad, Serbia, ivana.blesic@gmail.com

Abstract: The paper deals with conceptual guidelines, theoretical frameworks and functions of agritourism, through connections with the health aspects of tourists' stay in a countryside. We defined differences in perception between consumers and service providers in agritourism industry. We analyzed the influence of spending leisure time outside urban areas, through the consuming of agritourism activities. Together with these, the paper emphasizes spatial frames, products and services in agritourism and gives an insight into the facilities and opportunities, which are offered to tourists, as well as the importance for tourists' health and leisure time spending.

Key words: agritourism, health, leisure time, countryside

СЛОБОДНО ВРЕМЕ НА СЕЛУ: ЗДРАВСТВЕНИ АСПЕКТИ АГРОТУРИСТИЧКИХ АКТИВНОСТИ

Др Марко Д. Петровић

Српска академија науке и уметности (САНУ), Географски институт Јован Цвијић – Београд, Србија, m.petrovic@gi.sanu.ac.rs

Др Александра Вујко

Висока пословна школа струковних студија – Нови Сад, Србија, aleksandravujko@yahoo.com

Др Ивана Блешић

Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство – Нови Сад, Србија, ivana.blesic@gmail.com

Резиме: У раду су представљени појмовне одреднице, теоријски оквири и функције агротуризма, кроз повезаност са здравственим аспектима боравка туриста у сеоском окружењу. Дефинисане су разлике у перцепцији између потрошача и пружаоца услуга у агротуризму. Анализирани су утицаји провођења слободног времена туриста ван градских средина, кроз упражњавање агротуристичких активности. Истакнути су просторни оквири, производи и услуге у агротуризму и дат је увид у садржаје и могућности који се нуде туристима, као и значај истих за њихово здравље и провођење слободног времена.

Кључне речи: агротуризам, здравље, слободно време, сеоска средина

1. INTRODUCTION

In modern studies on the development of the international tourist trends, rural tourism has arisen as its very significant and increasing segment. An important part of rural tourism involves activities, which can be defined as agritourist activities. Although it appears that the notion of *agritourism* or *farm tourism/farm-stay tourism* is easy to define as "tourism which takes place in an agrarian area", this definition does not include the complexity of the activities and various types and notions, which have appeared in different countries. In their papers on agritourism, Nilsson (2002) and Petrović (2013; 2014) define this type of tourism as a basic segment of rural

tourism. According to Nilsson, rural tourism is based on rural environment in general, while agritourism is based exclusively on farms and farmers. Nickerson et al. (2001) say that rural area is the basic resource for the development of agritourism and that this tourist activity relies on the city residents' need for peace, healthy environment and outdoor space for recreation. Apart from that, the authors suggest that farm-stay and no devastated rural scenery are an inevitable part of this tourist activity. However, agritourism is used more conventionally for notions, which are related to tourist products and service, which is directly related to agricultural (agrarian) environment, agricultural products and types of farm-stay. Such activities involve: staying in such healthier environment, educational visits, recreational activities or selling agricultural products and home-made products in rural (unpolluted) areas (Sznajder et al., 2009).

2. THE CONNECTION BETWEEN AGRITOURISM AND HEALTH ASPECTS - SPATIAL FRAMEWORKS, PRODUCTS AND SERVICES

An important element of the development of agritourism is *space*. Researches by Jolly and Reynolds (2005) have shown that agritourists value individual elements of space. Their study has shown that visitors from big USA cities think that orchards are the most important spatial motives, more attractive than forests, pastures or fields with crops. Contrary to them, visitors from smaller USA cities consider forests the most interesting motives of rural spaces. As Sznajder et al. (2009) note, agritourist space can be observed in a narrower and a broader sense. In the narrow sense, it comprises a micro-space of *a farm stay accommodation and/or self-service beds in a rural area (the main building and subsidiary, complementary buildings)* and *surroundings* where animal husbandry and agronomy are done. In the broader sense, agritourist space comprises closer and broader surroundings of a building, that is, *the whole area of a village district* in which the building is situated. According to the same authors, visitors especially value the diversity of agritourist space that depends on numerous natural and anthropogenic components, which comprise many elements, which are connected with the health (psychological) aspects of tourists' stay in a countryside: flora and fauna, the terrain configuration, soil composition, rural anthropogenic structures, etc. According to Var and Kim (1989), tourism activities (incl. agritourism) contributes to the creation of perspective and awareness about the need of the environment protection in its authentic form, but it also encourages the infrastructure investments for the purpose of tourist affirmation of natural and cultural heritage of a local community (e.g. "health paths", visitors' centers, watchtowers, information boards, "schools in nature", etc.).

In accordance with the integrated offer in agritourism relevant for tourists' health and leisure time spending, numerous new terms for *products and services* have appeared. Today it is common in the offer of agritourism of many countries to find numerous aspects of *Agri-accommodation*, such as *Agri-hotel, Agri-camping, Cottage stay* etc. Besides, more and more present are the terms *Agri-food, Agri-beverages, Agri-recreation, Agri-sport, Agri-therapy, Agri-relaxation*, and author Blevins (2003) has also coined the newest term *Agritainment* (Agri + entertainment). Within this term, the author has included all the recreation and entertainment activities which are possible to practice during time spending on farms (e.g. horse-riding, learning old crafts, participation in the works in agronomy and animal husbandry, preparation of traditional culinary, etc.) and which are not possible with standard tourist service providers. Finally, the Manitoba Rural Tourism Association (MRTA) in Canada has developed a special program of activities in agritourism and called it *Agri-adventure*. The program includes, besides the stay on a farm, visits to agricultural fairs, markets and various plant growing and animal husbandry. There is a similar association in the neighboring Canadian province of Saskatchewan (<http://www.countryvacations.mb.ca/>). All the mentioned components make the integrated offer of products and services that distinguish agritourism from other aspects of tourism of selective interests (Table 1).

As Adams (2008) stated, farm stay accommodation has numerous resources which can be used in tourist business, and which cannot be a part of further agricultural processes. These are, primarily, unused rooms in a family estate, excess of ready gastronomic products (e.g. winter food stores, smoked meat products, fresh fruit and vegetables, dairy products etc.), available labor (especially during winter months when there is not much agricultural work), resources of the surroundings (landscape attractions, clean air and water) etc. All mentioned have significant role in tourists' health activities and leisure time spending during their vacation. Using the mentioned resources, a household gets an opportunity for additional profit and psychological motivation. The author mentions that agritourism in a broader sense also includes services of companies, which process and sell food, and that this way of food processing is extremely important in countries with developed food industry.

An example from Taiwan confirms the complexity of local products for visitors in agritourism. Hall et al. (2005) claim that in this East-Asian country a concept *Pick your own farm (PYOF)* has been developed, and that it encourages consumers to visit farms, and with paying a symbolic tax, they pick and taste seasonal agricultural products during their stay. In this way, they are given an insight in a process of production and processing of products, which are placed on the market. Thus, consumers become acquainted with the choice they are offered in shops, and it makes them easier to make a decision when buying certain product in a more objective way. On the other hand, service providers also get a stronger motive to struggle and to prove the quality of their products. Researches done by Donaldson (2002) and Baum (2011), show that, in the future, the motives of agritourist

services providers, besides the additional profit, will be an opportunity to meet new people and cultures, to preserve cultural heritage, identity and authenticity of a family estate. George and Rilla (2011) have agreed with all these conclusions and they also added a motive of preserving natural surroundings and environment. The authors emphasize that the ideas and enterprise of service providers in agritourism, as well as the measures of the Government of a country in which agritourist subject is, are the only potential limitations, which can appear in the realization of the set goals.

Table 1. Agritourist products and services in context of health and leisure time aspects

AGRITOURISM	<i>Primary basis of agritourism</i>	Individual life-seeing
		Individual life-participating
		Educational tours
	<i>Agri-accommodation</i>	Farm stay
		Self-service beds in rural areas
	<i>Agri-food and Agri-beverages services</i>	Home meals
		Restaurant
		Canteen
	<i>Direct sales in agritourism</i>	Direct sales of farm products
		'Pick your own' type sales
		Farm and enterprise shops
	<i>Agri-recreation</i>	Holiday recreation / stays
		Weekend recreation
	<i>Agri-sport</i>	Walks and hikes
		Horseback riding
		Hunting and fishing
	New-generation area games	
	Sports requiring large spaces	
<i>Agritainment</i>	Agritourist excursions and outings	
	Learning the old crafts	
<i>Agri-therapy</i>	Animal-assisted therapy	
	Therapy applying plants and animals drugs	
	Specific diets	
	The positive effects of clean air and water	
	The aesthetic beauty of the environment	
<i>Cultural aspects of agritourism</i>	Historic villages and farms	
	Museums of folk art and agriculture	
	Folk rural celebrations and festivals	

Source: Adapted from Sznajder et al. (2009, 134).

According to Garrod et al. (2006), it is important to mention that, generally speaking, in rural regions there is rarely a general agreement on the question which *image* and *identity* of a tourist destination to project. It is suggested that destinations include both functional and non-functional attributes, where the former include "physical" aspects (e.g. location, easy accessibility, accommodation, activities and services), and the latter include more "emotional" aspects (e.g. landscape, atmosphere and hospitality of a host and of the local community) (Morgan et al., 2002). These attributes together are combined in a shape of the general identity of an agritourist destination and they represent an interconnection between agritourism and rural capital. In order to achieve a continuous success on the market, tourist destinations will have to build an identity or a brand, which unites the essence of quality, health aspects, landscape, people, culture etc. There are important proofs, which suggest that visitors of rural regions highly value these elements. These are all, of course, the elements of the role of rural capital, which an agritourist destination has to offer (Garrod et al., 2006)

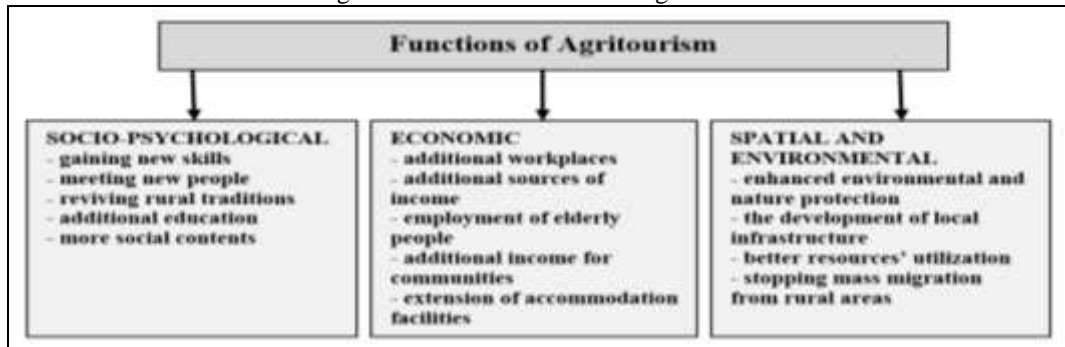
According to everything mentioned, it can be concluded that global trends in tourism strive to rural regions and emphasize the needs and motives of modern population for the return to natural and unpolluted environment, fell better and improve their health, usually damage by everyday life activities (e.g. stress, polluted environment, noise, unhealthy food, etc.). In such a tendency, agritourism can take a significant market segment, and obeying the rules of sustainable development, and with cherishing healthy environment, local tradition and culture (Macleod & Gillespie, 2010), this aspect of tourism is globally becoming one of the strategic and most efficient ways of future development of rural regions.

3. THE ROLE OF HEALTH IN AGRITOURISM'S FUNCTIONS AND PERCIPTION OF RESIDENTS AND VISITORS

When the *function of agritourism* is concerned, it is important to emphasize three levels of dimensions, which are of great importance: 1. *Initial functions* (potential identification of the wanted effects from the development of agritourism), 2. *Hypothetical functions* (expected effects of the development of agritourism,

based on the established forecasts) and 3. *Realized functions* (accomplished and real effects of the development of agritourism) (Gaworecki, 2006). However, as in other aspects of tourism, scientific community has defined three bases generally accepted functions of agritourism, which numerous authors (Iakovidou et al., 2000; Williams et al., 2004; Reeder & Brown, 2005) presented in their works, and they are: *socio-psychological*, *economic* and *location functions* (Figure 1). In the case of agritourism, the defined functions are adapted exclusively for rural environments, visitors and the population who live and operate in such environments.

Figure 1. General functions of agritourism



Source: Adapted according to Iakovidou et al. (2000, 67)

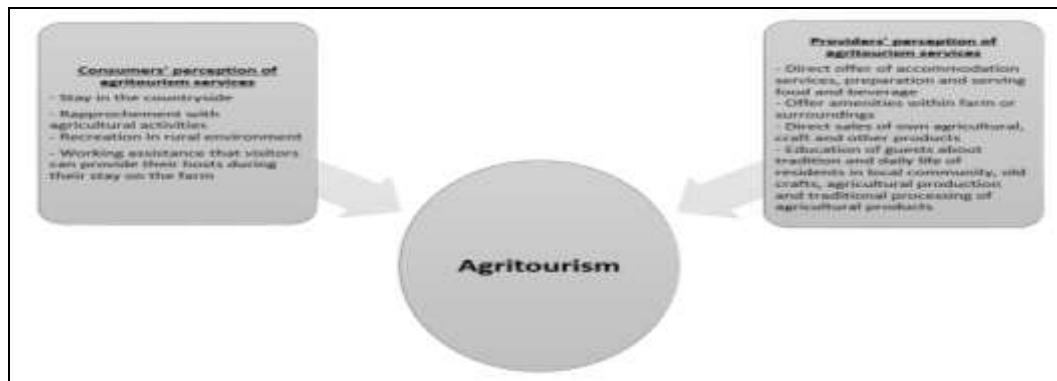
Socio-psychological function comprises a set of components concerning social and mental benefits, which visitors and local population in rural environments has from the agritourist activities. The emphasis is on the advantages and opportunities, which are achievable through the new contacts and the effects which such contacts achieve (e.g. the improvement of social events, meeting new people, cultures, languages, lifelong education etc.). Besides the positive sides, there are also negative ones, such as degradation of architecture, violation of cultural heritage, excessive number of visitors, noise, drastic and irreparable changes in habits and customs of local population, etc.

On the other hand, *economic functions* enable visible material benefits from tourist activities. Above all, these functions have the aim to improve the life standard of local population, the employment of “more vulnerable” working groups, such as senior citizens, women, and the people with special needs, but also the possibility of the improvement and enlargement of the number of accommodation capacities within a family estate. As Adams (2008) suggests, in South African Republic (SAR), from the average income achieved from every 200 guests who spend a night on a family estate, it is possible to build new accommodation capacities (in case of SAR, the most common are *cottage stays*) or to invest significantly in the modernization of the existing capacities or other segments of agritourist offer.

Finally, last but not least, *spatial functions* are more concerned with macro-space in agritourism, that is, in the benefit for the whole local community as well as for the visitors. Here, the accent is on the overall improvement of the conditions of access, that is, the location accessibility to local community (tourist infrastructural and superstructure buildings), with the sustainable development of environment and the decrease or stopping of emigration of local population from rural environments (Dernoi, 1983). Thus, the sustainable tourism, according to Premović et al. (2011), should enable optimal usage of environmental resources, maintaining important ecological processes and helping the protection of cultural heritage in order to secure the sustainable long-lasting business.

On the other hand, Sznajder et al. (2009) state that the notion of *agritourism* is perceived differently by the *consumers (visitors)* and by *agritourism service providers (residents)* (Figure 2). The consumers perceive agritourism as getting familiar with agricultural activities on rural households, outdoor recreation in a rural environment, better quality of spending leisure time, but also physical (labor) help which consumers can offer their hosts during their stay.

Figure 2. Differences in perception between consumers and providers of agritourist services



Source: Made by the authors of the paper in 2014

Based on their expectations, agritourism service providers on rural tourist households perceive agritourism as an integrated offer, which they offer their guests. This primarily involves the offer of accommodation and the service of preparation of food and beverages, but with a special focus on the *home market concept* (direct selling their own products to visitors). Moreover, the educational function of agritourism is emphasized, which aims to educate the guests about the life of people in the country, agricultural production and traditional processing of products (George & Rilla, 2011).

4. CONCLUSION

Based on the foregoing, it can be concluded that the health aspects of tourists' stay in a countryside are globally more than apparent and in that term, agritourism has undoubtedly role in realization of these activities. We defined differences in perception between consumers and service providers in agritourism industry. Leisure time in the countryside has a positive effect on mental and physical condition of the visitors, as well as the local population, through bringing new introductions and contacts with visitors and their culture and customs. Due to the need of spending leisure time outside urban areas, agritourism activities in the future will be increasingly become essential needs and fewer privileges for the wealthier population from the cities.

Acknowledgment: The paper is supported by Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Serbia (Grant III 47007).

5. REFERENCES

- [1] Adams, B. B. (2008). *The new agritourism. Hosting community and tourists on your farm*. Auburn: New World Publishing.
- [2] Baum, S. (2011). "The Tourist Potential of Rural Areas in Poland", *Eastern European Countryside*, 17:107-135.
- [3] Blevins, J. (2003). *More Colorado farmers dabble in 'agritainment'*. Washington (DC, USA): Knight Rider Tribune Business News.
- [4] Deroi, L. A. (1983). "Farm tourism in Europe". *Tourism Management*, 4 (3): 155-156.
- [5] Donaldson, J. (2002). *An Assessment of Farm Stay Tourism in California*, Unpublished M.S. Thesis, Los Angeles (CA, USA): University of California.
- [6] Garrod, B., Youell, R. & Wornell, R. (2006). "Reconceptualising Rural Resources as Countryside Capital: The Case of Rural Tourism", *Journal of Rural Studies*, 21(1): 117-128.
- [7] Gaworecki, W. W. (2006). *Tourism*. Warsaw (Poland): Polish Economics Publishing House.
- [8] George, H. & Rilla, E. (2011). *Agritourism and Nature Tourism in California (2nd Ed.)*, Richmond (CA, USA): University of California, Agriculture and Natural Resources.
- [9] Hall, D. R., Kirkpatrick, I. & Mitchell, M. (2005). *Rural Tourism and Sustainable Business*, Bristol (UK): Channel View Publications.
- [10] Iakovidou, O., Partalidou, M. & Manos, B. (2000). „Agritourism: a challenge for the development of the Greek countryside“. In International Seminar: *Agritourism and Rural Tourism. A Key Option for the Rural Integrated and Sustainable Development Strategy*, pp. 65-70.
- [11] Jolly, D. & Reynolds, K. (2005). *Consumer demand for agricultural and on-farm nature tourism*, Davis (CA, USA): Small Farm Center and University of California.
- [12] Macleod, D. V. L. & Gillespie, S. A. (2010). *Sustainable Tourism in Rural Europe: Approaches to Development*, London (UK): Routledge.
- [13] *Manitoba Rural Tourism Association (MRTA)*, Available at: <http://www.countryvacations.mb.ca/> (Website accessed on September 18, 2014)
- [14] Morgan, N., Pritchard, A. & Pride, R. (2002). *Destination Branding: Creating the Unique Destination Proposition (Eds.)*. Oxford (UK): Butterworth-Heinemann.
- [15] Nickerson, N. P., Black, R. J. & McCool, S. F. (2001). "Agritourism: motivations behind farm-ranch business diversification". *Journal of Travel Research*, 40(1): 19-26.

- [16] Nilsson, P. A. (2002). "Staying on farms – an ideological background", *Annals of Tourism Research*, 29(1): 7–24.
- [17] Petrović, M. D. (2013). „Agritourism in contemporary scientific literature (In Serbian)“, *Agroekonomika Journal*, 59-60: 94-113.
- [18] Petrović, M. D. (2014). *Quality of agritourism in Vojvodina Province and its impact on residents' attitudes (In Serbian)*. Unpublished doctoral dissertation. Novi Sad (Serbia): University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel Management.
- [19] Premović, J., Boljević, A. & Arsić, LJ. (2011). "Tourism in function of sustainable development of Serbia (In Serbian)", *Agroekonomika Journal*, 51-52: 155-165.
- [20] Reeder, R. J. & Brown, D. M. (2005). *Recreation, Tourism, and Rural Well-being*, A Report from the Economic Research Service (ERS) and United States Department of Agriculture (USDA), Available at: <http://www.ers.usda.gov/publications/err7/> (Website accessed on February 6, 2014).
- [21] Sznajder, M., Przeborska, L. & Scrimgeour, F. (2009). *Agritourism*, Wallingford: CABI Publishing.
- [22] Var, T. & Kim, Y. (1989). *Measurement and Findings on the Tourism Impact*. Unpublished paper. College Station (TX, USA): Texas A&M University, Department of Recreation, Park and Tourism Sciences.
- [23] Williams, P. W., Lack, K. & Smith, K. C. (2004). *Cultivating agritourism: Tools and techniques for building success*. Ottawa (Canada): Canadian Farm Business Management Council.

FEATURES OF EMOTIONAL SPHERE IN CHILDREN WITH SLIGHT DEGREE OF MENTALLY RETARDED

Maria Becheva PhD

Medical University Plovdiv, Medical College, Bulgaria olivier@abv.bg,

Nicola Vakrilov

St.St. Cyril and Methodius School, Plovdiv, Bulgaria koko_abv.bg

Резюме: Интегрираното обучение на деца с лека степен на умствена изостаналост предполага пълното познаване на тяхното психическо и социално развитие. Афективните състояния у децата с лека степен на умствена изостаналост са изследвани чрез теста на цветовете отношения на Люшер. Според резултатите от теста на цветовете отношения, децата с лека степен на умствена изостаналост са чувствителни и надарени с въображение. Те търсят отдушник за тези свои качества в компанията на някой с подобна на тяхната чувствителност. Образованието в интегрирана среда оказва благотворно влияние не само върху децата с увреждания, но и върху всички останали деца, затова то трябва да започне на възможно най-ранен етап от живота на малкия човек.

Ключови думи: афективни разстройства, деца, умствена изостаналост.

1. УВОД

Индивидите с умствена изостаналост са около 1% до 3% от цялата популация. Умствената изостаналост се среща 1,5 пъти по-често при момчетата, отколкото при момичетата. Умствената изостаналост има хетерогенна природа и се отличава с по-ниско интелектуално и адаптивно функциониране, които оказват влияние върху много аспекти от живота и основни умения като комуникация, самообслужване и социални взаимодействия. Психичните разстройства се срещат около три – четири пъти по-често при хора с умствена изостаналост, отколкото в общата популация [1].

В Стандартните правила на ООН за равнопоставеност и равни шансове за хора с увреждания се подчертава, че държавите членки следва да включат образованието на хора с увреждания като интегрална част от общата образователна система

ОСОБЕНОСТИТЕ НА ЕМОЦИОНАЛНАТА СФЕРА ПРИ ДЕЦАТА С ЛЕКА СТЕПЕН НА УМСТВЕНА ИЗОСТАНАЛОСТ

Мария Бечева PhD

Медицински колеж-МУ- Пловдив, България olivier@abv.bg

Никола Вакрилов

СОУ“ Св. Св. Кирил и Методий , България koko_abv.bg

Summary: Integrated education of children with mild mental retardation implies full knowledge of their mental and social development. Affective states and emotional background as the main parameters of the emotional sphere of children with mild mental retardation which will contribute to the implementation of the means of emotional development, facilitating the process of their socialization. According to the test results of color relationships, children with mild mental retardation are sensitive and imaginative. They are looking for an outlet for these qualities in the company of someone with similar sensitivity. Education in an integrated environment has a beneficial impact not only on children with disabilities, but also on all the other kids, so it should start at the earliest stages of life of the little man.

Key words: affective disorders, children, mental retardation

По данни на Световната здравна организация, процентът на хората със специални нужди варира между 10% и 13% за различните държави.

В последно време в съвременното общество е налице и нов подход към дефинирането на понятието ” умствена изостаналост”. Значително внимание се отделя както на клинично-генетическите и

психологически признаци, характеризиращи нарушението, така и на социално-адаптивните възможности на индивида [2].

От социално-педагогическа гледна точка особен интерес в случая предизвиква фактът, че става дума за състояние на задържано /спряно/ или непълно психическо развитие. Това ориентира специалистите към избор на специфични методи, форми и средства за социално-психологическо и педагогическо въздействие [3].

2. РАЗВИТИЕТО НА ЕМОЦИОНАЛНАТА СФЕРА ПРИ ДЕЦА С ЛЕКА СТЕПЕН НА УМСТВЕНА ИЗОСТАНАЛОСТ В КОНТЕКСТА НА СЪВРЕМЕННИТЕ ТЕОРИИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕМОЦИОНАЛНОСТТА КАТО ЧЕРТА НА ЛИЧНОСТТА

При всяко дете със специални образователни потребности емоциите по уникален, неповторим начин изразяват вътрешното му състояние много по-красноречиво и достоверно отколкото речта. При децата с умствена изостаналост развитието на емоционалната сфера се характеризира с някои особености. Те са част от спецификата на цялото им поведение и тяхното познаване би позволило да се търсят форми за по-адекватна комуникация с децата с цел да се осъществи успешната им интеграция.

За децата с умствена изостаналост е обичайно да изпитват голямата тежест на егоцентричните емоции върху начина на мислене и изразените преживявания.

Причините за особеностите на афективната сфера трябва да се търсят в състоянието и възможностите на интелектуалната дейност. Децата с умствена изостаналост срещат в обичайни ситуации много по-големи трудности и препятствия, които се оказват източник на сериозни, най-често негативни емоционални преживявания [4].

Децата с умствена изостаналост по-трудно осъществяват ефективна интелектуална регулация върху чувствата, които преживяват. Не можейки да отличат важното от маловажното, те показват неадекватни и по интензивност емоционални изрази. Ето защо много важен е процесът на развитие на емоционалната сфера за формиране на личността на детето с умствена изостаналост [5]

За децата с умствена изостаналост е обичайно да изпитват голямата тежест на егоцентричните емоции върху начина на мислене и изразените преживявания. Те възприемат като добро, хубаво, желано всичко което им е приятно. Според Карагъзов причините за особеностите на афективната сфера трябва да се търсят в състоянието и възможностите на интелектуалната дейност [6].

3. ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОСНОВНИЯ ЕМОЦИОНАЛЕН ФОН НА ДЕЦА С ЛЕКА СТЕПЕН НА УМСТВЕНА ИЗОСТАНАЛОСТ

Чувствителност към дразнения от външната среда при различните форми и степени на контрол се изследват чрез Тест на Люшер и намират израз в търсенето на пътища за подобряването на условията за живот включващи и емоционалната сфера на деца с лека степен на умствена изостаналост.

Тест на Люшер

От психолозите е установено, че съществува връзка между предпочитаните цветове и моментното психическо състояние. Представеният чрез тази програма тест на швейцарския психолог М. Люшер може за кратко време да даде дълбока и обширна характеристика за вътрешното състояние на тествания човек.

Тестът не зависи от интелектуални, езикови и възрастови рамки.

Тестът на Люшер се използва за:

- > самодиагностика и корекция на психологическото състояние;
- > анализ на семейни конфликти и на причините, затрудняващи уреждането на наличния живот;
- > контрол върху динамиката на волята и емоционалната сфера при спортисти по време на тренировки състезания;
- > подбор за психотерапевтични групи;
- > провеждане на съдебно-психиатрични експертизи;
- > анализ на душевното състояние на трудновъзпитаеми тийнейджъри и (не)пълнолетни престъпници с цел фундаментална промяна в поведението.

Тестът позволява за кратко време /10 мин/ да се получат дълбоки и обширни резултати за вътрешните диспозиции на изследваното лице, освободени от съзнателен контрол, социална желателност, субективизъм. Тестът не се влияе от интелектуалното ниво на изследваните лица, от възрастовите рамки, няма езикови ограничения и не се повлиява съществено от моментното състояние.

2. Представява своеобразна проверка за устойчивост и стереотипност [7].

Обща характеристика

Тестът включва 8 карти със следните цветове:

Основни:

1. син - символизиращ стабилност, спокойствие, удовлетвореност;

2. зелен (синьо-зелен) - чувство на увереност, настойчивост, понякога упорство;
3. червен (оранжево-червен) символизира силна воля, агресивност, настъпателност, целенасоченост;
4. жълт (светложълт) - активност, стремеж към общуване, експанзивност, веселие, ведрост.

Допълнителни:

5. виолетов;
6. кафяв;
7. черен;
0. сив - символизиращи негативни тенденции на личността - тревожност, страх, огорчение, и други

Инструкции: Размесваме картите и ги слагаме върху масата

Предлагаме на лицето да избере от 8-те тази карта, която му харесва най-много като цвят (не като дреха, цвете, цвят на очите и т.н.). Избраната карта се обръща с гръб и от останалите 7 лицето отново избира предпочитания цвят. Така докато се изберат всички карти. Записват се предпочитанията със съответната цифра и процедурата се повтаря отново след 2-4 минути. Специално се обяснява, че не е необходимо да се помни или повтаря точно първият избор.

Забележка: Първият избор характеризира желаното състояние на личността.

Вторият избор характеризира действителното състояние.

Интерпретация: Различните цветове характеризират различни потребности:

№1 Син - необходимост от спокойствие, удовлетворение, устойчива положителна привързаност.

№2 Зелен - необходимост от самоутвърждаване.

№3 Червен - необходимост от активни действия и достигане на успех.

№4 Жълт - необходимост от надежди, мечти, перспектива.

Допълнителните цветове свидетелстват за неудовлетворяване на посочените потребности на личността. В резултат от теста се получават 8 позиции.

I и II - явно предпочитаните цветове с (+ +) Тези позиции отразяват целта, намеренията и средствата за достигане на целта. Например - син цвят - спокойно действие, червен - настъпателно, жълт - оптимистично-мечтателно.

III и IV - са предпочитани цветове и се означават с (xx). Тези позиции разкриват усещането на истинската, реална ситуация, в която е попаднало изследваното лице, или адекватността на действието, подсказано от ситуацията.

V и VI - безразличие към цвета с (= =).

Това показва, че изследваното лице не свързва своето състояние, настроение, мотив със ситуацията.

VII и VIII - отхвърляне, антипатия към цвета се отбелязва с (- -)

Показва проявен стремеж за необходимост, настроение и мотив [8].

Интерпретацията на направените избори зависи от позициите на основните и допълнителните цветове.

1. Ако всички основни цветове се намират до V позиция, то е голяма вероятността за продуктивна дейност, бодро и оптимистично настроение, чувство за благополучие. Ако са разделени от допълнителни цветове и някои попадат след V позиция, се появява слабо разочарование, неувереност, неблагоприятна прогноза за успех.

2. Ако основните цветове се намират от V позиция надолу, налице е силна тревожност, стрес; потребностите на човека са неудовлетворени. Според Люшер с увереност може да се твърди, че изследваното лице е в негативно състояние.

3. Когато в I позиция са два основни цвята, това е гаранция за делова възбуда, впечатлителност, стремеж към висока оценка.

4. Когато се съчетават основен и допълнителен цвят в I и II позиция, се появява не голямо безпокойство, стремеж за избягване на конфликти, страх от самота, умора, желание за по-голямо внимание от другите [7, 8].

4. АКТУАЛЕН ПРОБЛЕМ

Според резултатите от теста на цветовете отношения, децата с лека степен на умствена изостаналост са чувствителни и надарени с въображение. Те търсят отдушник за тези свои качества в компанията на някой с подобна на тяхната чувствителност. Тези деца често преживяват състояния на стрес, породен от прекомерно самоограничаване, което си самоналагат с цел за да постигнат зачитане и уважение от страна на другите. Децата с лека степен на умствена изостаналост изпитват неудовлетворена необходимост от афилиация към онези, чиито стандарт е висок колкото техния и от повишаване на социалния статус. Често оценяват ситуацията като неблагоприятна и биха желали да се

освободят от нея. Децата с лека степен на умствена изостаналост са склонни да предявяват настойчиви, но често безрезултатни изисквания за уважение [9].

Изпитват потребност да бъдат ценени и уважавани и търсят това в близки и спокойни контакти, изпълнени с взаимно уважение.

Напрежението и стресовите състояния са индуцирани от опитите им да се справят с условия, които реално са извън техните възможности или резерви на силите. Това води до значително безпокойство и непризнато чувство за лична неадекватност. Стремят се да избягат в по-спокойна и безпроблемна ситуация, в която няма да се налага да отстояват своите права. При тези деца често потребността им от уважение става императивна. Настояват да бъдат център на внимание и отказват да играят безлична или незначителна роля [10].

Много често децата с лека степен на умствена изостаналост се страхуват, че могат да бъдат възпрепятствани при постигането на нещата, които желаят и това чувство увеличава потребността им от сигурност и безконфликтност. Те търсят устойчивост в обкръжаващата среда, в която биха могли да се отпуснат.

Тези деца имат потребност от емоционално спокойствие, хармония и задоволство, от физиологична почивка, отпускане, релаксации и благоприятни възможности за възстановяване [11]. Много често демонстрираните форми на компенсация в поведението се изразяват чрез прибързаност на действията и неконтролирани избухвания, свръхнапрежение и сърдечно съдови изменения и дори до несвързаност в поведението [12].

Децата с лека степен на умствена изостаналост са склонни да бъдат нереалистични и изпитват трудности при разграничаването на реалното от въображаемото. Изобщо налице е склонност към изграждане на един повече или по-малко нереален свят, в който те да намерят това, което искат. Желаят да обхванат всичко и да се занимават с всичко [13].

Като резултат често правят впечатление на околните като натрапчиви, досадни и прекалено любопитни. Стремят се да изчерпят докрай всяка възможност по пътя към целта и не са спокойни, докато не я постигнат. Това съдържа силен елемент на самозаблуждение, особено при силна компенсация [14].

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Децата с нарушения са част от децата на нашата държава и те се нуждаят от педагогическо и психологическо внимание, но преди всичко и те като всички деца имат елементарни потребности от обич, закрила, семеен уют и подходящо образование.

За да е възможно интегрираното образование трябва да бъдат осигурени адаптирани програми и необходимите спомагателни услуги, които да гарантират получаването на адекватно образование на децата с увреждания. Необходимо е да се промени начина за оценяване увреждането на детето и последващите действия - възпитание и образование. Необходимо е да се търси запазен потенциал на детето, а не да се акцентира върху дефицита и загубените способности [15].

Положителните емоции са педагогическа ценност, тъй като отварят всички врати за пълноценно и качествено взаимодействие с децата.

6. ЛИТЕРАТУРА

- [1] З. Добрев, Умствено изостанали деца. Народна просвета, София, 1995.
- [2] К. Караджова, Психолого-педагогически измерения на умствената изостаналост. Университетско издателство „Св. Кл. Охридски”-София, 2005.
- [3] З. Добрев, Особенности в развитието на умствено изостанали деца. София, 2002.
- [4] К. Изард, Эмоции человека. Москва, 1980
- [5] З. Добрев, Разграничаване на децата с временни задръжки от умствено изостаналите, Народна просвета, София, 1979.
- [6] Я. Стреляу, Роль темперамента в психическом развитии. Москва, 1982.
- [7] M. L u s h e r, The Lusher Color Test. London – Sydney, 1983.
- [8] M. L u s h e r, I. S c o t t, The Lusher Color Test, Washington, 1985
- [9] И. Карагъзов, Психология и педагогика на деца с интелектуална недостатъчност. Шумен, 2000.
- [10] С. Мутафов, Психологически особености на деца с аномалии. Народна просвета, София, 1981.
- [11] Я. Андреев, Основи на обучението и възпитанието на умствено изостаналия ученик. Народна просвета. София, 1978.
- [12] С. Рубинщайн.Я., Психология на умствено изостаналия ученик. София, 1974.
- [13] В. Мерлин С.р Проблемы интегрального исследования индивидуальности человека, Психологический журнал. 1980, том 1, кн.№1
- [14] И. Иттен, Искусство цвета Изд. Д.Аронов, 2007. – 96 с. 2.
- [15] Ж. Стойкова, Методи за оценка на емоционалността. Стара Загора, 2002.

MEDICAL-HEALTH SECURITY - basis OF viability of the human factor, as a subsystem OF THE SYSTEM FOR NATIONAL SECURITY

Dipl. Eng. Venelin Terziev, D.Sc Ph.D

Prof. Sevdalina Dimitrova, D.Sc Ph.D

Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo, Bulgaria

terziev@skmat.com

Abstract: Current paper examines medical and health security as a sub-system of the national security system and its interactions with the rest of the security subsystems. The investigation's aim is to outline the role and the position of medical and health security in the reproduction of the human factor in both qualitative and quantitative aspect and in the social and economic development in the context of the challenges of dynamic changes in the security and social environment.

Key words: sustainable development, national security, viability

МЕДИЦИНСКО-ЗДРАВНА СИГУРНОСТ - ОСНОВА НА ЖИЗНЕУСТОЙЧИВОСТТА НА ЧОВЕШКИЯ ФАКТОР, КАТО ПОДСИСТЕМА НА СИСТЕМАТА ЗА НАЦИОНАЛНА СИГУРНОСТ

инж. Венелин Терзиев, д.ик.н. д-р

проф. Севдалина Димитрова, д.ик.н. д-р

Национален военен университет „Васил Левски”, гр. Велико Търново, България

terziev@skmat.com

Резюме: В настоящия доклад е изследвана медицинско-здравната сигурност, като подсистема на системата за национална сигурност и взаимодействието ѝ с останалите подсистеми на сигурността. Целта на изследването е да се покаже ролята и мястото на медицинско-здравната сигурност за възпроизводството в количествен и качествен аспект на човешкия фактор и за социално-икономическото развитие в контекста на предизвикателствата на динамичните промени на средата за сигурност и на социалната среда.

Ключови думи: устойчиво развитие, национална сигурност, жизнестойчивост.

ВЪВЕДЕНИЕ

Политиката за национална сигурност е в неразривна връзка със сигурността на Европейския съюз и НАТО, интегрирайки редица политики, които излизат извън традиционното разбиране за сигурност. Тя е тази, която следва да гарантира общочовешките ценности, като свобода, мир, хуманизъм, равенство, справедливост и толерантност; правата на човека и неговата сигурност; защита на конституционното устройство, националното и държавното единство, благоденствието и просперитета на нацията. И всичко онова, което възпрепятства постигането на тази основна стратегическа цел, се възприема като риск или заплаха за националната сигурност¹.

Резонен е въпросът за жизнестойчивостта на стратегията за национална сигурност, която е в пряка връзка с концепцията за „Устойчиво развитие“². Става дума за взаимовръзката между два стратегически документа с обща стратегическа цел.

Основание за това е обстоятелството, че противопоставянето между хората и природата, в резултат на което настъпват необратими последици за околната среда и за здравето на хората, сблъсъкът между отделните слоеве на населението или на отделни нации и обособяването на бедни и богати, което неминуемо води до конфликти и други рискови ситуации, показва неустойчивото развитие на планетата.

Основните измерения на устойчивото развитие са три взаимосвързани елемента: икономически, социален, екологически.

В доклада на Международната комисия за опазване на околната среда и за развитие (МКООСР) се разкрива съдържанието на стабилното и сигурното развитие. „Стабилно и сигурно е развитието, при което се задоволяват потребностите на настоящето, без да се излага на рискове възможността на бъдещите поколения да задоволяват своите собствени потребности. То съдържа в себе си две ключови идеи. Първата е идеята за задоволяване на потребностите и особено на най-съществените потребности на бедните по света, на които трябва да бъде даван абсолютен приоритет. Втората е идеята за ограниче-

нията, наложени от състоянието на технологията и на обществената организираност върху способността на околната среда да задоволява сегашни и бъдещи потребности”.

Според Аурелио Пече под „устойчиво развитие” трябва да се разбира „общество, което в отговор на изменение на вътрешните и външните условия е способно да установи ново, съответстващо на тези изменения равновесие както вътре в себе си, така и в цялата среда на своето съществуване”³.

„Устойчивото развитие представлява програма на процеса за реструктуриране на икономическите, социалните и техническите отношения с цел запазване на природната и човешката среда за настоящите и бъдещите поколения и с пълно признаване на неповторимата стойност на самата природа”⁴.

За организирано начало на човешкото спасение се смята Стокхолмската конференция от 1972г., където представители от 113 страни⁵ поставят акцент върху екологичните проблеми и по-нататъшното развитие на взаимодействието между хората и околната среда.

През есента на 1983г. се създава Международната комисия за опазване и за развитие (The World Commission on Environment and Development) към ООН с председател Гру Харлем Брунтланд. В нея са включени представители от 21 нации. На Комисията (МКООСР) се възлагат три групи задачи:

- да изследва проблемите на околната среда и нейното развитие и да предложи ефективни мерки за тяхното решаване;
- да предложи промяна в международните връзки и отношения;
- да изостри вниманието на всички, като се започне от отделната личност и се стигне до правителствата, върху глобалните въпроси на човешкото развитие и ги насочи към активна човешка дейност.

След двегодишна подготовка през юни 1992г. се провежда нова световна конференция под егидата на ООН в Рио де Жанейро. Един от основните изводи, направени на конференцията, е, че светът е несправедлив и развитието му е неустойчиво. Необходимо е да се създадат предпоставки за устойчиво (sustainable) развитие на нашата планета. Сключват се две международни спогодби, приемат се две декларации за принципите и план на основните действия и цели на световното устойчиво развитие.

Най-общо тези документи включват:

- Декларация по околната среда и развитието. Тя се състои от 27 принципа, които определят правата и задълженията на страните в дейността по обезпечаване на по-нататъшното развитие и благосъстоянието на хората. Именно тези принципи обвързваме с националната сигурност;
- Дневен ред за XXI век („Анженда- 21”). Призовават се правителствата да приемат национални стратегии за устойчиво развитие, като в тяхното разработване масово участват всички;
- Декларация за принципите на управлението, защитата и устойчивото развитие на всички видове гори, жизненонеобходими за обезпечаване на икономическото развитие и съхраняване на всички форми на живот;
- Рамкова конвенция на ООН за изменение на климата. Насочена е към стабилизирането на концентрацията на газове, предизвикващи парниковия ефект в атмосферата;
- Конвенция за биологичното равновесие. Тя изисква страните да вземат мерки за запазване разнообразието на живите същества и да осигурят справедливо разпределение на изгодите от използването на биологичното разнообразие.

Посочените документи се явяват възлови за жизнестойчивостта на бъдещите поколения и на тази основа правим паралел между Концепцията за „Устойчиво развитие“ и Стратегията за национална сигурност на Република България, с което да популяризираме триединството между икономика, политика, екология, което е видно от табл.1.

Таблица 1. Връзка между Концепцията за „Устойчиво развитие“ и Стратегията за национална сигурност

Доктрина „Устойчиво развитие”	Стратегия за национална сигурност на Република България
Принципи на устойчивото развитие (на база на декларацията, приета на конференцията в Рио де Жанейро)	Национални интереси, вътрешна и външна среда на сигурност¹
<i>Принцип 1.</i> Грижата за хората е в основата на устойчивото развитие. Те имат право на здравословен и плодотворен живот в хармония с природата.	Принципът е в синхрон със следните национални интереси: <ul style="list-style-type: none"> ▪ гарантиране правата, свободите, сигурността и благосъстоянието на гражданина, обществото и държавата; ▪ защита на конституционно установения ред и демократичните ценности; ▪ ограничаване на посегателствата срещу личността и собствеността.
<i>Принцип 2.</i> Държавите имат суверенното право да експлоатират собствените си ресурси.	Принципът е в синхрон със следните национални интереси: <ul style="list-style-type: none"> ▪ запазване на суверенитета, териториалната цялост на страната и единството на нацията;

	<ul style="list-style-type: none"> ■ съхраняване и развитие на националната идентичност.
<i>Принцип 3.</i> Правото на развитие трябва да се осъществява по начин, който задоволява справедливо нуждите на сегашните и бъдещите поколения, свързани с развитието и околната среда.	Отговаря на идеята вложена в стратегията за синхронизирането между икономика, социална среда, образование, екология.
<i>Принцип 4.</i> За да се постигне устойчиво развитие, опазването на околната среда трябва да бъде неразделна част от процеса на развитие.	Принципът е в синхрон с националния интерес: запазване високо качество на околната среда и природните ресурси и с посочените екологични рискове в анализа на стратегическите политики.
<i>Принцип 5.</i> Всички държави трябва да си сътрудничат за решаването на отстраняване на бедността. <i>Принцип 6.</i> Да се отчетат специфичните нужди на развиващите се страни.	Сериозни проблеми за международната сигурност са страните със слаба държавност, които не са способни да гарантират сигурността, правата и свободите на своите граждани, да управляват обществените отношения и да изпълняват международните си задължения е изложено в анализа на рисковете на стратегическите политики.
<i>Принцип 8.</i> Държавите трябва да намалят и да се освободят от нерационалните форми на производство и потребление и да провеждат адекватна демографска политика.	Принципът е в синхрон с националния интерес: преодоляване на негативните демографски процеси и изграждане на социално-икономическа среда, осигуряваща условия за развитието на поколения български граждани.
Принцип 7 и 9. Държавите трябва да си сътрудничат в дух на глобално партньорство и засилят местните възможности за устойчиво развитие.	Глобализацията остава водеща тенденция, която ще продължи да влияе върху цялостното развитие на външната среда за сигурност.
<i>Принцип 10.</i> Участие на всички заинтересовани граждани на съответното равнище. <i>Принцип 11.</i> Въвеждане на ефикасни законодателни мерки в областта на околната среда.	Принципите са в синхрон с националния интерес: участие на населението при решаване на проблеми, произтичащи от кризи, бедствия, аварии, катастрофи и други рискове и заплахи.
<i>Принцип 12.</i> Сътрудничество за създаването на система, водеща до икономически растеж и устойчиво развитие във всички страни.	Принципът е в синхрон със следните национални интереси: -гарантиране на икономическа, финансова и социална стабилност и икономически просперитет; -развитие на конкурентоспособна и устойчива икономика; -развитие на образованието и възпитанието в духа на националните и общоевропейските ценности; -повишаване на научно-техническия потенциал.
<i>Принцип 13, 14, 15, 16 и 17</i> разглеждат предотвратяването на прехвърлянето в други държави на дейности и вещества, които предизвикват деградация на околната среда и поемане на отговорността за нанесени щети и оценката на въздействието върху околната среда.	Рисковете за екологичната сигурност произтичат от замърсяване на почвата, водата и въздуха, унищожаване на природни ресурси в резултат на стопанска дейност и занижен контрол, а също така при аварии или бедствия, включително поради трансгранично замърсяване (посочено в анализа на рисковете на стратегическите политики).
<i>Принцип 18.</i> Предоставяне на информация за евентуални бедствия или възникването на друг инцидент на други държави. <i>Принцип 19.</i> Навременна информация относно дейности, които могат да доведат до вредни трансгранични последици върху околната среда. Консултиране.	Принципите са в синхрон с националния интерес: поддържане на добросъседски отношения и осигуряване на регионална сигурност и стабилност.
<i>Принцип 20, 21, 23 и 24</i> засягат нуждата от участието на жените, младежта, населението и местните общини за развиване на доктрината „устойчиво развитие“. <i>Принцип 23.</i> Околната среда и природните ресурси на народите, които са под подтисничество, чуждо господство. <i>Принцип 24.</i> Войната оказва разрушително въздействие върху устойчивото развитие. <i>Принцип 25.</i> Мирът, развитието и опазването на околната среда са взаимно зависими и неотделими един от друг.	Мирът, сигурността, развитието и благоденствието са взаимно свързани повече от всякога, (заложено в анализа на стратегическите политики).
<i>Принцип 26.</i> Държавите трябва да решават по мирен начин всички свои спорове в областта на околната среда.	Принципът е в синхрон с националния интерес: устойчива благоприятна и предвидима международна среда за сигурност.
<i>Принцип 27.</i> Държавите и народите трябва да си сътрудничат добронамерено и в дух на солидарност по начин, способстващ за осъществяването на едно устойчиво развитие.	Принципът е в синхрон с националния интерес: ефективно функциониране на българските институции заедно с тези на ЕС и НАТО за постигане на колективната ни сигурност, като сътрудничеството е заложено и в анализа на стратегическите политики.

Логическо следствие от взаимовръзката между Концепцията за „Устойчиво развитие“ и Стратегията за национална сигурност“ е анализът на политиките за сигурност- външна, отбранителна, финансово-икономическа, енергийна, екологична, социална, като подсистеми на системата за сигурност.

Външната политика за сигурност включва действия за гарантиране сигурността на държавата и нейните граждани в съответствие с нейните национални интереси и международни отговорности, като е посочено, че тя е насочена към поддържане на сътрудничество с НАТО, ООН, държавите- членки на ЕС,

съседните държави. В това личи стремеж към уеднаквяване с принципа на „Устойчиво развитие“ за глобализация и съвместно сътрудничество.

Стратегическа цел на отбранителната политика е защитата и утвърждаването на националните интереси. Приносът на страната към усилията на международната общност в подкрепа на мира и стабилността включва участие в съюзни и коалиционни операции с формирания от въоръжените сили, службите за сигурност и обществен ред и с граждански способности. Забелязваме намесата на доктрината от гл.т. на опазването и поддържането на мира, като необходима база и предпоставка за човешкото развитие и прогрес във всяка една сфера.

С влизането в сила на Договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз, нашата страна стана част от европейското правно пространство и започна да прилага нова съвкупност от норми- правото на ЕС. Отново забелязваме стремежа към сътрудничество в дух на добронамереност и с цел реализиране на висока ефективност в областта на законодателство, съд и прокуратура.

Политиките за финансова и икономическа сигурност включват: сигурност във финансовия сектор, поддържане на ефективен надзор върху платежните системи и финансовата инфраструктура, мерки за предотвратяване изпирането и фалшифицирането на пари, за предотвратяване финансирането на терористична дейност, поддържане на приетия валутен курс на паричната ни единица, насърчаване на конкуренцията, създаване на среда за сигурност за привличане на инвестиции и други. С което се откриват множество допирни точки до желанието от доктрината икономически просперитет, високо продуктивна икономика, борба с бедността, борба с безработицата, постигане на висок жизнен стандарт, запазването на макроикономическата стабилност, устойчивост на икономиката и спрямо икономически кризисни процеси и други.

Политика за енергийна сигурност. Стабилността на енергетиката като постоянен процес по предоставяне на жизненонеобходими обществени услуги за функциониране на обществото като цяло, в условията на възможни терористични заплахи, природни бедствия и значими промишлени аварии, заема съществено място в осигуряването на националната сигурност. България е заинтересована от изграждане на обща енергийна политика на ЕС. Посочени приоритети в тази област са: развитието на ядрената енергетика (при стриктно спазване изискванията за управление на ядрените отпадъци) и повишаване на енергийната ефективност и насърчаване на енергоспестяването, чрез използването на възобновяеми и алтернативни енергийни източници. Тук ясно личи проявлението на принципа за задоволяване на настоящите нужди, като имаме предвид и отчитаме нуждите на бъдещите поколения и освобождаване от нерационалните форми на производство и потребление.

Политиката за екологична сигурност се изразява в изпълнение на стандартите за екологична експертиза и защита, и в присъединяване към глобални или регионални инициативи и екологични проекти, насочени към подобряване качеството на околната среда и защита на екологичната сигурност (напълно в унисон с доктрината). Съществен аспект в защитата на екологичната сигурност е предотвратяването, овладяването и преодоляването на последствия от промишлени аварии с изпускане на вредни емисии, трансгранично замърсяване на въздуха, водите и крайбрежната ивица, както и при наличие на заплаха за терористична дейност с използване на оръжия за масово унищожение.

Политиката за социална сигурност на Република България се разглежда като единство на високо качество в здравеопазването, материалните условия на живот, заетостта, социалното осигуряване и социалното подпомагане. В нея са включени правата и интересите на гражданите, принадлежащи към различни етнически групи и малцинствени общности, преодоляването на негативните за развитието на обществото демографски тенденции чрез създаване на икономически и социални условия, модернизирането на образованието, насърчаване на изследователската и научната дейност, насърчаването на заетостта. Политиката е в унисон с основните принципи за грижа за хората, провеждането на адекватна социална и демографска политика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контекста на изследвания от нас пример е и формирането на съответната култура за „безопасността на жизнената дейност, както на отделния човек, така и на обществото като цяло... Безопасността на жизнената дейност следва да се разглежда като нова културно-образователна област и нова учебна дисциплина, съдържанието на които съставляват общите закономерности на опасните явления и съществуващите методи и средства за защита на човека във всички условия на съществуването и среди на обитаване”⁶. А това означава провеждане на необходимото обучение от ранна възраст на различните нива, като е целесъобразно въвеждането във висшето образование на учебната дисциплина „Безопасност на жизнената дейност”⁶. Съдържанието на една такава дисциплина следва да осигури „интегрираност насочеността на образователния процес към формиране в обучаемите на съвременна култура на безопасност за намаляване на отрицателното влияние на човешкия фактор върху безопасността на личността, обществото и държавата...”⁶. И всичко това в интерес на

жизнеспособността на настоящите и бъдещите поколения, като фактор за сигурността на нацията в среда на динамични промени.

Вероятно могат да се посочат още много прилики между двата анализирани документа. По-важно е, че идеите на Стратегията за национална сигурност обаче не спират само до включване на триединството икономика, социална среда и екология. Според нас те прогресивно и с мисъл за цялостното бъдещо развитие и сигурност (не само на България, но и на региона и страните от ЕС) посочват и много други проблемни области, които ние разглеждаме като фактори на средата за сигурност.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Стратегия за национална сигурност на Република България. ДВ, бр. 19 от 8 март, 2011 г., с.3-5,72, 83.
- [2] Petrova,E., Dimitrova, S., Sustainable development and National security.Review of General Management, University „Spiru Haret”, Brashov, Volume 13, Issue 1, Year 2011, p.44-54
- [3] National Sustainable Development Strategies: Experience and Dilemmas. October, 1996.
- [4] Нашето общо бъдеще. Доклад на комисията Брундланд, Техника, София, 1989.
- [5] Earth Summit onference on Environment, Rio De Janeiro 1992, ABB Asea Brown Bkoveri Ltd. Reader Services Center, P.O. Box 822, CH -8021 Zurich, Switzerland.
218.Federal Acquisition Regulation 32 703-3,USA.
- [6] Madanski, V., Education as a basis for the development of modern safety culture, Trans Motato, 2013 and NUM „Vasil Levski”, V.T., 27-28 june, 2013.

MODERN CHALLENGES IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL LABORATORY ASSISTANTS

Maria Proshenska, Penka Argilashka, Maria Kukularova
Medical University - Plovdiv, Medical College, Bulgaria

Abstract: Modern training of medical laboratory technicians in the medical colleges is focused on acquiring basic professional knowledge and skills. In a competitive health management this is not the only sufficient condition for their successful future realization. Young professionals are required to possess personal qualities and skills such as teamwork, communication, adaptability, initiative, high professional motivation, etc., i.e. abilities constituting "emotional intelligence".

This provoked a number of issues, namely: emotionally intelligent you are young people studying in the medical laboratory profession; learning environment allows you to develop high emotional intelligence; should there be additional approaches to this end and what are they?

Formation of emotionally intelligent health professionals is undoubtedly one of the challenges to modern professional training of laboratory technicians. It turns out that high emotional intelligence in students is not only bet on their future career success, but also a necessary prerequisite for effective learning process. Knowing its nature and creating conditions for its development in the course of the learning process is essential to ensure high quality vocational training in medical colleges.

Keywords: emotional intelligence, professional training, medical laboratory technicians.

Резюме: Съвременното обучение на медицински лаборанти в медицинските колежи е насочено към придобиване на базови професионални знания и умения. В условията на конкурентен здравен мениджмънт това не е единствено и достатъчно условие за тяхната успешна бъдеща реализация. От младите специалисти се изисква да притежават и личностни качества и умения като екипност, комуникативност, адаптивност, инициативност, висока професионална мотивираност и др., т.е. способности, съставляващи "емоционалната интелигентност".

Това провокира редица въпроси, а именно: емоционално интелигентни ли са младите хора, обучаващи се в професията медицински лаборант; учебната среда позволява ли развиване на висока емоционална интелигентност; необходими ли са допълнителни подходи за тази цел и какви да бъдат те?

Формирането на емоционално интелигентни здравни специалисти несъмнено е едно от предизвикателствата, отправени към съвременното професионално обучение на медицински лаборанти. Оказва се, че високата емоционална интелигентност у студентите е не само залог за бъдещата им успешна професионална реализация, но и необходима предпоставка за ефективен учебен процес. Познавайки същността ѝ и създавайки условия за нейното развитие в хода на учебния процес е от съществено значение за осигуряване на висококачествено професионално обучение в медицинските колежи.

Ключови думи: емоционална интелигентност, професионално обучение, медицински лаборанти.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

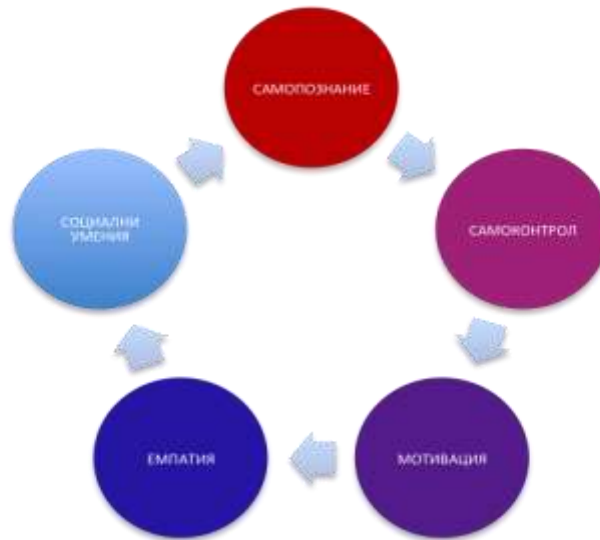
Съвременното обучение на медицински лаборанти в медицинските колежи е насочено към придобиване на базови професионални знания и умения. В условията на конкурентен здравен мениджмънт това не е единствено и достатъчно условие за тяхната успешна бъдеща реализация. От младите специалисти се изисква да притежават и личностни качества и умения като екипност, комуникативност, адаптивност, инициативност, висока професионална мотивираност и др., т.е. способности, съставляващи "емоционалната интелигентност".

Това провокира редица въпроси, а именно: емоционално интелигентни ли са младите хора, обучаващи се в професията медицински лаборант; учебната среда позволява ли развиване на висока емоционална интелигентност; необходими ли са допълнителни подходи за тази цел и какви да бъдат те?

През последните години широка популярност придоби понятието „Емоционална интелигентност”, въведено от Даниел Голман за означаване на широк спектър от способности: способност за мотивация и устойчивост към фрустрация; контрол над импулсите; склонност към емпатия; способност да разбираме и приемаме собствените и тези на другите емоции, чувства, скритите механизми, които ни карат да реагираме по един или друг начин. Сферите на компетентност, които включва емоционалната интелигентност, са (фиг.1):

- Самоконтрол – способност да управляваме и контролираме своите емоции;

- Самопознание – познаването на себе си и собствените емоции;
- Мотивация – способност да направляваме емоциите си за постигане на целите си;
- Емпатия – възможност да откриваш и определяш чуждите емоции;
- Социални умения – развиване и поддържане на междуличностни отношения, работа с другите, общуване с другите.



Фиг. 1 Емоционална интелигентност

Те не се разглеждат като отделни характеристики, а всяка една се явява следствие другите, т.е. те са взаимно свързани помежду си.

Под интелигентност обикновено разбираме рационалната, познавателна интелигентност, чийто измерител е коефициентът на интелигентност IQ. На практика се оказва, че емоционалната интелигентност има много по-значителна роля за успешната личностна и социална реализация. Според Д. Голман, ”емоционално интелигентните хора имат преимущество в коя да е житейска област. По-вероятно е те да са в по-голяма степен удовлетворени и ефективни в живота.” [1]

2. ЦЕЛ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ НА ПРОУЧВАНЕ

За изследване нивото на тази “мета-способност” и влиянието ѝ върху ефективността на професионалното обучение на медицински лаборанти бе проведено проучване (февруари, 2013г.) сред 65 студенти от I, II и III курс в Медицински колеж, Пловдив, обучаващи се в специалност „медицински лаборант”. Методиката на изследване включва тест за ниво на емоционална интелигентност (адаптиран по Д. Голман), и анкета, насочена към идентифициране на нейни отделни аспекти. Използвани методи на проучване са социологически (анкетен метод) и статистически (графичен анализ, корелационен анализ). Наблюдавани признаци бяха - коефициент на емоционална интелигентност (EIQ); среден успех на обучение; аспекти на емоционална интелигентност (мотивираност, комуникативност, умения за работа в екип, емпатия).

3. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Данните от проучването показаха следното: от наблюдаваните 65 студенти при **80%** установихме висок EIQ; останалите **20%** притежават среден EIQ. Нисък EIQ не бе регистриран.

Високият EIQ предполага способност за своевременно установяване на контрол над собствените емоции, тяхното разпознаване и насочване към ползната за момента цел. Притежавайки точен, достоверен модел за себе си и максимално възползвайки се от него, хората с висок EIQ успешно се справят в критични ситуации, независимо от какъв характер.

Лицата със среден EIQ са с малко неясна представа за някои от слабостите си, често надценяват своите способности и в повечето ситуации реагират или твърде емоционално, или с досада, отегчение. Лесно се влияят от настроението на околните и е почти невъзможно да установят контрол над емоциите (приятни или неприятни), които в момента ги владеят. Въпреки това обаче, тези личности успешно се справят с ежедневния стрес и с лекота решават проблеми от различен характер.

Имайки предвид тези характеристики, формулирахме следното твърдение за работна хипотеза: **високото ниво на емоционална интелигентност има положителен ефект върху качеството и ефективността на учебния процес.**

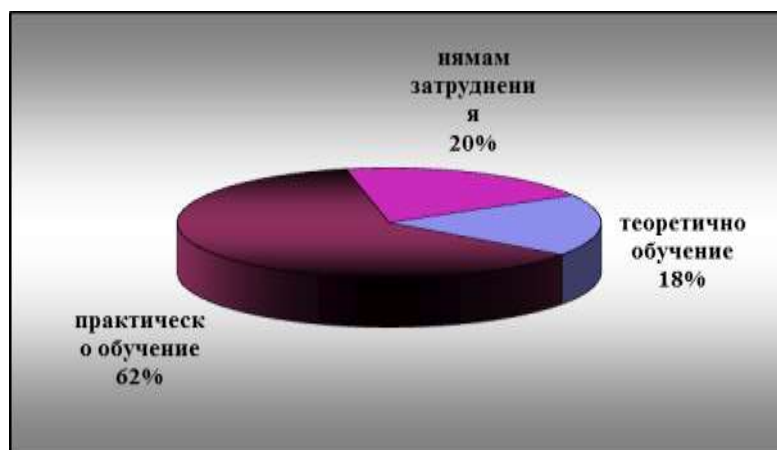
За целта разпределихме лицата с висока емоционална интелигентност на *справящи се* (със среден успех на обучение над добър (добър, много добър и отличен) и *трудно справящи се* (със среден успех на обучение задоволителен). Въз основа на този критерий от общо 52 студенти с висок EIQ 49 са *справящи се* (94%) и 3 - *трудно справящи се* (6%).

Изчисленият коефициент на корелация на Пирсон-Браве не доказва причинно-следствена връзка, т.е функционална зависимост между нивото на емоционална интелигентност и ниво на справяне с учебен процес, чийто показател е средният успех на обучение.

Факт е обаче високият процент на студентите с висока емоционална интелигентност, справящи се с процеса на професионално обучение.

4. АСПЕКТИ НА ЕМОЦИОНАЛНА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ, ОКАЗВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕФЕКТИВНОСТТА НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Резултатите от анкетирването показаха, че групата на *справящите се* студенти с висока емоционална интелигентност не изпитва затруднения с практическото си обучение в сравнение с теоретичното (фиг.2).



Фиг. 2 Студенти с висока емоционална интелигентност и област от обучението им, в която се справят без затруднения

Кои са причините наблюдаваната група студенти да се справят изключително успешно по време на практическото си професионално обучение?

На първо място – *висока мотивация*. Мотивацията като аспект на емоционалната интелигентност формира нейното високо ниво. На въпроса „Чувствате ли се по-мотивирани в овладяването на Вашата професия за разлика от началния момент на обучението Ви?“ положително отговарят **85,7%**. Ето някои от причините, които студентите посочват за високата си мотивираност:

- „чувство на уважение към професията“;
- „придобиването на интересни и полезни знания“
- „интересно работно място“;
- „желанието да упражнявам тази професия“;
- „по-висока квалификация и работа в добри условия“
- „по-високо професионално самочувствие в резултат на придобитите знания и умения“;
- „желанието да мога да се справям с всичко, да съм убедена в уменията си“;
- „удовлетворение от това, което правя“;
- „добри отзиви от колеги и пациенти“;
- „притежавам знания, с които се чувствам полезен на близките ми“.

Влияние върху високата мотивираност на студентите оказва и високата им самомотивация при вземането на решение за избор на професия – **79%** от анкетираните студенти са взели самостоятелно решение да се обучават в професията медицински лаборант.

Ако високата мотивация е еднакво значима за цялостния учебен процес, в практическото обучение от значение са способности като комуникативност, екипност, емпатия, всяка една представляваща аспект на емоционалната интелигентност.

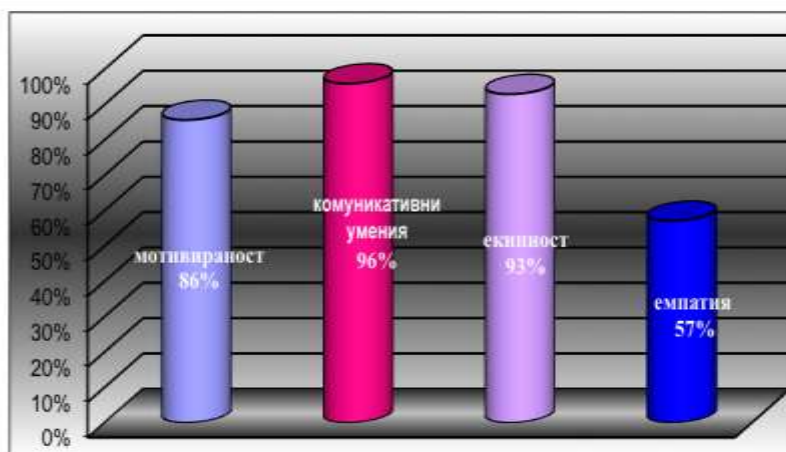
Студентите, притежаващи тези качества, имат възможността максимално да се възползват от условията, които предлага учебният процес в реална професионална обстановка при работа с пациенти, с клиенти, с колеги. Емоционалната интелигентност „гарантира толерантност във взаимоотношенията с другите, успешното общуване и работата в колектив, разрешаването на конфликти, понасянето, отправянето на критика и впрягането ѝ в конструктивни цели” [3], а всичко това позволява ефективното обучение в професионална среда.

Данните от анкетирването при наблюдаваната група студенти показаха развита *комуникативна способност* - **95,9%**. Умението позволява по-лесното и по-бързо създаване на отношения на доверие с хората, включително поддържането на позитивни и продуктивни отношения с другите, а това е необходимо за разгръщане на ефективен учебен процес в реална професионална среда.

Екипността се разглежда като важно и необходимо условие при работа в професионална среда – професията на медицинските лаборанти е свързана с работа изключително в екипна среда. Тя (екипността) позволява изграждането на конструктивни взаимоотношения в съвместната работа с други хора. Резултатите от проучването потвърдиха факта, че при **93,8%** от лицата в наблюдаваната група и тази способност е добре развита. В напрегната професионална ситуация те търсят подкрепа или съвет от своите колеги, преподаватели и състуденти и само малък процент от тях (**6,2%**) игнорират екипа, влизайки в ролята на пасивни наблюдатели или разчитат единствено на себе си за справяне с проблемните моменти.

Емпатията като аспект на емоционалната интелигентност ни позволява да усещаме емоционалната атмосфера около нас и да направим правилна преценка за бързо приспособяване в конкретните житейски или професионални условия. Данните от проучването сочат, че в наблюдаваната група **57,2%** от студентите притежават висока адаптивност в професионална среда. Развита емпатична способност у студентите е резултат от опита им при работа с различни колективи и пациенти с различни здравен/социален статус, възраст, темперамент (практическото обучение на медицински лаборанти в Медицински колеж протича в различни учебно-практически бази).

Обобщавайки казаното дотук, данните показаха в групата *справящи се* студенти с висока емоционална интелигентност наличие на висока мотивираност, висока комуникативна способност, развито умение за работа в екип и развита емпатия (фиг.3). Това е и вероятната причина студентите, притежаващи висока емоционална и социална компетентност, да се справят изключително успешно по време на практическото си професионално обучение в сравнение с теоретичното, където се изискват определени интелектуални способности.



Фиг. 3 Аспекти на емоционалната интелигентност, водещи до ефективен учебен процес

5. ИЗВОДИ

Анализирайки данните, получени от проучването, можем да направим следните изводи:

- Развита емоционална интелигентност оказва положителен ефект върху практическото обучение, респ. и върху цялостното обучение на студентите, с което доказахме работната си хипотеза;
- Високата емоционална интелигентност не е причина, а предпоставка за успешно справяне с учебния процес;
- Условията, в които се осъществява професионалното обучение на медицински лаборанти, позволяват развиването на отделни аспекти на емоционалната интелигентност.

Макар данните от проучването да говорят неоспоримо за развита емоционална интелигентност при наблюдаваните студенти, на въпроса: „Необходими ли са допълнителни часове

към обучението Ви за овладяване на умения за общуване и справяне с проблемни ситуации в професионална среда?” **30,7%** отговарят утвърдително, **41,5%** не чувстват такава необходимост и **27,8%** нямат мнение. Отговорилите с „да” са студенти, които все още изпитват несигурност в действията си и трудности в общуването си с пациенти или колеги в професионални условия.

С оглед решаване на тези проблемни аспекти е необходимо:

- ✓ установяването им още в начален етап на обучение чрез адаптирани за целта тестове за емоционална интелигентност;
- ✓ използване на различни подходи през цялостния процес на обучение, като ролеви игри, разрешаване на проблемни казуси, обучаване в различни комуникативни техники и др.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирането на емоционално интелигентни здравни специалисти несъмнено е едно от предизвикателствата, отправени към съвременното професионално обучение на медицински лаборанти. Необходимо е да се акцентира не само върху придобиването на необходимия минимум професионални знания и умения, но и върху развиване на емоционалната интелигентност на студентите. Това води до формиране на правилно и адекватно поведение при различните обстоятелства; “способност за активно слушане и наблюдение върху другите; стремеж към по-високи стандарти; инициативност; способност за конструктивни взаимоотношения и съвместна работа с другите; способност за правилна преценка на емоционалното ни обкръжение с цел бързо приспособяване” [4]. В този смисъл, обучение, насочено и към развиване емоционалната интелигентност у студентите, ще бъде от полза за тяхното личностно развитие в професионален, включително и в житейски план.

Оказва се, че високата емоционална интелигентност у студентите е не само залог за бъдещата им успешна професионална реализация, но и необходима предпоставка за ефективен учебен процес. Познавайки същността ѝ и създавайки условия за нейното развитие в хода на учебния процес е от съществено значение за осигуряване на висококачествено професионално обучение в медицинските колежи.

7. ЛИТЕРАТУРА

[1] Д. Голман, *Емоционална интелигентност*, стр.127-138, 2000.

[2] М. Гитуни, *Емоционална интелигентност*, 2000.

[3] **А. Коцева**, *Емоционалната интелигентност подлежи на тренинг*, намерено на 15.04.2013г. от <http://namama.bg/article-emocionalnata-inteligentnost-podlezhi-na-trening/215>

[4] Р. Ууд, Х. Толи, *Професионални тестове за емоционална интелигентност*, стр. 10-11, 2007

MOTIVATION FOR THE CHOICE OF HEALTHY LIFESTYLE

G.Tchaneva, S. Mladenova, L.Chakarova, P.Balkanska

Faculty of Public Health, Medical University – Sofia, galchan@abv.bg

Abstract: Choosing a healthy lifestyle is largely determined by the motivation of the individual. In most cases, people tend to look for various reasons not to observe a healthy lifestyle. These reasons are both social and economic in nature. The purpose of this study is to discover the leading motives that induce young people to comply with a healthy lifestyle. An anonymous survey with students of "nursing" from the Faculty of Public Health at the Medical University – Sofia was conducted. The results show that the profession selected by students has a significant importance for their motivation in terms of maintaining healthy lifestyle.

Key words: motivation, healthy lifestyle.

Introduction

The development of society, science, information technology and globalization is changing the rhythm and the stereotypical life of the modern man which has a significant impact on the human body. Modern living conditions require a new philosophy of health strategy which is to create a new value system for acquiring knowledge and skills for a healthy lifestyle. Health promotion is a reflection of the idea of a broad social prevention implemented by the efforts of the people themselves. Personality changes its position from the subject of medical care subject to their health. Health promotion takes the individual as the main resource of Health. The importance of personal health education and personal health behaviour is, therefore, crucial. Health reform, among other things, consists in a radical change of personal health behavior to form a healthy lifestyle [1]

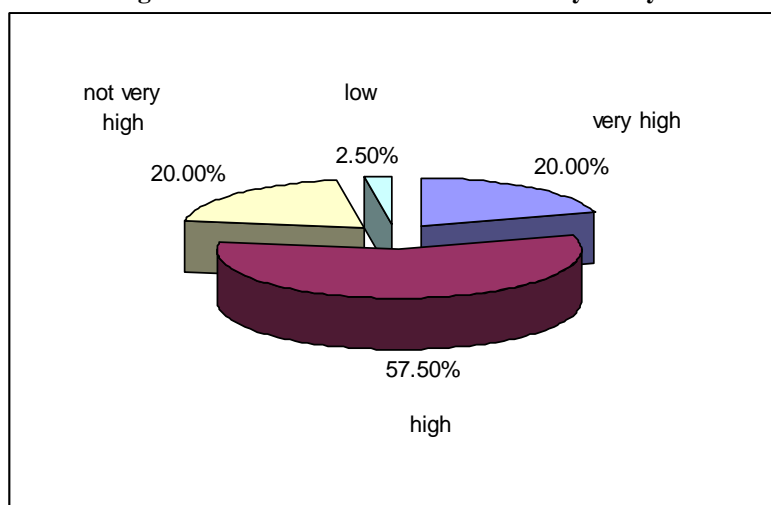
Health behavior of people is formed not only by their knowledge, but also their value system and their ability to afford to live healthy, as well as their motivation. A healthy lifestyle requires awareness, persuasion, promotion, social and material security and provided/available opportunities for personal choice.[2]

Training of people contributes to raising awareness of the various risk factors for disease in any fashion over human development This helps to change people's behavior in adopting a healthy lifestyle and maintaining their own health in good condition for longer periods of time. [3]

The purpose of this study is to discover the leading motives of young people to comply with a healthy lifestyle. **Materials and Methods:** An anonymous survey with students of the "nurse" department of the Faculty of Public Health at the Medical University – Sofia was conducted. The study included 80 students. It was conducted during the academic year 2014/2015.

Results and Discussion:The opinion of students on their level of motivation for maintaining a healthy lifestyle is presented in the following figure:

Fig.1 Motivation of students for a healthy lifestyle



From the results it is clear that only 1/5 of the respondent students assess their motivation for a healthy lifestyle as "very high." The largest share (57.50%) of respondents defined it as "high". As "not too high" is

determined the motivation of 20.00% of the surveyed students, and as "low" - 2.50%. These data shows that young people, and particularly students of "nurse", are not sufficiently motivated to lead the lifestyle that would keep them healthy and would eliminate risk factors.

Choosing a healthy lifestyle is largely determined by personal motives and, furthermore, the importance that everyone gives to different reasons for maintaining a healthy lifestyle. Students were provided with the opportunity to classify some of the main groups of motives according to their importance in a range from 1 to 6.

Table 1. Importance of reasons for a healthy lifestyle

answers	1	2	3	4	5	6
Requirements of the profession in the field of health care	0,0%	5,0%	2,5%	35,0%	17,5%	10,0%
Save «health» as a supreme value	55,0%	7,5%	10,0%	10,0%	10,0%	0,0%
Looks good for aesthetic reasons	5,0%	7,5%	2,5%	5,0%	12,5%	40,0%
To feel better and have higher self-esteem	2,5%	25,0%	15,0%	12,5%	20,0%	10,0%
To be a positive example for your children	15,0%	32,5%	27,5%	0,0%	2,5%	7,5%
To be healthy to deal with professional and personal issues	22,5%	17,5%	22,5%	10,0%	7,5%	2,5%

Students placed first ground of protection of "health" as the highest value (55.0%), indicating that modern society health is definitely a priority. Secondly, students put the ground which refers to the positive example of parents (32.5%) for the formation of healthy behavior. Indeed, the leading role of the family in general, and parents in particular, in the attitude of the person to a healthy lifestyle should be emphasized. The third place is occupied by the motive related to health which is necessary for each person to deal with their professional and personal problems (22.5%). On the fourth place students put the requirements of their chosen profession (35.0%). On the fifth place was the motive for a healthy lifestyle which is associated with self-confidence (20.0%). Motives related to aesthetic reasons were placed only on the sixth place by the students.

These results definitely show that students have a clear concept of health as a supreme value in our society and are motivated to lead a healthy lifestyle to ensure a healthy behavior in the family and to preserve their health to cope with professional and life problems.

It is also important to assess the influence that different people have on with whom students communicate their motivation in terms of a healthy lifestyle.

Table 2. Who are the people who influence students to adopt a healthy lifestyle

answers	share
University staff	25,0%
Colleagues and friends	15,0%
Family	35,0%
healthcare professionals	22,5%
Public figures	2,5%

According to a significant portion of respondents, their family members are essential for them choosing to maintain a healthy lifestyle. The categories of people who influence students to adopt a healthy lifestyle on the second and third place are listed professors from the university and medical professionals, respectively. Colleagues and friends have substantially less influence on the choice of a healthy lifestyle.

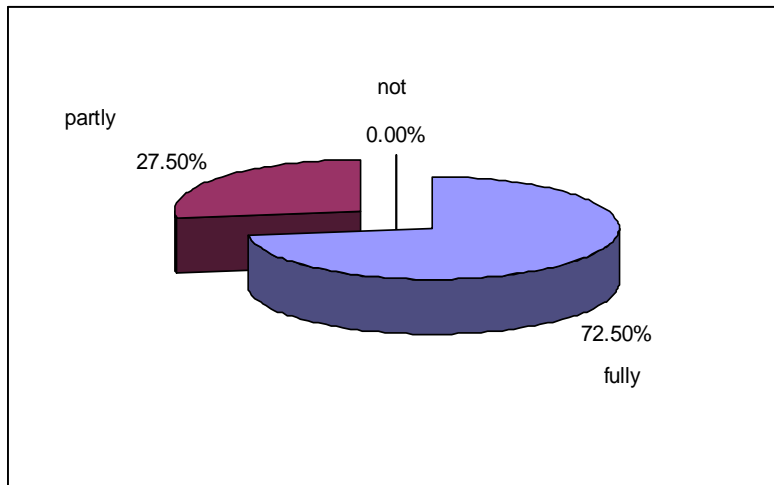
To reveal the deeper problems of motivation for a healthy lifestyle, it is important to ascertain the views of the students on the factors that influence this process.

Table 3. Factors that have the strongest influence on the motivation for a healthy lifestyle

answers	share
Knowledge about the diseases caused by unhealthy lifestyles	57,5%
Communicating with people who are sick because of the failure of a healthy lifestyle	27,5%
Personal experience or experienced illness due to the failure of a healthy lifestyle	15,0%

The results show that, according to the students surveyed, the most significant impact on their motivation to maintain health lifestyle bear the health knowledge and knowledge associated with diseases that are caused by unhealthy lifestyles. Communicating with sick people and personal experiences, on the other hand, are not essential. Therefore, training which is associated with increasing health literacy and health awareness should be considered a major factor in the formation of a healthy lifestyle. The forms of education for healthy lifestyle shall be both diverse and aimed at various age groups, including the family as a whole.

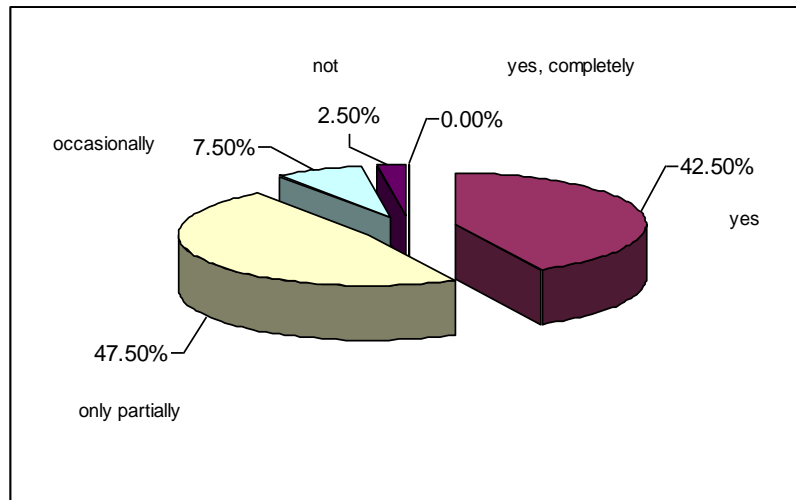
Fig. 2 Influence of the medical specialty, the choice for a healthy lifestyle



We can definitely say that the selected by the students university degree, being in this case "nursing", is essential for their motivation in terms of maintaining a healthy lifestyle. It is noteworthy that there is lack of indicated negative answers to this question. This result definitely shows that training students in "nursing" affects their motivation and choice of healthy behavior. Significance for that have training in various disciplines and obtaining sufficient medical information.

Training of students of "nursing" includes plenty of theoretical materials, as well as opportunities for practical monitoring of the health problems of patients. In a number of subjects studied, risk factors and risk behaviors in relation to healthy lifestyle are being taught. The opinion of the students surveyed regarding their perception on healthy behavior is shown in the following figure:

Fig.3. Behavior of students to comply with a healthy lifestyle



According to the results, there are clearly no students that have a completely healthy lifestyle. A positive response is indicated by less than half of the students surveyed - 42.5%. Observe a healthy lifestyle "only partly" nearly half of respondents - 47.5%. Negative response indicated 2.5% of respondents. We can definitely say that students have partly healthy behaviors.

Conclusions: Motivation of students of "nursing" is not particularly high but for most of them health is one of the core values. Choosing a healthy lifestyle for young people is determined by the desire to be healthy for your future career, and the creation of families with a clear orientation towards a healthy lifestyle. Young people also understand the essential role of the family for building healthy behavior.

Influence on the motivation for a healthy lifestyle has the training of students, chosen medical specialty, and receipt of health knowledge. However, students do not have fully healthy lifestyle which shows that irrespective of motivation, behavioral factors are difficult to control and require different approaches to change behavior.

A healthy lifestyle is an important prerequisite for the full realization of young people, both professional and personal. Training in health behavior and prevention of risk factors should begin much earlier in school age but you should know that the leading role in this process has a family, and in particular the choice of the family for a healthy lifestyle.

Literature:

- [1]Borisov, V., Health promotion - a priority for health care reform, Health Management, 2001, 1,p.34-35
- [2]Shipkovenska, E., L.Georgieva, G.Genchev, Pl.Dimitrov, I.Borisova, Applied epidemiology and evidence-based medicine, S., Delfi, 2002,p.110
- [3]Mladenova, S., Health Education, Artik 2001, S, 2009,p.30

OCCUPATIONAL HEALTH CRITERIA TO ASSESS THE SUITABILITY OF WORKING WITH EPILEPSY

Petya Georeva, Kiril Karamfiloff, Desislava K. Bakova
trm@abv.bg

The developments in diagnostics and therapy of epileptics allow embedding them in life. Both the negative evaluation of the working conditions, in which epileptics within working age cannot work, and the positive evaluation of their potentiality for incorporation in working life are of great importance.

The purpose of the following message is to identify the working and medical criteria, which are to be used in assessing of the suitability of epileptics for work and for their incorporation in working life.

Assessment of their professional suitability is based on five specific categories of danger and the current frequency of seizures.

Criteria for determining the categories of danger: aura, retention or loss of consciousness, seizures unlocking factors, connection of the flare with the rhythm sleep-wakefulness and others.

Functional importance for working life have:

1. Differential characteristics of seizures
2. Categories of danger
3. Success of the antiepileptic therapy
4. Risks of incidents / accidents

Conclusion: The epileptics are divided into five categories, based on assessments of epileptic`s suitability for carrying out specific work-related tasks without incidents/accidents in the workplace or deterioration of their health status

Keywords: epilepsy and evaluation for suitability, hazard categories, criteria.

Развитието в диагностиката и терапията на болните от епилепсия дават възможност за вграждането им в трудовия живот. Освен негативна оценка за условията на труд, при които не могат да работят болните с епилепсия в трудоспособна възраст, от голямо значение е и позитивната оценка за вграждането им в трудовия живот.

Целта на настоящото съобщение е да се определят трудово-медицинските критерии, които се използват при оценка на пригодността на тази група лица и вграждането им в трудовия живот.

Оценката за професионалната им пригодност се извършва на базата на определени пет категории за опасност и актуалната честота на припадъците.

Критериите за определяне на категориите за опасност са: аура, запазване или загуба на съзнание, отключващи пристъпа фактори, връзка на появата на пристъпа с ритъма сън-бодърстване и други.

Функционално значение за трудовия живот имат:

1. Диференциална характеристика на пристъпите
2. Категории за опасност
3. Успех от антиепилептичната терапия
4. Риск от инциденти/злополуки

Заключение: Избраните от нас критериите позволяват работещите с епилепсия да се разпределят в пет категории. В зависимост от категорията впоследствие може да се дава оценка за тяхната пригодност да извършват даден вид работа с цел недопускане на инциденти/злополуки на работното място и влошаване на здравето им състояние.

Ключови думи: епилепсия, оценка за пригодност, категории на опасност, критерии.

1. Въведение

Известно е че основният принцип на трудовата медицина е превенцията, което задължава работодателите да предприемат ефективни и достатъчни мерки за елиминирани/намаляване на риска за здравето на работещите. Мерките включват и адаптиране на работното място към потребностите на работещите с хронични заболявания. В исторически план преди две десетилетия лицата, страдащи с епилепсия не можеха да работят в контакт с голям брой химични агенти и много други опасности.

2. Цел

Настоящото съобщение представя нашия опит в трудово-медицинската експертиза (ТМЕ) на работоспособността при трима работещи с епилепсия със следните професии: шофьор на летище, охранител, проектант в инженерингова организация.

3. Етапи на трудово-медицинската експертиза

- диференциална характеристика на пристъпите;
- разпределяне на лицата в категории за опасност;
- риск за инциденти/злополуки за лицето, трети лица; риск за околна среда;
- негативна/позитивна оценка за пригодността на работещите с епилепсия
- препоръки за адаптиране на работното място въз основа на съвременни медицински познания.

4. Анализ и дискусия

На таблица №1 са представени включените в Наредба №3/87 г. (1) противопоказания за работещи с епилепсия, което доказва диапазона на налаганите забрани.

Производства и професии (дейности в контакт), противопоказни за лица с епилепсия

Таблица №1

№	Професии, производства и дейности
1.	Работа в контакт с: Олово и неорганичните му съединения; тетраетилолово, етилова течност, етилизиран бензин; живак и съединенията му; манган и съединенията му; фосфор и съединенията му; мъчнотопими редки метали (ванадий, волфрам, кобалт, молибден, титан и цирконий); кадмий и съединенията му; берилий и съединенията му; талий и съединенията му; никел и съединенията му; никелов карбонил; флуор и съединенията му; хлор и съединенията му; перхидрол; серовъглерод и съединенията му; сероводород; циановодородна киселина и съединенията ѝ; нефт и нефтопродукти; наситени и ненаситени мастни въглеводороди, пирогаз, нафта, бензин, петрол, парафин, ацетилен, етилен, етиленов окис, ацетон; халогенни производни на мастните въглеводороди (трихлоретилен, перхлоретилен, тетрачлорвъглерод и др.); амидо – и нитропроизводни на мастните въглеводороди; формалдехид, фенол, формалдехидни смоли; хексоген; фурфурал, 2-метилфуран (силван); хидразин и съединенията му; ароматни въглеводороди – бензол, толуол, ксилол и техните хомолози; халогенни производни на ароматните въглеводороди – нафталин, дифенили; амидо – нитро-нитрозо- и хлорни производни на ароматните въглеводороди: тринитротолуол, ДНТ, ДНФ, анилин, толуидин, нитробензол и др.; бензидин, дианизидин, толидин, алфа- и бета-нафтиламин; каптакс, тиурам, неозом и др., подобряващи физико-химичните свойства на каучука; Синтетични влакна и смоли; пестициди.
2.	Работа в спасителните служби в мините, химичните и металургичните заводи.
3.	Работа при производство и постоянен контакт с медикаменти: психофармака, хипотензива, седатива, хипнотика.
4.	Работа при условия на производствени вибрации.
5.	Работа в условия на интензивен производствен шум.
6.	Работа с източници на електромагнитни вълни.
7.	Работа с радиоактивни вещества и с източници на йонизиращи лъчения.
8.	Работа в производството и приложението на оптични квантови генератори- лазери.
9.	Работа при повишено атмосферно налягане (в кесони, барокамери) и водолазни работи.
10.	Системна работа в условия на висока температура и интензивно топлинно излъчване.
11.	Дейности по изсичане, свличане, транспортиране и първична обработка на дървен материал
12.	Дейности в морския нефтодобив
13.	Дейности на височина и с издигане на височина, както и при обслужване на подземни съоръжения, в т. ч.: обслужване на подземни съоръжения, крановици на автомобилни, железопътни и с гъсенично задвижване кранове (ако крановиците на автомобилни и с гъсенично задвижване кранове са едновременно и шофьори, трябва да се използва Списъкът на медицинските противопоказания за водачите в транспорта); обслужване на скоростни асансьори.
14.	Дейности при обслужване на действащи електро-технически устройства при високо напрежение до 400 kV и на височина.
15.	Дейности, свързани с непосредственото обслужване на вътрещеховото движение.
16.	Дейности, свързани с ускорения, скорости, тласъци и оптокинетични въздействия.
17.	Апаратчици, обслужващи съдове под налягане.
18.	Работа по тютюневи насаждения.
19.	Свързочни работници, в т.ч.: телеграфистки на апарати от всички системи, машинописки-копириски на телеграми, радиотелеграфистки и др.; работници пътуващи в пощенски вагони и придружаващи пощата в автоколи.

Списъкът с противопоказания силно ограничава възможностите на лицата с хронични заболявания, в т.ч. епилепсия, за участие в трудовия живот. През последните години поради развитието на техниката и технологиите се появиха професии, за които в Наредба № 3 нищо не се предвижда. Развитието в диагностиката, терапията на епилепсия дава възможност за адаптиране на работните места и вграждане на работещите в трудовия живот. (2)

Според характеристика и честота на пристъпите, наличие или не на фоточувствителност, запазване или загуба на съзнание, контрол върху позата и движенията и др. (3,4) разпределихме работещите, както следва:

- шофьор на летище – категория на опасност „D” – с неконтролирани комплексни движения, често без връзка със ситуацията, загуба на съзнание без контрол върху позата;
- проектант – категория на опасност „A” – пристъпи с потрепвания на отделни мускулни групи при запазено съзнание и контрол върху позата;
- охранител – категория на опасност „O” – с пристъпи с ограничено (стеснено съзнание за секунди), с аура, запазена поза на тялото, фотосензитивност.

За шофьора на летище беше дадена негативна ТМ оценка, относно пригодността да изпълнява възложената му работа (5), поради висок риск за лицето, трети лица и околна среда. За работещите на длъжност охранител и проектант беше дадена позитивна ТМ оценка, като въз основа на съвременните медицински познания (6) бяха дадени препоръки за технически параметри на мониторите, на които работят. Според препоръките за оценка на професионалните възможности на лица с епилепсия (3) е необходимо видеодисплеите да са в честотен диапазон между 75-85Hz. В този обхват няма риск от пристъпи при работещи с фотосензитивна епилепсия. (3) Препоръките за охранителя включват и работа в режим на монитора не повече от 25 кадъра в секунда.

5. Заключение

Избраните от нас критериите позволяват работещите с епилепсия да се разпределят в пет категории. В зависимост от категорията впоследствие може да се дава оценка за тяхната пригодност да извършват даден вид работа с цел недопускане на инциденти/злополуки на работното място и влошаване на здравето им състояние.

6. Литература

[1] Наредба № 3/87 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работниците. *Обн. ДВ. бр.16 от 27 Февруари 1987г.*

[2] Arbeitskreis zur Verbesserung der Eingliederungschancen von Personen mit Epilepsie – Empfehlungen zur Beurteilung beruflicher Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie – Überarbeitung 1999. Die Rehabilitation Band 4, Heft 2, 2001, S.97-110.

[3] Empfehlungen zur Beurteilung beruflicher Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie, HVBG, Januar 2007.

[4] Van den Broek M, Beghi E; RESt-1 Group, Accidents in patients with epilepsy: types, circumstances and complications: a European cohort study, *Epilepsia*, 2004, Jun; 45(6):667-72.

[5] Gemeinsamer Beirat für Verkehrsmedizin, Begutachtungs – Leitlinien zur Kraftfahrereignung, Berichte der Bundesanstalt für Strassenwesen, Mensch und Sicherheit, Haft M 115, Bergisch Gladbach, Februar 2000.

[6] P. Wolf et. Al (Hrsg): Praxisbuch Epilepsien, Kohlhammer, Stuttgart, 2003.

NANOPOROUS MATERIALS – ZEOLITES, STRUCTURE, PROPERTIES AND APPLICATION

Viktorija Bezhovska

bezhovska@gmail.com

University Sv Cyril and Metodij, Faculty of technology and metallurgy, Skopje, Macedonia

PhD Blagica Cekova

cekovab@yahoo.com

MIT University, Faculty of ecological resources management, Skopje, Macedonia

Filip Jovanovski

fillip.jovanovski95@yahoo.com

University Sv Cyril and Metodij, Faculty of technology and metallurgy, Skopje, Macedonia

Abstract: Nanotechnology involves materials used for production of nanostructures and nanotexture, and porous nanomaterials. Exactly in these nanoporous materials include a large group of compounds known as zeolites or molecular sieves.

Zeolites are crystalline solid structures made of silicon, aluminium and oxygen. Form framework cavities and channels in which there are cations, water and some small molecules. The aim of our research is to explain the structure, properties and application of syntactical zeolites from type LTA, FAU and MFI. In detail will be presented the syntactical zeolite 4A with its application in the treatment of waste waters.

Key words: nanotechnology, zeolites, structure, adsorption properties

НАНОПОРОЗНИ МАТЕРИЈАЛИ - ЗЕОЛИТИ, СТРУКТУРА, СВОЈСТВА И ПРИМЕНА

Викторија Бежовска bezhovska@gmail.com

УНИВЕРЗИТЕТ „Св. Кирил и Методиј“, Технолошко – металуршки факултет, Скопје,
Република Македонија

Проф. д-р Благлица Цекова cekovab@yahoo.com

МИТ УНИВЕРЗИТЕТ, Факултет за менаџмент на еколошки ресурси, Скопје, Република
Македонија

Филип Јовановски fillip.jovanovski95@yahoo.com

УНИВЕРЗИТЕТ „Св. Кирил и Методиј“, Технолошко – металуршки факултет, Скопје,
Република Македонија

Резиме: Нанотехнологијата ги вклучува материјалите кои се користат за производство на наноструктури и нанотекстура, како и порозните наноматеријали. Токму во овие нанопорозни материјали спаѓа и една голема група на соединенија познати под името зеолити или молекуларни сита.

Зеолитите се кристални цврсти структури изградени од силициум, кислород и алуминиум. Формираат рамка со шуплини и канали во кои има катјони, вода и некои мали молекули. Целта на нашето истражување е да ја објасниме структурата, својствата и примената на синтетичките зеолити од типот LTA, FAU и MFI. Детално ќе биде презентираан синтетичкиот зеолит 4A со неговата примена за пречистувањето на отпадните води.

Клучни зборови: нанотехнологија, зеолити, структура, адсорпциони својства

Вовед

Зеолитите се популарна група на минерали за колекционерите и важна група на минерали за индустриски и други цели. Тие комбинираат реткост, убавина, комплетност и едноставни кристални структури. Обично се во форма на шуплини од вулкански карпи. Зеолитите се резултат на ниско градениот метаморфизам. Некои форми, поради погодната температура и притисок може да се нарекуваат метаморфни.

Постои процес на детално истражување при формирањето на zeolitите и нивните уникатни својства. Zeolitите се воведени во геологијата пред повеќе од 200 години, но во пракса се појавуваат како новина во последните 18 години. Независно од тоа брзо завземаат место на важен практичен материјал.



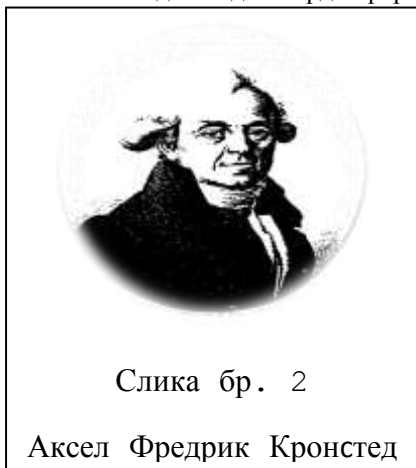
Слика бр. 1-zeolit

Интересот за овие материјали особено многу пораснал кон крајот на педесеттите години на овој век, кога почнале да се добиваат синтетички zeoliti во релативно едноставни услови, а истовремено почнале да се користат во многу практични проблеми (катализа, сушење на гасови, адсорпција, разделување на смеси, хроматографија, вакуумска техника и др.).

Синтетичките zeoliti придонесоа многу за решавање на задачата за добивање на многу чисти сировини и полупродукти. Широката перспектива на практичната употреба на синтетичките zeoliti послужила како основна стимулација за развивање на испитувањата во областа на синтеза на zeolitите и изучувањето на нивните својства. Тие претставуваат порести кристали кои

се карактеризираат со определена структура на скелетот и со регулирана геометрија на порите (внатрешно кристални шуплини и канали). Како важна особина на zeolitите се јавува можноста за варирање на хемискиот состав на кристалите и геометриските параметри (формите и димензиите) на внатрешно кристалните пори т.е. можноста за нивната структурна и хемиска модификација што може да се постигне или со менување на условите на синтезата или со менување на хемискиот состав на кристалите на zeolitот од еден ист структурен тип. Република Македонија располага со квалитетни природни сировини, кои имаат поволен однос на киселински и базни оксиди со релативно мала содржина на обоени метали и истите можат да се користат за синтеза на различни видови zeoliti.

Првиот zeoliten минерал стиблит го открил шведскиот минеролог Аксел Фредрик Кронстед (сл.2) во 1756 г. Поради тоа што минералот врие при греење, го нарекол zeolit, што доаѓа од грчките зборови „rain“ и „lithos“ што значи камен што врие поради испуштањето на значајни количини на водена пара при загревање. Првата лабораториска синтеза на молекуларни сита-zeoliti е изведена во 1939/1940 година од Ричард Барер. Но сеуште се во тек откривања на нови zeoliti, што е последица на



Слика бр. 2

Аксел Фредрик Кронстед

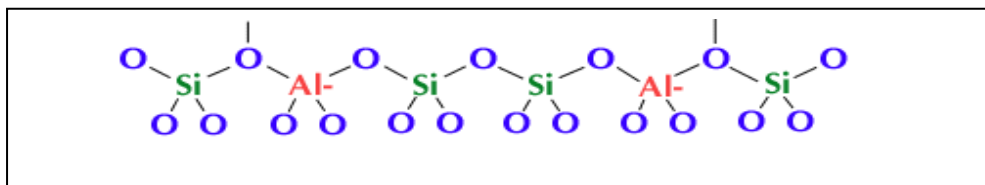
нивните специфични особини, како и за развојот на нови постапки и процеси во кои се применуваат. Како потврда за оваа констатација служи податокот дека адсорпционата технологија со молекуларни сита, се смета за алтернатива на традиционалните методи за сепарација, како што се дестилација, екстракција, парцијална кристализација и адсорпција.

Структура на zeoliti

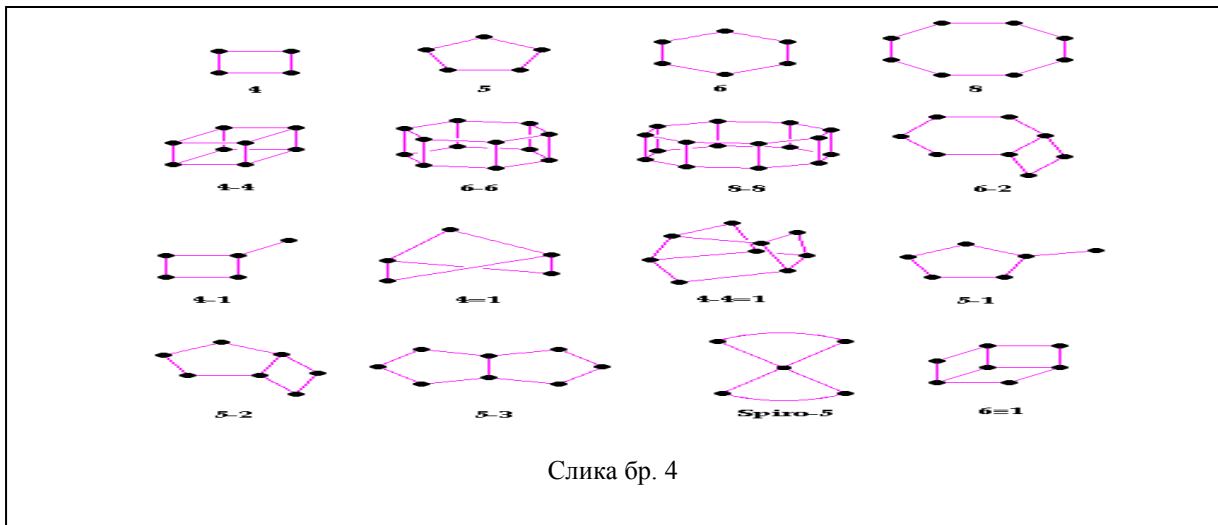
Zeolitите се кристални алумосиликати на алкалните и земноалкалните метали, со тродимензионална структурна решетка формирана од тетраедри на $(AlO_4)_2$ и $(SiO_4)_4$

Во zeolitите $(AlO_4)_2$ и $(SiO_4)_4$ - тетраедрите се поврзани во скелетна структурта на таков начин што набојот на секој кислороден атом е поделен помеѓу два соседни силициумови атоми или меѓу силициумов и алуминуумов атом. На тој начин

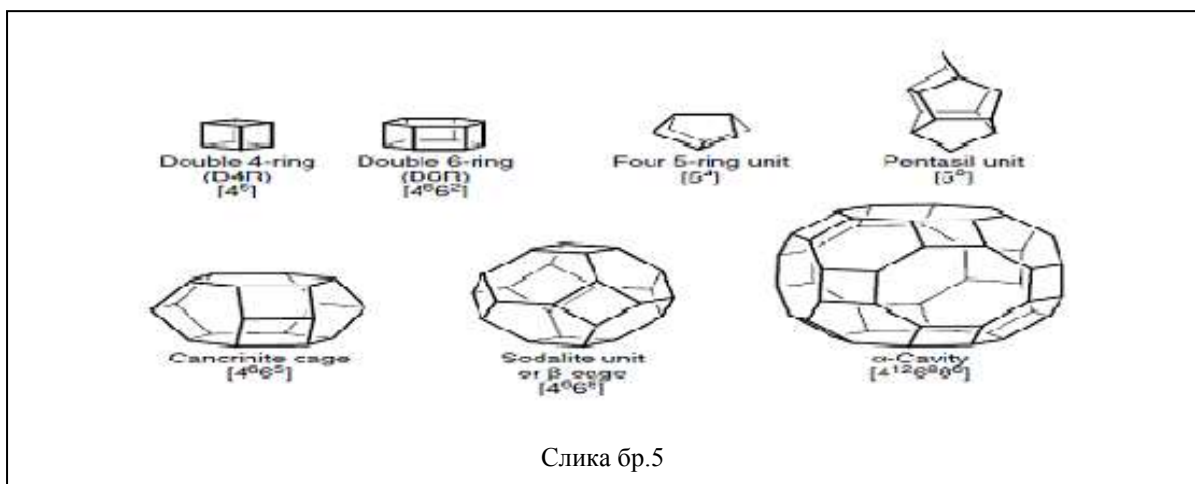
односот $Si + Al : O$ е секогаш 1:2 (сл. бр.3).



Содржината на тетраедарскиот алуминиум во силициум-кислородниот скелет, може да биде помала или еднаква на содржината на силициумот, но не и поголема од него. Покрај тоа се исклучува можноста два алуминиумови тетраедри да се соседни. Во центарот на тетраедарот се сместени атомите на силициум и алуминиум, додека пак на неговите врвови како што е прикажано на сликата 3, има атоми на кислород.

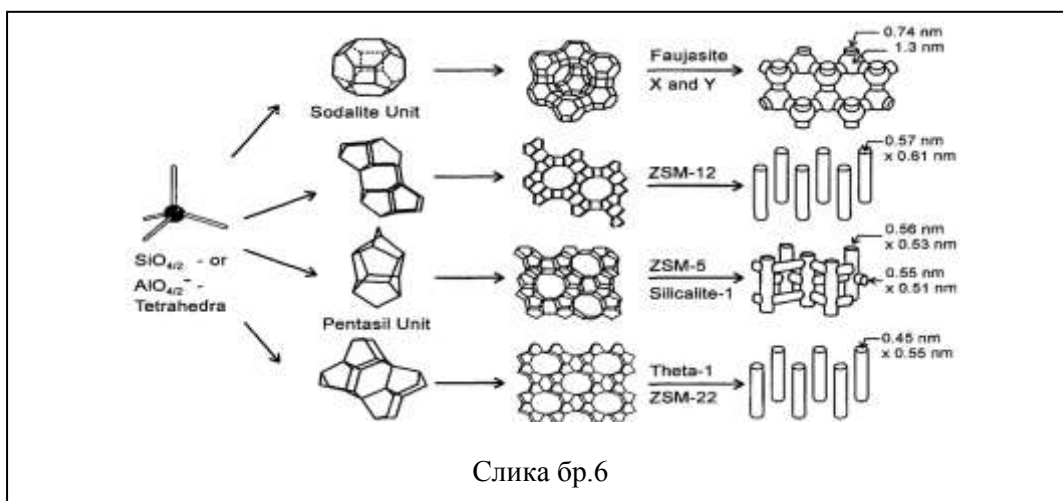


Слика бр. 4



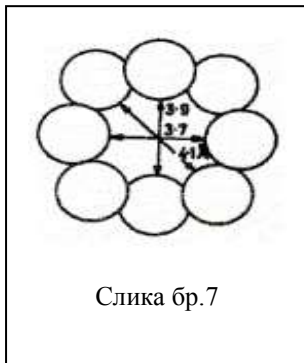
Слика бр.5

Поврзувајќи се меѓусебно тетраедрите од секундарната структура (сл. бр.4) ја образуваат терцијалната структура. Карактеристично е тоа што полиедрите (сл. бр.5) се поврзуваат меѓусебе и на тој начин образуваат канали односно кафези со различни димензии. Некои од зеолитите настануваат со поврзување на терцијалните содалитски единици (сл. бр.6).



Слика бр.6

Покрај силициум и алуминиум градетели можат да бидат и елементите: P, Ge, Ga, B, Zn, Mn, Co, Fe, Ti, Cu и др. Атомите на алкалните или земноалкалните метали се сместени во интрастицискиот простор на тетраедрот. Кристалната структура на зеолитот е микропореста, бидејќи просторот помеѓу тетраедрите е во вид на канали. Микропорите во кристалната структура на зеолитот се исполнети со молекули на вода во точно определен однос. Зеолитната вода може да се острани со загревање на зеолитите на температура од неколку стотици целзиусови степени.



Слика бр.7

Тетраедтите од AlO_4 и SiO_4 меѓусебно поврзани со кислороден мост. Тие можат да се поврзуваат на различни начини градејќи геометриски фигури (прстени). Прстените се поврзуваат меѓусебно во геометриски тела – содалитски единици. Зеолитите се разликуваат по геометриските канали. Влезот во каналот на зеолитот е отвор (пора) формиран од 6, 8 (сл. бр.7), 10 или 12 прстени зеолити со мали, средни или големи пори. Порите се со дијаметар од 0,3 до 1,2 nm.

Конвенционално каналите се дефинираат според големината на прстените од решетката, каде на пр. изразот осумчлен прстен се однесува на јамка (канал) кој е изграден од осум кислородни атоми. Овие прстени не се секогаш перфектно симетрични што се должи на голем број на фактори,

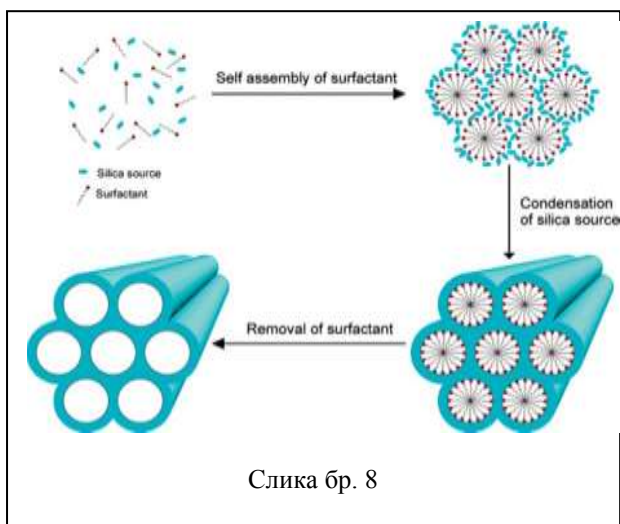
меѓу кои изместувањето настанато од поврзувањето на единиците кои ја сочинуваат целокупната структура или од координирањето на некои од кислородните

атоми во прстените со катјоните поради што порите кај многу од зеолитите не се цилиндрични.

Врз основа на тоа како се поврзани тетраедрите се јавуваат и следниве структури на:

- поврзани тетраедри;
- слоеста структура;
- структура на вериги;

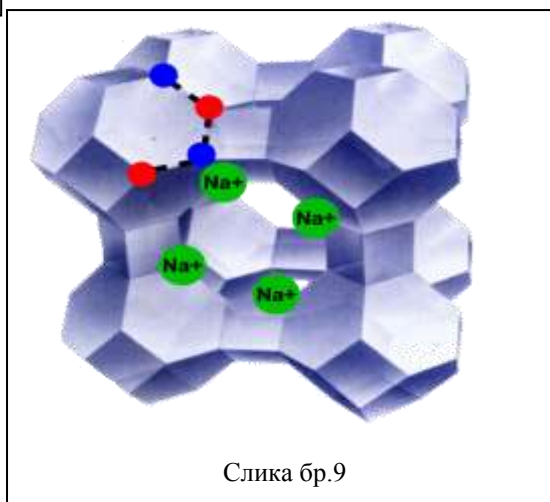
Но, сепак голем број на природни и синтетички зеолити и не спаѓаат во оваа структурна поделба на зеолитите.



Слика бр. 8

Поврзани тетраедри

Во структурата со поврзани полиедри, кислородните тетраедри на Si и Al се поврзани така што градат определен тип на полиедри за 11 одредени типа на зеолти. Кубооктаедарот на содалитската ќелија се сретнува како основен градбен елемент на голем број синтетички зеолити. Структурата е изградена од 24 силициумови алуминиумови јони (врвовите на кубооктаедрите) кои соодветно се сврзани со кислородни јони. Во составот на една ваква ќелија влегува и една голема и една мала шуплина. Таква структура има зеолитот од тип (сл. бр.9) кој се состои од 8 кубооктаедри (сл. бр.11) и 12 кубични призми.

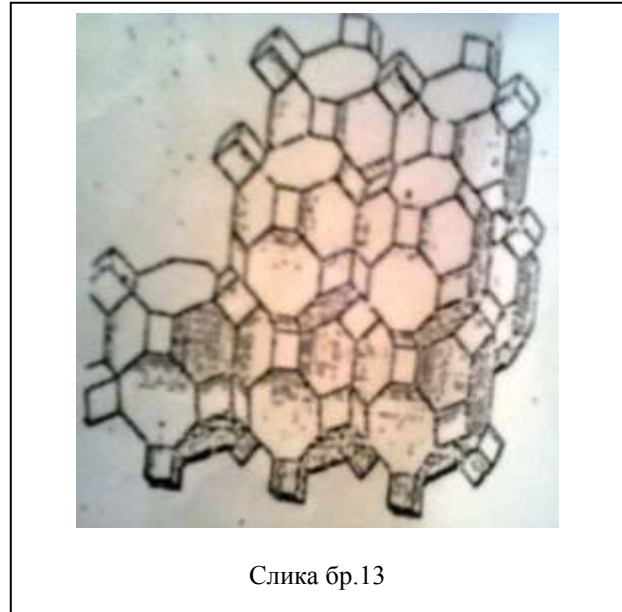


Слика бр.9

и
48
4A

Слоеста структура

Зеолитите со слоеста структура се најраспространети. Типичен претставник е групата шабазит. Кај оваа структура шесточлените прстени се соединети и образуваат хексагонални призми кои се распоредени во блокови. Секој блок лежи во дадена рамнина.



Верижно распоредени тетраедри

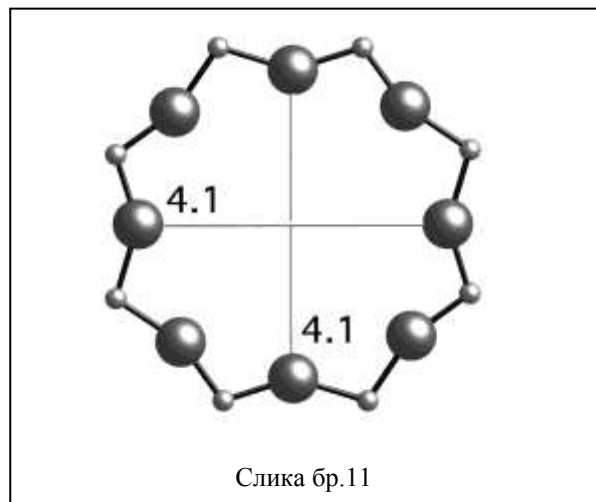
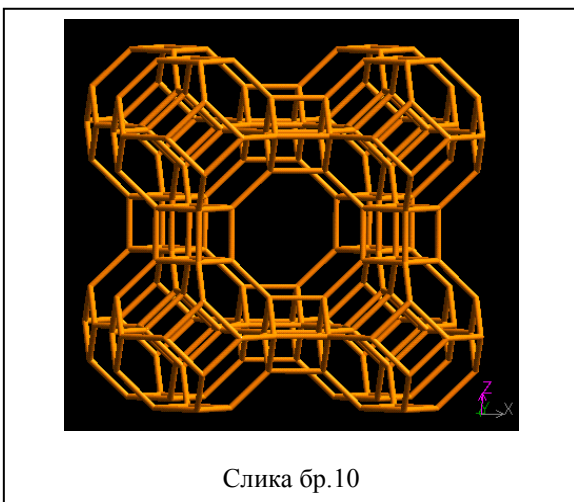
Во структурата на верижно распоредени тетраедри на zeолитите доминираат 4,6,8,10 и 12 члени прстени. За ова распоредените прстени е карактеристична распределбата на Si и Al. Ваквата верижна структура се среќава во групата на натролит.

Структура на zeолитите LTA, FAU и MFI

- Структурата на zeолитот LTA (сл. бр.13) е составена од меѓусебно поврзани содалитски единици со двоен четиричлен прстен;
- Структурата на zeолитот FAU (сл. бр.12) е составена од меѓусебно поврзани содалитски единици со двоен шесточлен прстен;
- Структурата на zeолитот MFI е составена од осум петочлени прстени меѓусебно поврзани;

Својства на zeолити

Природните zeолити опфаќаат група на минерали кои по својот состав се хидроалумосиликати на алкални и земноалкални метали. Кристалните решетки на zeолитите градат силициумови тетраедри кои се поврзани во прстени и при тоа дел од атомите на силициум се заменети со атоми на алуминиум. Заради таквата градба, во внатрешноста на кристалниот простор zeолитите формираат систем на меѓусебно поврзани микрощуплини во кои се сместени молекули на вода, а помеѓу нив и катјони. Од оваа градба следуваат различни својства:

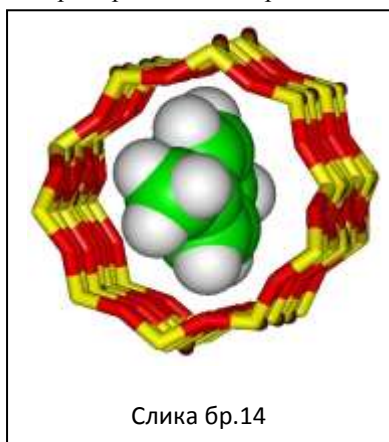


Зеолитите со поголема содржина на силициум содржат повеќе молекули на вода кои ги испуштаат при загревање на температура од околу 150°C, додека зеолитите со помала содржина на силициум имаат помал број на молекули на вода и ги испуштаат на повисока температура од околу 500°C. Отпуштањето и примањето на водата се врши постепено, така што можат да се следат промените во физичките и оптичките својства кои се предизвикани од промената на содржината на водата. Оваа структурна карактеристика овозможува измена на катјоните. Како резултат на тоа, Ca и Na се заменуваат со K, Mg, и Fe. Некои автори прстенестиот карактер на зеолитските структури го користат за структурна систематизација на зеолитските минерали.

- **Зеолитите по боја се обично безбојни или бели.** Понекогаш можат да бидат црвени, розови, зелени, кафеави. Сјајноста им е стаклеста, седефаста или земјеста. Тврдината е помеѓу 3½ и 5½, а густината е од 2.0 до 2.5.
- Отворената порозна микроструктура на зеолитите ги условува и нивните исклучиво корисни својства: **адсорпциони, именување на јони, каталитички, молекуларни сита и др.**

Адсорбенти

Микропорестите адсорбенти се карактеризираат со дијаметар на порите помал од 1.5nm. Во оваа група

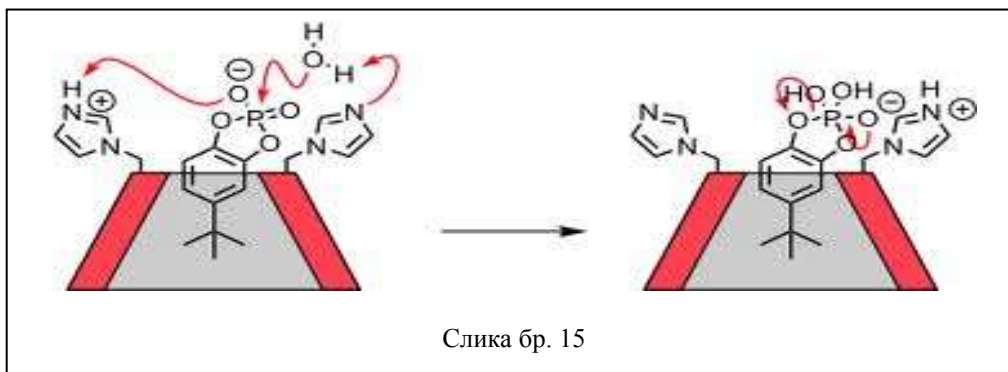


Слика бр.14

микропорести адсорбенти спаѓаат и зеолитите. За микропорестите адсорбенти претпоставката за адсорпциона површина ја губи физичката смисла, бидејќи адсорпцијата во нив се одвива со пополнување на целиот волумен на шуплините. Во зеолитите адсорпционото поле се распространува низ целиот слободен внатрешен волумен (сл. бр.14). Димензиите на микропорите изнесуваат колку молекулските дијаметри, во резултат на што потенцијалните полиња на спротивните страни се препокриваат. Особеност на микропорестите адсорбенти е појавата на молекуларно-ситовото дејство кое се изразува со адсорпцијата на само оние молекули чиј дијаметар е помал од отворите на микропорите.

Така зеолитите се јавуваат како типични микропорести адсорбенти. За разлика од другите, микропорестата структура на зеолитите е дефинирана со нивната кристална структура, што од своја страна пак ја определува една од најусовшените особини на зеолитите како адсорбенти - постојаноста на димензиите на порите. Во зависност од алумосиликатната структура и на катјонот во неа, а исто така и од видот на катјонот се определени адсорпционите својства на зеолитите. Една универзална равенка која би ја опишала адсорпцијата врз зеолитите во било какви услови, досега на никој не му успеало да добие, иако има повеќе равенки кое се употребуваат во многу широк интервал. Процесот на проникнување на молекулите кои се адсорбираат низ окната во празнините во зеолитот има сложена физичко-хемиска природа. За да се опише тој процес често се применуваат поимите ефективен дијаметар на окната и критичен дијаметар на молекулите кои се адсорбираат. Во нашиот случај се определени адсорпционите својства на зеолитот 4A со статичка гравиметриска метода. За определување на специфичната површина применета е LANGMUIR - ова равенка.

Супституенти



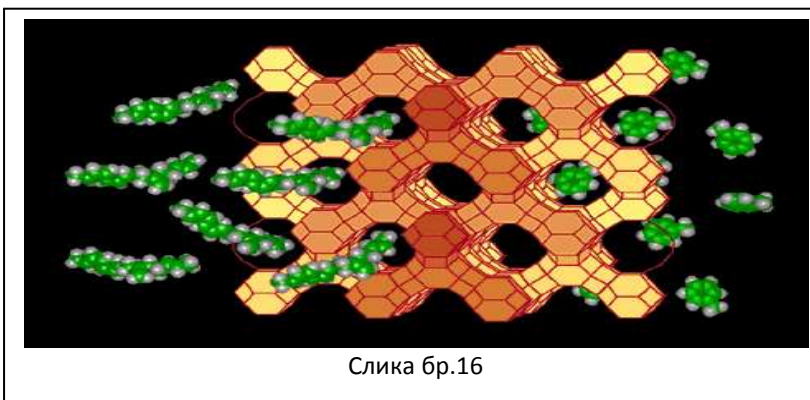
Слика бр. 15

Супституенти на фосфатната компонента (сл. бр.15) од една страна, а од друга страна ја омекнуваат водата и во процесот на перење го стабилизираат распаѓањето на натриумовиот перборат и оптичкото белило со зголемен ефект на перење. Зеолитот кој е применет во различни детергентски формулации е

од типот 4A. Зеолитот кој е воведен во нашите истражувања е добиен од водено стакло, а воденото стакло е од бел опализиран туф, суровина која се наоѓа во Стрмош, Македонија. Испитувањата се извршени на траки. Работено е рефлексиона спектрофотометрија. Определена е разликата во онечистувањето во однос на стандард, како и степенот на белина со и без филтер за флуоресценција. Од ефектите на перење определена е разликата во онечистувањето во однос на стандард, како и степенот на белење со и без филтер за флуоресценција. Во процесот на перењето, зеолитите како неоргански продукти можно е да доведат до инкрустирање на текстилниот материјал. Овој проблем се разрешува со производството на ситно прашкаст зеолит, при што се зголемува дисперзбилноста на цврстата фаза, а со додавање на емулгатори или со зголемување на содржината на тензиди се постигнува бараната стабилност на суспензијата. Со примената на зеолитите во средствата за перење кои делумно или целосно ја заменуваат фосфатната компонента се намалува или елиминира можноста на еутрофикација на хидросистемот. Зеолитите немаат влијание на еутрофикацијата на водата, а заради способноста да изменат адсорпција на тешки метали, нивните јони придонесуваат за детоксификација на активниот муљ и отпадокот. Гледано од еколошки аспект, зеолитите како супституенти допринесуваат за заштита на животната средина.

Катализатори

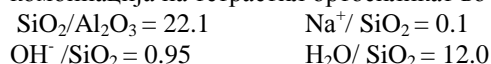
Одвојувањето на нормални и изопарафини, денес ширум светот исто така се врши на зеолити, како и процесите на крековање,



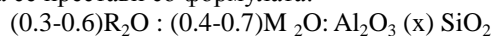
Слика бр.16

процесите на крековање, изомеризација или алкилирање на катализатори кои содржат зеолити (сл. бр.16). Добивањето на високосиликатни соединенија - зеолити од типот ZMS, допринесе за нивна примена како катализатори во hidroкарбонските конверзи. Овде ќе биде даден зеолитот ZMS-20 со неговата структура и термички испитувања. Зеолитот ZMS -20 претставува

зеолит со широки пори, синтетизиран во присуство на тетраалуминиум катјони (TEA^+). За кристализација на овој зеолит значење има односот $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ во гелот, а нормално и концентрацијата на катјоните (Na^+ , TEA^+ , TMA^+) има строго влијание во добивањето на продуктот. Експериментално ZMS-20 зеолитот се подготвува од раствор на Na - алумилнат и тетраалуминиум оксид со вода со комбинација на тетраетил ортосиликат во гел, со моларен однос на комбинацијата:



Новиот кристален ZMS-20 зеолит претставува композиција од оксиди во моларен однос што може да се претстави со формулата:



R – тетраалуминиум катјон

M - метил катјон

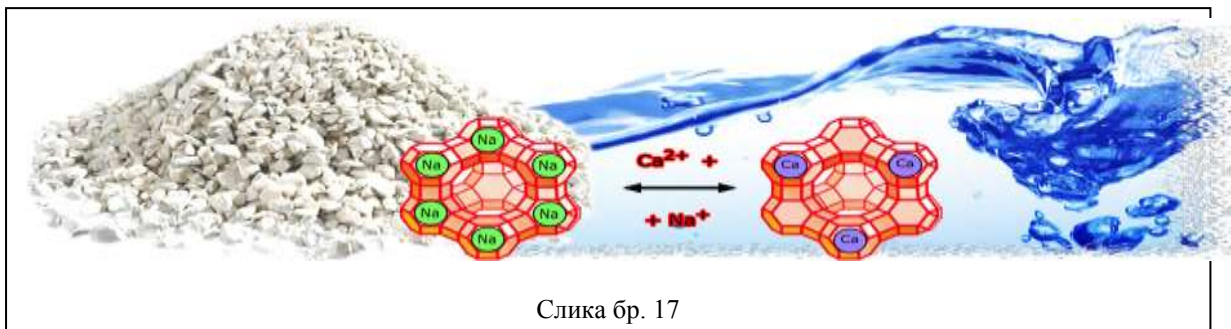
X = 7, карактеристичен специјално за рендгенска дифракција на прашокот

Зеолитот ZMS - 20 има кристална структура, тродимензионална, порите се карактеризираат со 0.7 - 0.8 nm пречник и се униформни.

Примена на зеолити

Зеолитите придонесуваат за почиста и побезбедна животна средина на повеќе начини. Всушност, речиси секоја примена на зеолитите е заради загриженоста за животната средина или игра значајна улога во намалувањето на токсичниот отпад и потрошувачката на енергија. Кај детергентите во прав, зеолитите заменуваат штетни фосфатни компоненти, кои сега се забранети во многу делови од светот заради ризик од загадување на водите. Зеолитите може да се користат и како катализатори. Катализаторите, по дефиниција, го прават хемискиот процес поефикасен, на овој начин се заштедува енергија и индиректно се намалува загадувањето. Зеолитите исто така може да се користат за одделување на штетни органски компоненти од водата и отстранување на јони на тешки метали, вклучувајќи ги и оние кои се произведени од нуклеарната фиксија на водата.

Примена на зеолитите во пречистување на вода



Водата после употреба во индустријата и во широката потрошувачка, често содржи голема количина нечистотии како: песок, тешки метали, киселини, алкалии, соли, пестициди, голема количина на органски материјали, патогени микроорганизми, радиоактивни материјали и тн. Повеќето од нив се опасни за човековото здравје бидејќи често предизвикуваат сериозни болести, но и за флората и фауната во реките, езерата и океаните каде истекуваат овие води. Наречени се отпадни води, и пред да се пуштат во природните треба да бидат прочистени, бидејќи во спротивно ќе доведат до загадување на чистите еколошки води, а може да предизвикаат и пригушување на флората и фауната. Адаптацијата на отпадните материи и начинот на кој што треба да се направи зависи од квантитетот на загаденост. Микропорестата структура на зеолитите зависи од типот и големината на геометриските структури кои се учесници во композицијата на зеолитот. Зеолитите имаат релативно широка примена (сл. бр.17). Се употребуваат во петрохемиската индустрија, во процесите на замена на јони, адсорпција, земјоделство и друго. Зеолитот 4A (сл.бр.18) кој се користи за пречистување на отпадните води е хидратизиран алумосиликат од LTA зеолитот чија хемиска формула е $\text{Na}_{12}\text{Al}_2\text{Si}_{24}\text{O}_{48} \cdot 27\text{H}_2\text{O}$, а се добива на следниот начин:

Синтезата на золитот 4A

За синтеза на зеолит потребни се четири појдовни компоненти:



- 1.Компонента за силициумова киселина
 - раствор од алкален силика (водено стакло)
 - колоидна сол на силициумова киселина
 - силициумова киселина
- 2.Компонента за алиминуум оксид
 - раствор на алкален алуминат
 - свеж алуминуум оксид
3. Компоненти за метален оксид, алкални и земноалкални хидроксида и соли
- 4.Вода

Од овие компоненти се формираат смеси за синтеза и може да се синтетизираат разни видови синтетички зеолити со промена на односот на количествата и условите за кристализација. Основна задача и тешкотија при синтезата на зеолтите е добивање на хомогени по структура, состав и големина кристали. Успешното решавање на таквата задача зависи од текот и строгото придржување кон условите на синтезата. Основни услови од кои се определуваат составот, големината и структурата на кристалите се: составот на појдовните раствори, составот на хидрогелот, условите на кристализацијата, концентрацијата и алкалноста на средината и др.

Нискотемпературната синтеза на зеолит од тип 4A во лабораториски услови се изведува во водена суспензија, во реактор снабден со мешалки и повратно ладало со термостат. Компонентите се земени во таков однос да ги обезбедуваат молските односи на зеолит од тип 4A. Пресметаните количества од натриум алуминат, натриум хидроксид, водено стакло и вода енергично се мешаат околу една минута, потоа смесите се оставаат да одстојат 24 часа на собна температура. Процесот на кристализација се изведува во истиот реактор со температурни отстапувања од 2°C. Температурата на

кристализација се движи од од 90-100°C. Времетраењето на кристализацијата е 6 часа. По завршувањето на кристализацијата реакционата смеса се филтрира, топла под вакуум пумпа и се мие со дестилирана вода со pH = 9. На крајот продуктите се сушат на температура од 120°C. Продуктите добиени по дефинирани услови се одредуваат со рендгенска дифракција.

Јоните на хром, никел, жива и бакар ја загадуваат водата и ја нарушуваат нејзината употребливост и затоа има определени граници во кои тие смеат да се користат. Постои посебен филтер за пречистување на отпадните води кои се состои од вертикално поставено метално стојалиште со стаклени оџаци и резервоари прикачени на нив со помош на сврски и прстени. Филтерната хартија е поставена во оџациите. Секој оџак е исполнет со 10g зеолит 4A, формирајќи филтер со три лежечки водопади. Употребливоста на водата и pH се мерат после секое филтрирање со цел да се споредат вредностите и да се формира јасна слика за процесот на пречистување на тешките метали. Како мерка за појасна споредба на резултатите се користи и дејонизираната употребливост на водата.

Јоните на тешките метали од водата се отстрануваат со замена на јони и процес на адсорпција. Јоните на зеолитовиот содиум и микропорестата структура дозволуваат замена на јоните, голем капацитет на адсорпција и голема активна површина. Натриумовите јони од зеолитот лесно се заменуваат со јони на хром, никел, жива или бакар кога се впиени во микропорестата структура на зеолитот. Механизмот на замена на јоните се базира на вредноста на тешкиот метален електронегативитет кој дозволува јоните на содиумот со помала вредност на електронегативност да ја напуштат структурата на зеолитот и да се формира послена јонска врска со анијони од отпадните води.

Од тука, можеме да кажеме дека јоните на содиумот на зеолитот се поупотребливи од оние на тешките метали. Јоните кои се присутни во дејонизираната вода влијаат на вредноста на општата употребливост.

Од сето ова, можеме да донесеме заклучок дека методот за третман на отпадните води базиран на зеолитот 4A кој има јоноизменувачка способност, микропореста структура и висок капацитет на адсорпција е многу продуктивен за пречистување на водата и дозволува комплетно отстранување на јоните од тешките метали. Овој метод главно се користи за пречистување на водата во металната индустрија, како и за омекнување на водата.

Исто така, може да се забележи зголемување на pH вредноста после секој процес на замена на јоните. Вредноста на отпадните води е во границите на киселини што се должи на фактот дека солите на тешките метали имаат ацикличен карактер, па pH вредноста на отпадните води станува неутрална кога процесот на замена на јони е готов и ова се должи на фактот што само солите на содиумот се присутни во третираната вода.

Заклучок

Познавајќи ја структурата, својствата и постапките за добивање на синтетски зеолит од типот 4A нашето размислување ќе биде насочено истиот да го примениме за пречистување на водата во загадените реки во Република Македонија. Користејќи ги јонскоизменувачките својства на зеолитот ние ќе можеме да ги отстраниме тешките метали кои потекнуваат од индустриите кои ја загадуваат водата. Имајќи во предвид дека постапката е многу едноставна и економски исплатлива, многу лесно може да се прочисти и реката Вардар. Самата технолошка постапка за пречистување на водите во загадените реки е економски оправдана бидејќи зеолитот 4A е синтетизиран од домашни суровини. Република Македонија е богата со неметални суровини (Стрмош-Пробиштипско), за добивање на синтетски зеолит.

Литература:

- [1] Цекова, Благоица. 1983. Синтеза на зеолитот од тип 4A поаѓајќи од остатоците по лужење на алунит од алунитисан туф. Универзитетот Св. Кирил и Методиј, Центар за математичко-технички науки, ООЗТ, Технолошки факултет, Скопје, стр.1-139
- [2] Димитровски, Д. 2010. Отстранување на никел со адсорпција на природни зеолити од видови со различно потекло. Докторска дисертација, Скопје. стр.1-103
- [3] J. Smith, 1963. Mineralogical Society of America, Special paper
- [4] В. Пенчев 1973. Молекуларни сита- зеолити “наука и искуство” Софија
- [5] Б. Цекова 1989. Адсорпциски својства и особини на зеолитот од тип 4A синтетизиран од црвен опалит, Хемија и индустрии (Загреб)
- [6] К. В. Мирски, М. Г. Митрофанов, А. З. Дарогочински, 1964. Нови адсорбенти-молекуларни сита, Грозни Чечено-Ингуш
- [7] С. П. Жданов, С. С. Хвошев, Н. Н. Самуилевиќ, 1981. Синтетички зеолити, Москва
- [8] Scott M. Aeuerbach, Kathleen A. Carado, Prabir K. Dutta, Handbook of zeolite science and technology, eds. CRC Press, p. 16. ISBN

USAGE OF PROBIOTICS IN DIET

Biljana Taleska, Ljubica Trifunova, Valentina Pavlova Ph.D, Marija Menkinoska

Faculty of Technical Technology sciences-Veles, University of St. Kliment Ohridski- Bitola,

Republic of Macedonia taleskabiljana@gmail.com

Abstract: In recent years probiotics are becoming more popular as people look for natural ways to maintain or improve their health. The business of, good bacteria ' is growing, and the word probiotic appears on many labels of dietary supplements, yogurt and granola bars. Probiotics are live organisms in food and they have a positive effect, because they create a balance of good and bad bacteria in the intestines. There are different types of probiotics that have different biological properties and different effects on the human body.

In this research paper we will explore the microbiological characteristics of probiotics, describe how probiotics work in human ecosystems, and outline the impact of probiotics on human health and disease. They are considered to be completely safe, but it has been proved that some categories of people such as the elderly may have a negative effect. Education regarding this product is inevitable because of the impact of marketing as a product for everyone. The purpose of this research is to introduce people to the essential meaning of the term probiotic and safety of its use in relation to young children, the elderly and persons with disorders of the immune system. Using a questionnaire we found out how much the population is familiar with the term probiotic and with the purpose of usage. It is assumed that more and more frequent advertising of supplements leads to their inappropriate use.

Key words: use, probiotics, microorganisms

УПОТРЕБА НА ПРОБИОТИЦИ ВО ИСХРАНАТА

Билјана Талеска, Љубица Трифунова, Вонр. проф. Валентина Павлова, Марија Менкиноска

Технолошко-технички факултет Велес, Универзитет „Св. Климент Охридски”- Битола,

Република Македонија taleskabiljana@gmail.com

Резиме: Во последните неколку години пробиотиците стануваат се повеќе популари, бидејќи луѓето бараат природни начини за одржување или подобрување на нивното здравје. Бизнисот со „добрите бактерии” сè повеќе се зголемува, а зборот пробиотик се појавува на голем број етикети, од суплементи во исхраната, јогурт па и гранола барови. Пробиотиците се живи организми кои при внес преку храна имаат позитивен ефект, бидејќи создаваат баланс на добрите и лошите бактерии во цревата. Постојат различни видови на пробиотици кои имаат различни биолошки особини и различно дејство на човечкото тело.

Во овој научно-истражувачки труд ќе се обработат микробиолошките карактеристики на пробиотиците, нивната функција во човечкиот еко систем, како и влијанието на човечкото здравје. Помагаат на начин што ја донаселуваат или населуваат добрата бактерија која го редуцира растот на лошата. Се смета дека се потполно безбедни, но докажано е дека кај некои категории на луѓе како на пример старите лица може да имаат и негативен ефект. Едукацијата во однос на овој производ е неизбежна поради влијанието на маркетингот како производ за сите. Цел на ова истражување е да се запознае населението со суштинското значење на поимот пробиотик и безбедноста на неговата употреба во однос на мали деца, стари лица и лица со нарушување на имунолошкиот систем. Спроведена е анкета со која се увидува запознаеноста на населението со поимот пробиотик, колкав процент го употебува и која е целта поради која го употребуваат. Се претпоставува дека сè почестите реклами и актуелноста на додатоците во исхраната доведува и до нивна несоодветна употреба.

Клучни зборови: Употреба, пробиотици, микроорганизми

1. ВОВЕД

Пробиотиците се дефинирани од страна на Американската организација за храна и агрикултура како живи микроорганизми кои внесени преку храна имаат позитивно влијание на конзументот. Моментално се употребуваат како дел од алтернативна или комплементарна медицина за лечење на широк спектар на болести на дигестивниот тракт и одржување на здрава интестинална микрофлора. Во Македонија пробиотиците се регулирани како храна и суплементи, па производителите немаат рестрикции како за лекарства. При маркетинг на овие производи компанијата нема должност да ги обавести потрошувачите за можни негативни ефекти, како што би бил случајот со лекарствата. Исто така производителите немаат должност да ги истражуваат позитивните ефекти на производот кој го произведуваат. Поради овие причини во многу случаи имаме појава на реклами кои имаат информации за здравствени придобивки кои не ја даваат реалната слика.

2. ПОЗИТИВНИ И НЕГАТИВНИ ЕФЕКТИ, ВИДОВИ, ХРАНА КОЈА СОРЖИ ПРОБИОТИЦИ И ПРАВИЛНА УПОТРЕБА

Нашата цел е да ги поделиме пробиотиците на групи и да ги разработиме позитивните и негативните ефекти кои овие микроорганизми ги имаат. Оваа поделба е неопходна за правилен избор на пробиотик во дадена ситуација и за избегнување на можните негативни ефекти.

2.1 Здравствени придобивки

Пробиотиците важат за нов суплемент во индустријата, но тие се со нас од нашето раѓање. За време на раѓањето тие се внесуваат низ породилниот канал. Овие бактерии не се пренесуваат во случај на породување со царски рез па затоа се покажува дека новороденчињата родени на овој начин имаат повеќе алергии, послаб имун систем и понеразвиена интестинална микрофлора. Пробиотиците имаат позитивен ефект на два системи: дигестивниот систем и имуниот систем. Некој од здравствените придобивки при конзумирање на пробиотиците се: го намалуваат ризикот од алергии, ја подобруваат микрофлората во цревата, помагаат во лечење или спречување на гастритис, го подобруваат имунитетот, спречуваат дијареа, минералите подобро се апсорбираат под дејство на пробиотици, спречуваат вагинални инфекции и др.

2.2 Видови на пробиотици

Пробиотичките производи содржат бактерии и/или квасци кои помагаат да се врати балансот во интестиналната микрофлора, на начин што го спречуваат растењето на т.н. „лошите бактерии“. Има повеќе видови на пробиотици и нивните својства се дефинирани според функцијата која ја вршат во нашите црева. Пробиотиците треба да се идентификуваат по род и вид. Исто така треба да се утврди дали пробиотикот т.е. микроорганизмот е Gram+ или Gram-. Некои видови на пробиотички бактерии и квасци се: *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Saccharomyces boulardii*, *Streptococcus thermophilus*, *Enterococcus faecium*, *Leuconostoc* и други.

2.3 Храна која содржи пробиотици

Ферментирани млечни производи се рекламирани како богати со „добри бактерии“. Овие добри бактерии се наречени пробиотици. Храната која е богата со пробиотици е: јогурт, кисела зелка, кефир, кисели краставици, меки сирења и други.

2.4 Негативни ефекти и ризик од употребата на пробиотици

Нејчести несакани ефекти се гасовите и надуеност (обично се јавува благо и привремено). Некои од посериозните несакани ефекти се алергиски реакции кои можат да бидат на самиот пробиотик или на другите состојки на храната во која се наоѓа, или диететскиот додаток.

2.5 Правилна употреба на пробиотици

Видот и родот и бројноста на пробиотиците во одреден производ треба да бидат исти за да ги добиеме посакуваните резултати како во одредени студии. Со брзиот раст на популарноста на пробиотиците имаме широк спектар на избор. Најважно е да утврдиме кој вид на пробиотик го соржи дадениот продукт за да ги имаме посакуваните резултати. Најкупувани пробиотички производи се оние кои содржат голем број на различни микроорганизми, но важно е да се напомене дека при комбинирање на овие микроорганизми нивните својства ќе се разликуваат во однос на испитувањата на секој поединечно. Вашиот доктор или нутриционист може да ви помогне да се одлучите дали употребата на пробиотици може да ви помогне и да ве посветува околу количината и видот на пробиотик кој би одговарал за вас.

2.2 Цел на истражувањето

Во консултираната литература забележавме дека најголемиот дел од истражувањата за пробиотиците се поврзани со подобро развивање на нивните механизми, од кои се очекува ефектот во одреден продукт. Поради фактот дека многу малку внимание е посветено на факторите и психолошкиот ефект од употребата на овие производи врз конзументите наши цели се: да ги разгледаме факторите кои влијаат на употребата на пробиотици, да го откриеме мислењето на луѓето во врска со нивниот ефект и начинот на кој ги употребуваат. И покрај сето ова наша главна цел е едукација на населението со цел да се избегнат негативните ефекти кои се јавуваат како последица од неправилната употреба на овие производи.

2.3 Методи и материјали

Истражувањето беше спроведено со помош на прашалник на 74 испитаници од двата пола, на возраст од 14 до 65 години. Испитаниците имаат различен статус во однос на месечни примања во домот и број на членови во домаќинството. Во истражувањето беа употребени 65 прашалници од кои 47 се земени како дел од истражувањето, додека останатите прашалници беа недоволно пополнети или празни па не беше можно да се искористат во истражувањето.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Годишната возраст на испитаниците варира од 14-65 години (табела бр.1), констатиравме дека поделени по пол најголемиот дел се жени (табела бр. 2). Поделбата по ниво на образование покажа дека најголем дел се со средно образование (табела бр.3), исто така направена е анализа во однос на разликата во месечните примања во домаќинството (табела бр.4).

Табела бр. 1: Анализа на добиените податоци
Табела бр. 2: Процентуална разлика помеѓу
за годишната возраст на испитаниците
машки и женски пол

Пол	Број на испитаници	Процент
Машки	11	23,40%
Женски	36	76,59%
Вкупно:	47	99,99%

Годишна група	Број на испитаници	Процент
15-25 години	26	55,31%
26-45 години	15	31,91%
46-65 години	6	12,76%
Вкупно:	47	99,98%

Табела бр.3: Разлика во степенот на образование
Табела бр.4: Разлика во месечните примања во

Ниво на образование	Број на испитаници	Проценти
Основно образование	2	4,25%
Средно образование	24	51,06%
Стручни студии	4	8,51%
Академски студии	14	29,78%
Магистерски студии	2	4,25%
Докторски студии	1	2,12%
Вкупно:	47	99,97%

домаќинствата на испитаниците

Запознаеност со појмот пробиотик: Мала е разликата на бројот на испитаници кои сметаат дека знаат што се пробиотици, и оние кои не знаат. Резултатите покажуваат дека 40,42% од испитаниците се запознати со значењето на појмот пробиотик (график бр.1), додека 17,02% не се запознаени со овој поим. Од

Месечни примања	Број на испитаници	Проценти
10000-20000 мкд	10	21,27%
20000-30000 мкд	14	29,78%
30000-40000 мкд	7	14,89%
Над 40000 мкд	16	34,04%
Вкупно:	47	99,98%

оние испитаници кои знаат што се пробиотици, најголемиот дел тоа го дознале од медиумите (n=5 26,31%), иако разликата не е голема, сепак медиумите ќе ги земеме како главен извор на информации. Останатите за пробиотици слушнале од доктор (n=4, 21,05%), од фармацевт (n=4, 21,05%), од пријател (n=3, 15,78%), и од друго(n=3, 15,78%).

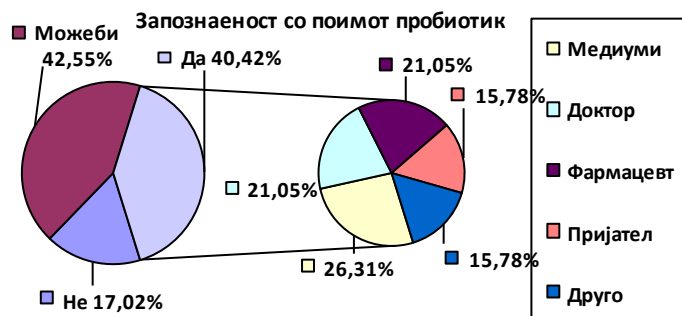
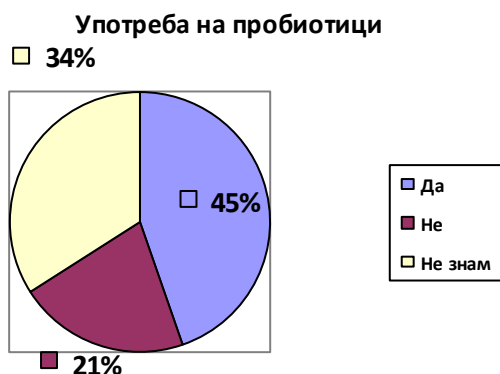


График бр.1: Анализа на податоците и во однос на запознаеност со појмот пробиотик и извор на информации



Употреба: Покрај фактот дали населението е запознаено со самиот поим, од голем интерес ни беше и да увидиме колкав дел од населението ги употребува овие производи. Поголемиот дел од испитаниците имале употребувано пробиотици во минатото, додека дел немаат употребувано, но и голем дел од нив не знаат дали некогаш имаат употребувано пробиотици(график бр.2).

Од испитаниците кои ги имаат употребувано овие производи поголемиот дел ги употребувале како храна

(n=13, 61,9%), додека останатите ги употребувале пробиотиците како суплемент (n=8, 38,09%).

График бр 2: Процент на испитаници кои употребувале пробиотици

Покрај самата употреба, од големо значење ефектот кој ќе се постигне со употребениот продукт. Најголемиот дел од испитаниците имале позитивен ефект (график бр.3). Како најчеста причина за употреба на пробиотиците наведен е подобрување на имунитетот (n=10, 37.03%), потоа нарушена микрофлора како последица од употребата на антибиотици (n=7, 33.33%) и на крај констипацијата (n=4, 19.04%). Советувањето со стручни лица околу земањето на суплемементи, додатоци во исхраната па и самата исхрана е препорачливо па дури и неопходно во многу случаи, поради ова ги прашавме нашите испитаници дали нивниот матичен лекар знае дека тие конзумираат или имаат конзумирано пробиотици (график бр.4). Во графикот исто така е прикажано и мислењето што го добиле од лекарот за пробиотиците.

Ефект од употребата на пробиотици

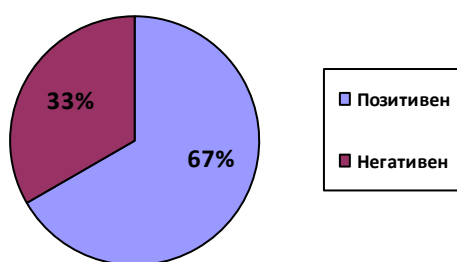


График бр.3: Процент на употреба на пробиотици

Запознаеност и мислење на лекарот

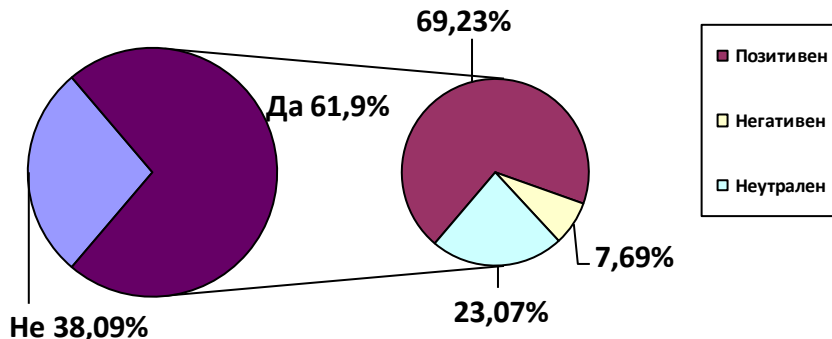


График бр.4: Процентуална разлика на запознаеност на лекарот и негово мислење во врска со пробиотиците

Формата на самиот производ, како и продажното место, особено складирањето на овие производи е од голема важност. Бидејќи тие се живи организми нивното правилно складирање е од особена важност бидејќи во спротивно би дошло до изумирање на живите бактерии. Во табела 5 и табела 6 се прикажани резултати од тоа каде би ги купиле и во каква форма најмногу би ги конзумирале нашите испитаници.

Продажно место	Број на испитаници	Процент	Форма	Број на испитаници	Процент
Аптека	27	57,44%	Како додаток во храна	23	48,93%
Маркет	12	25,53%		Капсула или таблета	13
Продавница за здрава храна	7	14,89%	Прашок	5	10,63%
Интернет	1	2,12%	Течност	6	12,76%

Табела 5: Продажно место на пробиотик

Табела 6: Преферирана форма на пробиотик

Едуцираноста на населението е главната мерка која треба да се превземе за да имаме правилна употреба на овие производи. Фактот дека тие не се лекаства и не подлежат на регулации како лекаствата ги прави достапни за секого. Поради тоа поставивме прашање каде би се информирале и колку таа информација која ќе ја добиеме е веродостојна (табела бр.7).

Информација	Број на испитаници	Процент
Доктор	17	36,17%
Фармацефт	6	12,76%
Интернет	14	29,78%
Нутриционист	8	14,02%
Пријател	/	/
Друго	/	/
Не би сакале да научам повеќе	2	4,25%

Табела бр 7: Извор на информација за пробиотици

Како и секоја друга храна, суплемент итн. пробиотиците имаат негативни ефекти кај некои поединци. Причините се различни, но ние сакавме да дознаеме што е она што најмногу би ги одвратило луѓето да ги конзумираат (табела 8).

Причина	Број на испитаници	Процент
Цена	8	17,02%
Можни негативни ефекти	17	36,17%
Ефективност	11	23,4%
Комбинирање со лекаства	8	17,02%
Друго	3	6,38%

Табела бр.8: Причини поради кои не би употребувале пробиотици

4. ЗАКЛУЧОК

Со ова истражување сакавме а добиеме една целосна слика на погледот на населението кон пробиотиците со цел добиените резултати да ги употребиме во понатамошна едукација и запознавање на целокупното население со предностите, придобивките но и можните негативни ефекти од пробиотиците и како тие да се избегнат. Освен за употребата сакавме да дознаеме и која е преферираната форма на конзумација, како и кое продажно место е најприфатливо за потрошувачите.

5. ЛИТЕРАТУРА

Д-р Ацо Димитровски, *Микробиологија со микробиологија на храната* (второ издание) Технолошко – Металуршки факултет Скопје, 2000

Gary B. Huffnagle, Sarah Wernick, *The Probiotics Revolution*, Bantam Dell

Др. Маја Николиќ, др. Александра Станковиќ, *Диететика*, Медицински факултет Ниш 2008

Denise Mortimore, *Illustrated elements of nutritional healing*, Data status Beograd 2012

RESEARCH, DEVELOPMENT AND INOVATION FOR UTILIYING RENEWABLE SOLAR ENERGY: POLYMER SOLAR THERMAL COLLECTORS

Prof. Ilija Nasov, Ph.D

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia ilija.nasov@hotmail.com

Lad Jovanovski, BSc

Plasma - Center for Plasma Technologies, Skopje, R. Macedonia

Abstract: In the last two-three decades a lot of worldwide protocols and directives are established and they exist in order to stop enourmnous polution of atmosphere with CO₂ and the other greenhouse gasses that are ones of the most responsible factors for climate changes. Solar energy as the most ecological renewable energy source is very important to replace fossil energy sources that are the biggest pollutants. Solar energy is usually used for water and space heating as well as for other applications. Solar thermal collectors are elements that are used for capture of the incident solar radiation and convert it to a usable thermal energy and transfer to a heating fluid. The most important component of the solar thermal collector is the solar absorber, that should be efficient, to exhibit wavelength selectivity, possess maximum solar absorptance, minimum solar reflectance and thermal infrared emittance. Usually, copper or aluminium are used as materials to build solar thermal collectors. Copper as main component for solar thermal collector is very expensive raw material for solar thermal absorbers and each replacement of the copper with cheaper material is a big contribution to solar energy applications. In this work authors present replacement to metallic thermal collectors with polymeric ones. The high coefficient of efficiency of the solar thermal collectors comparable to those of metallic ones are achieved by: 1) selective multilayered coatings made by physical vapour deposition – combination of magnetron sputtering and cathodic arc evaporation; and 2) improved construction design for better solar heat transmission. This article is part of EU project “Polysol” where copper and Al components of solar thermal collectors are replaced with cheaper polymer composite absorber.

Key words: solar thermal collectors, solar absorbers, multilayered coating, nanocoatings.

1. INTRODUCTION

The usage of solar energy through solar thermal systems for produce of hot water or space heating in many daily applications is starting to be widely used. The element part of solar heating system is the solar collector. In order to enable efficient solar energy utilization, absorption of incident solar radiation should be maximized and thermal losses minimized. The solar absorbing surface is one of the key components of the solar collector, as well as its optical properties and quality; they influence both the heat losses and gains of the solar system [1].

Different substrate materials are usually used for solar thermal absorbers depending on temperature-dependent application: for low-, medium- and high-temperature absorbers. For low temperature applications polymers could be used as replacement to metallic solar thermal absorbers, while glass and metal (usually copper or aluminium) are used for low and medium temperature application. Stainless steel, titanium or similar materials are used for high temperature application. In this work, only polymer absorbers are discussed. The key driving factors of the solar thermal absorbers such as: high absorptance and low emittance accompanied with economical manufacturing cost, large production volumes and long-term durability of solar products are also described here [1,2].

1.1.Spectrally Selective Absorber Surfaces

The standard spectral solar flux incident at the surface of the earth, after atmospheric absorption, is limited to the range between 0.3 and 2.5 μm (UV/Vis/NIR wavelength ranges). Figure 1 shows the hemispherical solar irradiance that reaches the surface of the earth after passing the atmosphere during clear sky conditions.

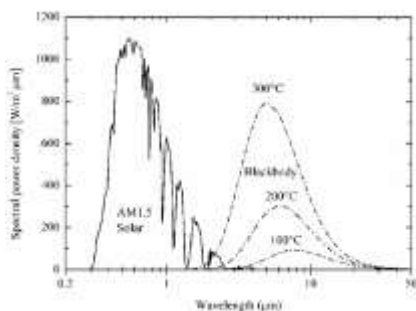


Figure 1. Solar hemispherical spectral irradiance for air mass 1.5 and blackbody spectral emittance at 100°C, 200°C and 300°C.

The blackbody spectrum for temperatures between 100 °C and 300 °C and the solar spectrum do not overlap in any wavelength range, as was shown in Figure 1. It is, therefore, possible to design a surface which absorbs the maximum possible of the incident solar radiation, but does not re-emit the absorbed energy. A material having high absorptance (low

reflectance) in the solar spectrum and low emittance (high reflectance) in the thermal infrared is called a *selective solar absorber*. An ideal spectrally selective surface should have a reflectance of zero in the solar wavelength range and unity in the thermal infrared. Unfortunately, an ideal surface does not exist in nature, nor can it be manufactured because no known combination of materials exhibits ideal behaviour in the reflectance transition wavelength range (Figure 2). An example of a good selective coating is shown in Figure 2a), while different designs and materials used for selective coatings are given in Figure 2b) [3].

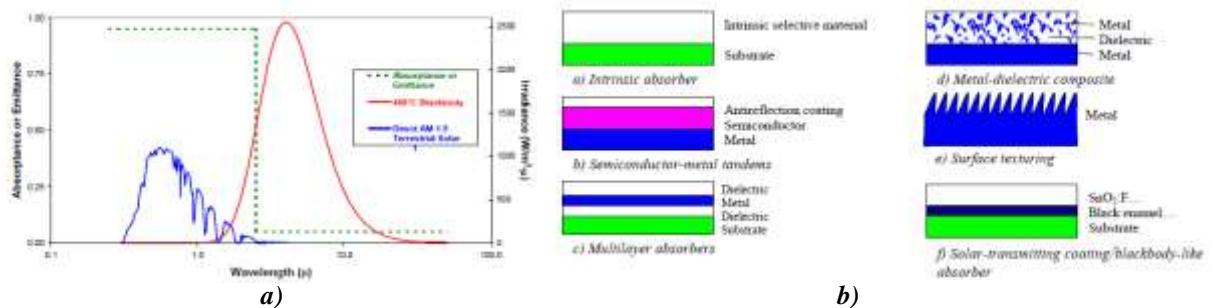


Figure 2. a) Spectral performance of an ideal selective solar absorber. b) Different designs of coatings and surface treatments for selective solar absorption [3].

The highly absorbing metal-dielectric composite or *cermet*, consists of fine metal particles in a dielectric matrix, or a porous oxide impregnated with metal. These films are transparent in the thermal IR region, while they are strongly absorbing in the solar region because of interband transitions in the metal and the small particle resonance. When deposited on a highly IR reflective mirror, the tandem forms a selective surface with high solar absorptance and low thermal emittance. The metal-dielectric concept offers a high degree of flexibility, and the solar selectivity can be optimised by proper choice of constituents, coating thickness, particle concentration, size, shape, and orientation. The solar absorptance can be boosted with a suitable choice of substrates and AR layers, which can also provide protection (for example, from thermal oxidative degradation). TiN_xO_y film possess excellent absorptance towards visible light, in which most of solar energy lies, and good transmittance for the infrared. This new “blue” coating, based on titanium, marked a significant increase in performance and represented the first environmentally friendly alternative to the so far commonly used “Black-Chrome”- and “Black-Nickel-coatings” (Figure 3).

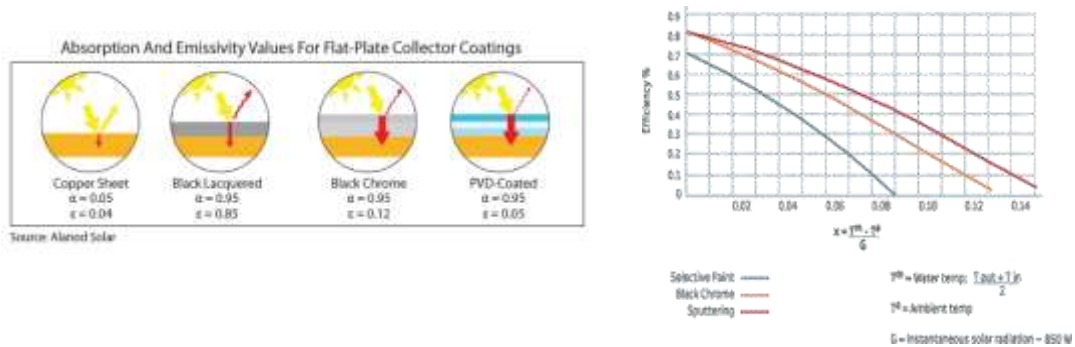


Figure 3. a) Comparison of absorbers' surfaces that are selectively coated with different methods [source: Alanod Solar]. b) Collector Efficiency with Selective Paint, Black Chrome and Sputtering coated absorbers.

Nowadays, a variety of techniques exist for selective surface coatings, such as: vacuum evaporation, vacuum sputtering, ion exchange, chemical vapour deposition, chemical oxidation, dipping in chemical baths, electroplating, spraying, screen printing, brass painting method, etc...[4]. Different techniques for deposition of selective coatings on absorbers surfaces produce different optical performance of the coated surfaces. For example, Figure 3a) compares basic optical properties of surfaces that are selectively coated with different techniques, while Fig. 3b) compares collector's efficiency assembled with different types of absorbers. Here one can notice that sputtering coated absorbers have the highest coefficient of efficiency. Spectrally selective coatings that are stable up to temperatures ≤ 300 °C (in air and vacuum) have been developed in the past. These coatings are mainly deposited from wet chemical routes (e.g., electrodeposition) and have been reviewed widely in the literature [3,4]. But, PVD coatings are good ecological alternatives of the wet chemical depositions.

1.2. Physical Vapour Deposition (PVD)

PVD techniques range over a wide variety of applications from decorative, to high temperature superconductive films. A large number of inorganic materials - metals, alloys, compounds, and mixtures as well as organic materials (e.g. polymers) can be deposited using PVD technologies. Nowadays, PVD is used to form very thin films, multilayer coatings, gradient-deposited or very thick films [5-7].

PVD processes include a wide range of vapour-phase technologies. In general, PVD is used to describe a variety of methods to deposit solid films by condensation of a vaporized form of the solid material onto various surfaces. PVD process involves physical ejection of material as atoms or molecules and condensation and nucleation of these atoms onto a substrate. The vapour-phase material can consist of ions or plasma and is often chemically reacted with gases introduced into the vapour, called reactive deposition, to form new compounds. The thicknesses of deposited layers could be from few nanometers to thousands of nm [8]. The process is characterized by two sets of parameters: a) *plasma* that includes the electron density, electron energy, ion distribution, and b) *process parameters* such as: evaporation/sputtering rate, gas composition, pressure, gas flow rate, substrate bias, and temperature.

In this work, physical vapour deposition (PVD) as method for surface modification and selective coating deposition on polymeric composite and glass solar thermal absorber is described. The method is eco-friendly and it is a good opportunity to replace metallic solar thermal collectors based on Cu or Al absorbers with polymers deposited with proper selective solar coatings.

2. EXPERIMENTAL

2.1. Materials

Selected polymers are substrate materials chosen for this study. Namely, polymer compositions based on graphite-doped polycarbonate (PC) (Figure 4a) is selected and used in this study [9-13].



Figure 4. a) Raw solar absorber made of graphite-doped polycarbonate [11]. b) PVD chamber (VU 1100) in Plasma facility.

2.2. Method of deposition of selective coating

PVD technique was used for deposition of solar selective coatings. PVD chamber - VU 1100 (Plasma - Center for Plasma Technologies-Skopje, Macedonia) is used for deposition of multilayered coating - Figure 4b. The coating procedure in PVD chamber consists of several steps for both type of materials. In general, those steps are: a) surface preparation (plasma cleaning, etching, and chemical modification of the surface), and b) PVD deposition of multi-layered set of coatings. Depending on type of substrate materials each of these steps could vary in terms of material pretreatment, cleaning, different activation of the surface, modification, and deposition time [11,13].

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. PVD selective coatings suitable for polymer based solar thermal collectors

Figure 5a) presents an image of coated polymer absorber (graphite-doped PC). Fig. 5c) presents scanning electron microscopy (SEM) image that confirms multilayered structure of the selective coating with total thickness of ~ 600 -700 nm [11,14].



a)

b)

c)

Figure 5. a) Photo of polymer absorber deposited with PVD selective coating (two modular attached absorbers), b) composition of selective coating, c) SEM image of multilayered PVD selective nanocoatings on polymer composite absorber.

The process of coating deposition involves an appropriate bonding layer between coatings and the base substrate material (polymer composition). Each of the layers has a specific role/function in the specified absorber profile.

- a) *The first or interface layer* is the layer that needs to establish the connection (adhering) between the substrate polymeric material and the next multilayered coating. Usually, it can be made by plasma activation step - etching in PVD chamber with different working gasses (O_2 and Ar).
- b) *The second layer is IR reflector layer* is PVD deposited Cu layer that reflect the IR radiation from the fluid in the absorber channels.
- c) *The third and forth layers are cermet $TiOxNy$ layers (high metal fraction and low metal fraction)*. The double *cermet* absorbing layers are metal-dielectric composite layer transparent in the thermal IR region (3- 25) μm , while it is strongly absorbing in the solar region (0.3 -2,5) μm because of interband transitions in the metal and the small particle resonance. Thermal emittance strongly increases as the thickness of the cermet increases due to NIR absorption. By reduction of the thickness of *cermet* layer and increase of IR reflector layer, the emittance value can be reduced as well.
- d) *The fifth layer is TiO_2 / SiO_2 possess antireflective (AR) properties, and actually it is a good final protective layer*. It contributes to higher transmission, low reflectivity values and optimal optical performance. At the same time, they provide a good protection from weather and environmental conditions.

The above-explained multilayered structure of the selective coating on a polymer material provides the max absorbance and tailored emittance. These coated absorbers could be used under different weather and exploitation conditions. In regions with high solar irradiation and high ambient temperatures, emissivity can be controlled (increased) without changing the absorbance by designing a proper selective coating on collector absorbers. Contrary on this, if the solar radiation in particular region is low and low ambient temperatures exist, tailored nanocoatings with low emissivity and max absorbance on the absorbers could be designed in order to harness as much as possible of the „poor,, solar irradiation in those regions [11].

4. CONCLUSION

PVD selective nanocoatings on variety of absorbers, metallic or polymeric are the most efficient coatings for transformation of solar irradiation in heat in the solar thermal collectors. The benefits of PVD nanocoatings compared to galvanic black chrome or black paint coatings are multifold; several hundreds of nanometer thick PVD coatings allow fast and efficient transfer of the heat from the coating to the circulation fluid while stopping emission from the fluid to the environment. The benefits of used polymeric absorbers are multifold, such as: their light weight, less costly, eco-friendly and recyclable that is not a case with metallic ones.

Multilayered selective nanocoatings on polymer and glass absorbers in general consists of several layers: protective layer, antireflective layer, absorbing layer, IR layer and interface adhesive layer; all of them provide high absorptivity ($\geq 95\%$), minimum emissivity ($< 5\%$ for metal; 5% to 30% for polymer absorbers) and minimum reflectivity, but long-term stability. These solar thermal collectors have relatively high efficiency comparable to metallic ones.

5. REFERENCES

- [1] I. Nasov, M. Koehl, A.T. Petkoska, Energy Procedia 48 (2014) 1320-1325.
- [2] I. Nasov, A.T. Petkoska, Tehnika 68 (2014) 27-32.
- [3] C.E. Kennedy, NREL/TP-520-31267, 2002.
- [4] N. Madhukeshwara, E. S. Prakash, IJEE 3 (2012) 99-108.
- [5] R. F. Bunshah, Handbook of hard coatings, Noyes Publication (2001).
- [6] A. A.Tracton, Coatings technology handbook, Taylor & Francis Group LLC (2006).
- [7] D.N. Mattox, Handbook of Physical Vapor Deposition Processing, Elsevier Inc. (2010).
- [8] P. M. Martin, Thin Film Coatings, III-rd ed., Elsevier Inc. (2010).
- [9] R. A. Ryntz, P. F. Yaneff, Coatings of Polymers and Plastics, Marcel Dekker Inc. (2003).
- [10] R. K. Wells, Durham University, PhD Theses (1994).
- [11] EU FP7 Project No. 262149: Development of a modular, all-POLYmer SOLar thermal collector for domestic hot water preparation and space heating (PolySol).
- [12] A. Trajkovska Petkoska, I. Nasov, Zastita materijala 55 (2014) 3-10.
- [13] EU FP7 Project No. 285956: All glass mid temperature direct flow thermal solar vacuum tube (Soleglass).
- [14] I. Nasov, A.T. Petkoska, S. Fisher, D. Carlidge, Proceeding of International Conference on Industrial Tools and Material Processing Technologies, ICIT & MPT , Ljubljana, Slovenia (2014) 259-265.

NEW TRENDS IN RESTAURANT INDUSTRY: SERVING LOCALLY PRODUCED AND ORGANIC FOOD

Snježana Gagić PhD,

College of Professional Studies in Management and Business Communication, Miropolita
Stratimirovica 110, 21 205, Sremski Karlovci, Serbia, gagicsnjeza@yahoo.com

Irma Erdeji MSc,

University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel
Management, Novi Sad, Serbia, irmaing@gmail.com

Daniel Mikšić,

College of Professional Studies in Management and Business Communication, Miropolita
Stratimirovica 110, 21 205, Sremski Karlovci, Serbia, gagicsnjeza@yahoo.com

Marko D. Petrović PhD

Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA), Geographical Institute "Jovan Cvijić", Belgrade,
Serbia,
m.petrovic@gi.sanu.ac.rs

Abstract: Healthy eating is becoming increasingly important in consumers' minds. As people realize that health problems are associated with modern lifestyles, interests in healthy eating are escalating. Some of the trends emerged in the last decade is the growing interest in organic food as well as in local food consumption. These trends have had an impact on the foodservice operation. Being known for serving local produced and organic food can be an important point of differentiation in the market place, giving a competitive advantage to the restaurant. This paper will identify perceived benefits and barriers to local food purchasing by retail food services as well as restaurateurs' views on the concept of organic dining, and their motivations for entering the organic food service sector. The paper aims to define the concepts of locally produced and organic food, to identify which food attributes are critical in improving guests' satisfaction and heightening revisit intention as well as perceived benefits and barriers to locally produced and organic food purchasing.

Key words: restaurant, locally produced food, organic food, trends

INTRODUCTION

In the highly competitive restaurant industry, satisfying customers should be the critical objective of businesses that wish to build repeat purchase (Sulek, Hensley, 2004). Because food is a fundamental component of the restaurant experience, there can be no doubt that the food has, and will continue to have, a major impact on consumer satisfaction and return patronage. A crucial challenge facing restaurant industries today is to provide quality food that is not only compelling for the customers but also can be superior to business competitors. Food quality is one of the best means to maximize success in the restaurant business (Namkung, Jang, 2007). According to Johns and Tyas (1996) healthy food could have a significant effect on customer perceived evaluation of the restaurant experience. Kivela et al. (1999) noted the importance of healthy foods in restaurants and suggested nutritious food as one of the core properties in dining satisfaction and return patronage. The more notable thing is that restaurant customers are increasingly interested in healthy menu items (Sulek, Hensley, 2004).

Despite the importance of food consumption in the context of the hospitality, relatively little attention has been given to examining local and organic food consumption in this research area (Kim et al., 2009).

Restaurants are finding ways to capitalize on these trends. Previous research has identified perceived benefits and barriers to local food purchasing by retail food services in various sectors of the industry. Results are consistent across all types of food services, including restaurants. Perceived benefits of good public relations, support to the local economy, possibility of purchasing smaller quantities, fresher and safer food, high customer satisfaction, and knowledge of product sources and production methods were identified (Casselmann, 2010). Barriers identified in these studies related to payment procedure conflicts, reliable suppliers, year-round product availability, lack of knowledge about local sources, inconvenient ordering, limited availability and amounts, variable cost, service, inadequate distribution systems, and additional time to process foods in the operation (Strohbehn et al., 2012).

In addition to locally produced food, organic food consumption is one of several new trends in eating read as active opposition to industrialized food provision.

Both in the world as well in Serbia, has increased interest in organic food production as a consequence of several factors. The most important of these are: a large area of uncultivated land suitable for organic production (Canavari et al., 2007), little ecological system pollution (Lehmann, 2000) linking agriculture and tourism (Kušen, 2002), improving the overall tourist offer (Meler and Cerović, 2003), increased consumer health concerns (Lehmann, 2000; Padel and Midmore, 2005) as well as the growing importance of renewable energy in the global environment (Wier and Calverley, 2002). These reasons are only starting points for quality organic agriculture development.

Today, organic consumption is associated not only with health concerns, but also with social, economic and environmental sustainability. Agricultural and food industry experts agree that the peak of the organic food trend has not yet been reached, and there is still plenty of growth potential in the world organic market (Ebrahimi, 2007).

This paper will identify perceived benefits and barriers to local food purchasing by retail food services as well as restaurateurs' views on the concept of organic dining, and their motivations for entering the organic food service sector.

The paper aims to define the concepts of local and organic food, to identify which food attributes are critical in improving guests' satisfaction and heightening revisit intention as well as perceived benefits and barriers to locally produced and organic food purchasing.

LOCAL FOOD CONSUMPTION IN RESTAURANTS

Sharma et al. (2012) defined local food as food grown or processed locally and purchased by restaurants from the local market or primarily through local producers.

Many national and local organizations, such as the Green Restaurant Association (GRA), define local food as being within a 100-mile radius around an operation, whereas "regional" food is expanded to a 300-mile radius (Green Restaurant Association, 2012). According to the U.S.D.A.'s Economic Research Service (ERS), the 2008 Food, Conservation, and Energy Act states that for a food to be considered local or regional it must not travel more than 400 miles from its origin, or can originate from the state in which it was grown (Martinez, 2010).

According to COI/FSA (2007), the main reasons for buying local food are: supporting local businesses and the local community; food quality issues, including where the food comes from and its freshness; and environmental factors such as reducing food miles and pollution.

Purchasing local food supports small and mid-size farmers who in turn provide many benefits to their communities, including farming in ways that protect biodiversity and natural habitats, local air and water quality, and preserve scenic landscapes and open space (Alfnes and Sharma, 2010).

The demand for fresh, local food has been growing rapidly in recent years, spurred by celebrity chefs, farmers' markets, Buy Fresh, Buy Local campaigns, and other initiatives. One of the most visible of all sustainable practices found throughout foodservice operations is the use of locally-sourced products. Consumer interest in local food has grown considerably over the last five years, mirrored by state-supported or sponsored 'buy local' or 'state grown' campaigns (Darby et al., 2008).

On the National Restaurant Association's list of top 10 restaurant trends, locally grown food has been at the very top for multiple years. Restaurants' recent increased use of local foods also has been noted (Alfnes and Sharma, 2010). The demand-side benefits to restaurants of using local foods are clearer. For instance, studies have argued that restaurants use local foods to differentiate their products (Grunert, 2005) and because doing so gives them a motive to charge higher prices (Alfnes and Sharma, 2010). Alonso and O'Neill (2010) found that convenience was rated high, price was a modest factor, signage to promote was important, and wait staff were important as opinion leaders.

Research has shown that individuals purchase locally grown foods for perceived tangible benefits such as freshness and taste, as well as for more intangible motivations such as sustainability and community support (Anderatta et al., 2011). Food consumed closer to the time it is harvested may also retain more vital minerals and nutrients than food that is transported for days before it reaches the consumer. Because it is harvested at the peak of flavor and freshness, local food generally requires less processing and added fats, salt and sugar. In Dombrosky's work on the acceptance of local wines in restaurant settings noted the influence of wait staff in house promotions (Dombrosky, 2012).

Hjalager and Richards (2002) stated that tasting local food is an essential part of the tourism experience since it can serve as both a cultural activity and entertainment. Local food and beverages on holiday also play an important role in introducing tourists new flavours and different traditions at destinations (Sparks et al., 2003). In the field of hospitality and tourism, previous studies have examined various issues, such as local food as tourist attractions in terms of economic benefits and local development (Tellstrom et al., 2005); an examination of success factors for culinary tourism in the marketing of tourism destinations (Okumus et al., 2007); attraction of and impediments to local food experiences (Cohen and Avieli, 2004); conceptualizing the relationship

between food consumption and the tourist experience (Quan and Wang, 2004); and effects of gastronomy on the tourist experience at a destination (Kivela and Crotts, 2006).

Customers are increasingly willing to pay more for the quality and flavor of fresh, local foods. As one chef explained, “When I get my tomatoes from the farmer, they were picked the day before delivery. They keep much longer and taste better than tomatoes that were picked weeks before they get to my restaurant. Customers notice” (NRA, 2014).

ORGANIC FOOD CONSUMPTION IN RESTAURANTS

Organic food consumption is increasingly popular in the USA and parts of Europe. The Global Strategic Business Report (Global Industry Analysts, 2006) notes that the USA, Germany, Great Britain, Denmark, Italy, and Austria are world leaders in the trend of eating organically and have developed well-structured markets catering to organic food consumption.

The term “organic” can be broadly described as food grown without the assistance of man-made chemicals.

Organic food is certified for meeting specific standards, including being produced without most conventional pesticides, synthetic fertilizers, antibiotics and growth hormones. The market for organics grows every year. People purchasing some organic products, and demand for organic meat, fish and poultry growing the fastest, according to the Organic Trade Association. Fifty-eight percent of consumers who responded to 2011 Thomson Reuters-NPR Health Poll, preferred organic food to conventional, and 63% of respondents under age 35 chose organic when possible.

The study of organic food purchasing behaviour is difficult because organic food products are available in the market together with conventional ones and the purchase decision depends on many factors that can vary sharply across individuals.

Although there is a small proportion of dedicated organic food buyers, most sales come from the majority of buyers who switch between conventional and organic food purchases (Pearson, Henryks, Jones, 2011).

The motivation to purchase organic food is driven by health concern, environmental concern, sensory properties, food safety and ethical concerns (Lockie et al., 2004). Health concern is found to be the primary motive to buy organic food (Zanoli et al., 2004). According to Chen (2009), health consciousness is the main determinant on enhancing the positive attitude toward organic foods.

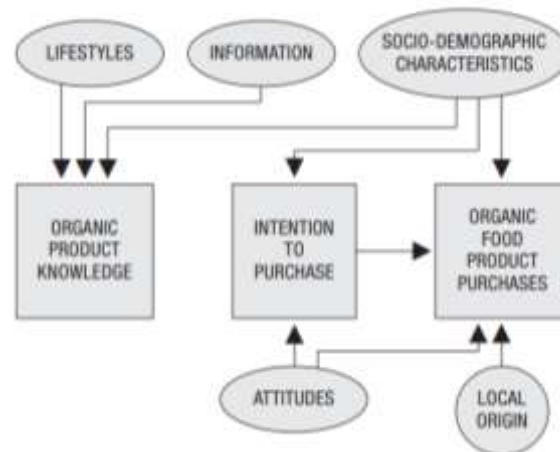


Figure 1. Empirical model of consumer behaviour for organic food products (Gracia and de Magistris, 2013)

In a University of Auckland study, 390 medical students answered questions about their health worries and food-related behaviour. Results suggest that health worries are significantly associated with organic food consumption (Devcich et al., 2007), and many people believe organic food will protect them from disease.

Taste attracts people to eat organically, because the taste of organic food is considered by some to be superior to that of conventional food. Taste is the main motive to buy organic in Italy and Sweden (Zanoli et al., 2004).

Price premiums and limited availability are the significant deterrents to buying organic food. The price premium (typically 50%–75% more than conventional food) is a major barrier for many consumers. Brown and Sperow estimate the cost of a diet using all organic ingredients would increase food expenditure by nearly 50% for a family of four in the USA, and both McCoy (2002) and Pearson (2001) considered the price premium as the most important factor limiting demand for organic food.

According to Poulston and Yiu (2011) Customers' psychological reactions to organic menus has a significant impact on market penetration. They claim that that very few customers appeared to know enough about organic food to be able to discuss the personal or societal benefits of eating and farming organically. They thought that customers dined organically not for personal or societal reasons, but more to gain the respect of their peers. Pseudo-green customers, whose physiological needs, safety needs and social needs have already been satisfied, are likely to eat organically for social recognition and respect. Customers were well educated with high disposable incomes, but according to the participants, did not necessarily understand what organic food is, or even believe in the benefits of organic eating. They appeared to be attracted by the green image of organics that gave them a sense of self-value and self-respect. Like the up-scale restaurateur, they were possibly motivated more by fashion than by organic food per se, and are likely to exit the market if they find an interesting replacement for organic food.

The American Chef Survey (Stensson, 2006) revealed that organic produce was one of the top three preferred menu trends. The survey found that 52% of up-scale restaurants with organic menus expected increased sales in future, 42% of casual dining restaurants expected organic food choices to increase, and 27% of family restaurants saw strong sales potential in organic menus.

According to Perlik (2005) of Restaurants and Institutions in the USA, 69% of fine dining restaurants use organic products on their menus, compared to 33% of casual restaurants. Perlik found that the main reason (29%) for restaurateurs to purchase organic products was for their superior quality, with customer demand the next most common reason (27%). About half the study's participating restaurateurs said they did not currently serve organic menus, with higher prices given as the most common reason (34%), and organic items not fitting their menu as the next most common (21%). Perlik (2005) noted that although many restaurateurs serving organic items do not necessarily indicate them on menus, others viewed an organic menu as a point of pride and an opportunity to educate consumers. Participants noted that limitation of supply often forced organic items out of menus (Poulston, Yiu, 2011).

CONCLUSION

The demand-side benefits to restaurants of using locally produced and organic foods are clearer. Previous studies has shown that individuals choose locally grown foods for perceived tangible benefits such as freshness, taste as well as for more intangible motivations such as sustainability and community support. The motivation to purchase organic food is driven by health concern, environmental concern, sensory properties, food safety and ethical concerns. Health concern is found to be the primary motive to buy organic food.

Studies have argued that restaurants use locally grown and organic foods to differentiate their products and because doing so give them a motive to charge higher prices. Healthy food as well locally produced food could have a significant effect on customer perceived evaluation of the restaurant experience. The Chef Survey revealed that organic produce was one of the top three preferred menu trends. According to numerous predictions demand for organic and locally grown food are going to rise. The fact is that it wont be popular among wider population because of high prices, however it is certain that one part of the population will be able to afford it. That's why restaurant managers should pay attention to these trends and act according to market demands.

"Acknowledgment: The paper is supported by Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Serbia (Grant III 47007)."

LITERATURE

- [1] Alfnes, F., Sharma, A. (2010). Locally produced food in restaurants: Are the customers willing to pay a premium and why?. *International Journal of Revenue Management*, 4(3), 238-258.
- [2] Alonso, A., O'Neill, M. (2010). Small hospitality enterprises and local produce: a case study. *British Food Journal*, 112(11), 1175-1189.
- [3] Anderatta, S., Nash, B., Martin, G. (2011). Carterret catch: raising awareness of local seafood through community and business partnership. *Human Organization* 70, 279-289
- [4] Canavari, M., Centonze, R., Nigro, G. (2007). *Organic food marketing and distribution in the European Union* (No. 7002). Alma Mater Studiorum University of Bologna, Department of Agricultural Economics and Engineering.
- [5] Casselman, A., (Unpublished masters thesis) 2010. Local Foods Movement in the Iowa Catering Industry. Iowa State University.
- [6] Chen, M. F. (2009). Attitude toward organic foods among Taiwanese as related to health consciousness, environmental attitudes, and the mediating effects of a healthy lifestyle. *British Food Journal*, 111(2), 165-178.

- [7] Cohen, E., Avieli, N. (2004). Food in tourism: Attraction and impediment. *Annals of tourism Research*, 31(4), 755-778.
- [8] Darby, K., Batte, M. T., Ernst, S., & Roe, B. (2008). Decomposing local: A conjoint analysis of locally produced foods. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(2), 476-486.
- [9] Devcich, D. A., Pedersen, I. K., Petrie, K. J. (2007). You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite*, 48(3), 333-337.
- [10] Dombrosky, J. (2012). Getting Local Wines on Restaurant Menus: Attitudes, Barriers and Opportunities (Unpublished doctoral dissertation) Iowa State University.
- [11] Ebrahimi, M. (2007). Global appetite for organic drives organic market. Retrieved 3 November 2009, from <http://persianoad.wordpress.com/2007/11/30/global-appetite-for-organic-drives-organic-market/>.
- [12] Gracia, A., de Magistris, T. (2013). Organic food product purchase behaviour: a pilot study for urban consumers in the South of Italy. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 5(4), 439-451.
- [13] Green Restaurant Association 2012 (GRA). Certification Standards: Sustainable Food, Green Restaurant Association.
- [14] Grunert, K. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics* 32, 369-391.
- [15] Johns, N., Tyas, P. (1996). Investigating of the perceived components of the meal experience, using perceptual gap methodology. *Progress in Tourism and Hospitality Research*, 2(1), 15-26.
- [16] Kim, Y. G., Eves, A., Scarles, C. (2009). Building a model of local food consumption on trips and holidays: A grounded theory approach. *International Journal of Hospitality Management*, 28(3), 423-431.
- [17] Kivela, J., Crofts, J. C. (2006). Tourism and gastronomy: Gastronomy's influence on how tourists experience a destination. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(3), 354-377.
- [18] Kivela, J., Inbakaran, R., Reece, J. (1999). Consumer research in the restaurant environment, Part 1: A conceptual model of dining satisfaction and return patronage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11(5), 205-222.
- [19] Kušen, E. (2002). Međusobna ovisnost ekološke poljoprivrede i turizma, Turizam: međunarodni znanstveno-stručni časopis, god. 50, br. 1, str. 79-84.
- [20] Lehmann, B., (2000.) Rural Development at a Regional Level. The Contribution of Organic Farming, u: Proceedings of the 13th International IFOAM Scientific Conference, Convention Center Basel, Aug., 28-31.
- [21] Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G. and Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis of actors underlying the selection of organic food among Australian consumers, *Appetite*, vol 43 No. 2, pp. 135-46.
- [22] Martinez, S. (2010). *Local food systems; concepts, impacts, and issues*. Diane Publishing.
- [23] McCoy, S. (2002). Organic agriculture: introduction, Farmnote, p. 21.
- [24] Meler, M. I Cerović, Z. (2003). Food marketing in the function of tourism product development, *British Food Journal*, vol. 105, br. 3, str. 175-192.
- [25] Namkung, Y., Jang, S. (2007). Does food quality really matter in restaurants? Its impact on customer satisfaction and behavioral intentions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(3), 387-409.
- [26] Okumus, B., Okumus, F., McKercher, B. (2007). Incorporating local and international cuisines in the marketing of tourism destinations: The cases of Hong Kong and Turkey. *Tourism Management*, 28(1), 253-261.
- [27] Padel, S. i Foster, C. (2005.) Exploring the gap between attitudes and behaviour, Understanding why consumers buy or do not buy organic food, *British Food Journal*, Vol. 107, Br. 8, str. 606-625.
- [28] Pearson, D. (2001). How to increase organic food sales: results from research based on market segmentation and product attributes. *Australian Agribusiness Review*, 9 (8). Retrieved 10 February 2010, from <http://www.agrifood.info/review/2001/Pearson.html>.
- [29] Pearson, D., Henryks, J., Jones, H. (2011). Organic food: What we know (and do not know) about consumers. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 26(02), 171-177.
- [30] Perlik, A. (2005). Organics' chemistry. Restaurants & Institutions. Retrieved 15 February, from http://www.rimag.com/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA6519636&article_prefix=CA&article_id=6519636.
- [31] Poulston, J., Yiu, A. Y. K. (2011). Profit or principles: Why do restaurants serve organic food?. *International Journal of Hospitality Management*, 30(1), 184-191.
- [32] Quan, S., Wang, N. (2004). Towards a structural model of the tourist experience: An illustration from food experiences in tourism. *Tourism management*, 25(3), 297-305.
- [33] Sharma, A., Strohbehn, C.H., Radhakrishna, R.B., Ortiz, A (2012). Economic viability of selling locally grown produce to local restaurants. *The Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development* December 2012, 181-198.
- [34] Sparks, B., Bowen, J., Klag, S. (2003). Restaurants and the tourist market. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(1), 6-13.

- [35] Strohhahn, C.H., Smith, M., Domoto, P., Wilson, L. (2012). Final Report: Impact of GAPs and Post-Harvest Handling Practices Certificate Training on Producers' On-Farm Food Safety Behaviors and Perceptions' of Customer Assurance. Leopold Center for Sustainable Agriculture, Ames, IA.
- [36] Sulek, J. M., Hensley, R. L. (2004). The relative importance of food, atmosphere, and fairness of wait. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 45(3), 235-247.
- [37] Tellstrom, R., Gustafsson, I. B., Mossberg, L. (2005). Local food cultures in the Swedish rural economy. *Sociologia Ruralis*, 45(4), 346-359.
- [38] Wier, M., Calverley, C. (2002). Market potential for organic foods in Europe", *British Food Journal*, vol. 104, br. 1, str. 45-62.
- [39] Zanolli, R., Bähr, M., Borschen, M., Laberenz, H., Naspetti, S. and Thelen, E. (2004). The European consumer and Organic Food. *Organic Marketing Initiatives and Rural Development*, Vol. IV, 175, School of Management & Business, The University of Wales, Aberystwyth.

NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASE MANAGEMENT - GOOD PRACTICES AND MODELS

T. Dimcheva, N. Mateva

Department of Medical informatics, Biostatistics and eLearning, Faculty of Public Health, Medical University-Plovdiv, Bulgaria, e-mail: teodora.dimcheva@abv.bg

Abstract: Non-communicable Chronic diseases (NCDs) play a new role in the world global health policy. Regardless of their priority position in the health strategies of many countries, they continue to be a major cause of premature death and disability worldwide.

The purpose of present study is to examine and discuss the current strategies, models and best practices for management of NCDs in the European countries and Bulgaria. The review is based on a systematic analysis of the available foreign and Bulgarian literature. It shows that the models used in medical care of chronically ill patients are created with two main goals - improving the quality of life of patients and reducing the cost of medical care. While modern European practices put the patient at the center of care, i.e. they are patient-oriented in Bulgaria the model is still disease-oriented. Despite significant progress in the management of chronic diseases such as diabetes, asthma and others, there are still a significant number of patients who do not receive proper care.

It can be concluded that in order to respond effectively to the challenge of NCDs health systems in the EU and Bulgaria need modern, integrated, horizontal approach involving actors at all relevant levels.

Key words: Non-communicable Chronic diseases (NCDs), world global health policy, models used in medical care of chronically ill patients, integrated horizontal approach

ДОБРИ ПРАКТИКИ И МОДЕЛИ ЗА МЕНИДЖМЪНТ НА ХРОНИЧНИТЕ НЕИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Теодора Димчева, Нонка Матева

Катедра „Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение“, Факултет по Обществено здраве, МУ – Пловдив, teodora.dimcheva@abv.bg

Резюме: Хроничните неинфекциозни заболявания (ХНЗ) заемат ново място в световната здравна политика. Независимо от приоритетната им позиция в здравните стратегии на много страни, те продължават да бъдат основна причина за преждевременна смъртност и инвалидност в световен мащаб.

Цел на настоящото проучване е да се разгледат и обсъдят действащите стратегии, модели и добри практики за мениджмънт на хроничните неинфекциозни заболявания в Европейските страни и България. Изследването се основава върху систематичен анализ на достъпната чуждестранна и българска литература. То показва, че използваните модели на медицинско обслужване на хронично болни пациенти се създават с две основни цели – подобряване качеството на живот на пациентите и намаляване на разходите за медицинското им обслужване. Докато съвременните европейски практики поставят пациента в центъра на грижите, т.е. те са пациент-ориентирани, то в България моделът е все още болест-ориентиран. Въпреки значителния напредък в управлението на редица хронични заболявания като диабет, астма и други, все още има и значителен брой пациенти, които не получават подходящи грижи. Налага се изводът, че за да отговорят ефективно на предизвикателството на ХНЗ здравните системи в ЕС и България се нуждаят от съвременен, интегриран, хоризонтален подход, включващ участниците на всички съответни равнища.

Ключови думи: хронични неинфекциозни заболявания (ХНЗ), световна здравна политика, модели на мениджмънт на хронични неинфекциозни заболявания, интегриран хоризонтален подход

Хроничните неинфекциозни заболявания (ХНЗ) – сърдечно-съдови заболявания, злокачествени новообразувания, хронични респираторни болести и диабет са причина за 60% от всички смъртни случаи в световен мащаб, 80% от които са в страните с ниски и средни доходи. В България за 2010 г. те са причина за над 80% от смъртните случаи, като водещи са болестите на органите на кръвообращението с 67.5%, следвани от злокачествените новообразувания с 15.1% и др.

Бедността, глобализацията, урбанизацията и стареенето на населението са основните фактори, допринасящи за широкото разпространение на ХНЗ и негативното им влияние върху социално-икономическото развитие на обществото. Увеличава се и честотата на рисковите за ХНЗ фактори.

Във връзка с тези негативни тенденции още през 2002 г. Световната здравна организация (СЗО) предлага рамков модел за предоставяне на съвременни грижи на пациентите с хронични заболявания (фиг.1), включващ партньорство в общността и здравните екипи, информираност и мотивация, мобилизиране и координиране на ресурсите, управление на състоянието и профилактика.



Източник: World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. Global report. Geneva: 2002

Фиг.1. Модел на СЗО за предоставяне на съвременни грижи на пациенти с хронични заболявания

Стратегии за превенция и контрол на ХНЗ

През 2000 г. СЗО приема Глобална стратегия за превенция и контрол на незаразните заболявания и план за действие към нея, както и Европейска стратегия за превенция и контрол на незаразните болести и план за действие към нея [1,2,3,4].

Глобалните усилия за контрол на разпространението на ХНЗ бележат успех през последните години и вече има значими резултати в много европейски страни. **Практиката показва, че редуцирането на основните рискови фактори води до намаляване на смъртността и заболяемостта от тези болести, съответно и на тяхното бреме за обществото.** Най-ефективният път за постигане на тази цел е профилактиката, в рамките на програми за общи координирани и интегрирани подходи и действия за намаляване експозицията на рисковите факторите, ранна диагностика, лечение и рехабилитация на заболелите, и осигуряване на здравословна среда за живот. Интегрираният подход е интервенция, която е насочена към няколко рискови фактори. Той комбинира различни стратегии, включително развитие на политики, изграждане на капацитет, партньорство и информационна подкрепа на всички нива. Прилага комбинация на популационните и високо-рисковите стратегии, които свързват различни компоненти на здравните системи, като промоция на здравето, обществено здравни услуги, първична медицинска помощ и болнична помощ. Включва междусекторни действия, които прилагат здравните политики, включително координирани действия, насочени към основните детерминанти на здравето.

За постигане на желените резултати при разработването на модели за координирани грижи и обединяване на различни видове услуги от здравния и социалния сектор някои автори препоръчват спазването на следните основни принципи [5,6,7,8]:

- Комплексни услуги в рамките на интегрираната грижа - сътрудничество между здравните и социалните организации;
- Фокус върху пациента - пациентът е поставен в центъра на грижите и активно участва в тях;
- Географски обхват - достъп на пациентите до грижи и избягване на дублирането на услуги и изследвания;
- Доставка на стандартизирани грижи чрез мултидисциплинарни екипи - прилагане на единен стандарт на грижи независимо от местоположението на пациентите;
- Управление на грижите - непрекъснато повишаване на качеството на грижите, оценка на диагностичните процедури, лечебните интервенции и резултатите от тях;
- Информационни системи - единни информационни системи, които подобряват комуникацията и информационния поток в целия процес на грижи;
- Организационна култура – организационна подкрепа от всички участници в грижите;
- Участие на лекарите - общопрактикуващите лекари са „входната врата“ при предоставянето на интегрирани грижи;
- Структура на управление - организационна структура, в която членуват представители на всички заинтересовани групи. Тя осъществява координацията на различните нива на грижи;
- Финансов мениджмънт - управление на финансовите средства за справедливо разпределение за различните грижи или нива на грижи; механизми за финансиране, които насърчават мултидисциплинарната работа в екип; финансиране осигуряващо адекватни ресурси за устойчива промяна.

Модели и програми за управление на ХНЗ

От прегледа на международните практики и програми за управление на ХНЗ става ясно, че не съществува единен или общоприет концептуален модел, практика или програма за управление. Структурите, отговорностите, финансирането и видовете услуги са различни в различните страни. В Холандия и Дания най-важно е районирането, тъй като в рамките на различните провинции на местно ниво се изграждат различни форми на организация и управление (управляващи групи). В Австрия, Швейцария и Литва агенциите за социално и здравно подпомагане и фондовете играят важна роля [9,10].

Американският опит с идентифицирането на хроничните заболявания и предоставянето на грижи в съответствие с нуждите на пациентите оказва влияние в Европа. Този опит е в основата на създаването на модели за управление на хроничните заболявания в Холандия, Австрия, Швейцария и други страни, които имат за цел да подобрят достъпността и качеството на грижите за пациенти с хронични заболявания и свързаните с тях разходи. В същото време много други европейски страни започват да експериментират с различни програми и проекти за управление на хроничните заболявания. В Дания през периода 2005-2009 година се усъществяват следните програми и проекти: Проект SIKS (2005) – създаване на интегрирани усилия на живот в подкрепа на хората с хронични заболявания (ХОББ, диабет тип 2, сърдечно-съдова недостатъчност, ИБС) чрез координирана рехабилитация; през 2009 стартират регионални програми за управление на хроничните заболявания, които се базират на комбинирана, интердисциплинарна и междусекторна комуникация между всички заинтересовани страни.

Много важна роля за голяма част от прилаганите програми и проекти за управление на хроничните заболявания имат главните координатори или доставчиците на грижите за пациентите. В повечето случаи, това е личния лекар в Австрия [11] и Германия, здравните заведения и групите от специалисти обгрижващи болните в Холандия. Когато мултидисциплинарните екипи действат като главен координатор, те често са водени от общо практикуващи лекари (ОПЛ) или други лекари, например в: пилотни програми за интегрирани грижи в Англия; програми за борба с рака на местно ниво във Франция; програми за координационни грижи в Унгария; в Швейцария програмите за превенция и контрол на диабет (DiaBaid и Delta). Интесен е опита на няколко страни като Унгария, Холандия, Англия, Италия, Дания и Германия, където се използват подходи за управление на хроничните заболявания, в чиято основа е медицинската сестра. Такива са програмите за управление на астма и диабет в Унгария; програмата IGEA (за мениджмънт на диабета болни) в Италия; програмите Matador и Delft в Холандия; програма за професионални грижи за възрастни хора (COPA) и проекта ASALWW във Франция. Въпреки, че медицинските сестри изпълняват основни координаторски функции, те правят това в сътрудничество и под ръководството на личните лекари [12,13,14].

Също така трябва да споменем ефективното действие на някои подходи използващи координатори с немедицинско образование. Фокусът при тях е върху последващи грижи за пациентите, рехабилитация и общи схеми за подпомагане, чрез мултидисциплинарни екипи от физиотерапевти, доброволчески организации и квалифицирани социални работници.

В сегашния модел на здравеопазването в България, намесата на медицинските специалисти става когато пациентите започнат да търсят медицинска помощ при настъпването на острия стадий на болестта. При този модел има ограничени възможности за планиране и привличане на широк спектър от здравни специалисти, в резултат на което лекарят остава в центъра на модела, казано по друг начин – настоящият модел е ориентиран към болестта. Лекарите са ангажирани с голям набор от задачи за кратък период от време при непланирани консултации [15,16,17,18]. Това включва проучване на медицинската история на пациента, назначаване на изследвания и проверка на резултатите, извършване на рутинни превантивни грижи, преглед и лечение, насочване към специалисти, което е съпроводено с попълването на редица документи. В резултат на всичко това значително се затруднява и оскъпява целия процес на лечение.

У нас организационната форма на проследяване на хронично болните е диспансеризацията. Диспансеризацията е метод за активно издирване, динамично наблюдение, диагностика, продължително лечение и социална адаптация на заболели лица [19]. След реформирането на здравната ни система и ликвидирането на диспансерите като лечебни заведения през 2010 г. за хронично болните пациенти се грижат предимно личните лекари. Въпреки, специфичните потребности на тази група пациенти, те се третират от здравната система като всички останали потребители на здравни услуги, което създава предпоставка за допускането на редица пропуски и дублирането на някои дейности при тяхното обслужване.

Заключение

Нарастващият брой на пациентите с хронични заболявания изисква интегриран, мултидисциплинарен комплекс от добре координирани грижи, който да включва диагностика, наблюдение и поддържащо лечение. Контролът, профилактиката и лечението на хроничните болести в България трябва да са в контекста на съвременните препоръки, предприети инициативи и указания на световните и европейски институции в областта на здравеопазването.

На базата на теоретичния анализ на избрани европейски практики и модели и организационната форма на проследяване на хронично болните в България, могат да бъдат направени следните основни изводи:

- В повечето страни и в световен мащаб същностните характеристики на организация и управление на хроничните заболявания представляват съгласуваност и синергия между различните сектори на здравеопазването, с цел подпомогане ефективността на системата, качеството на грижите, качеството на живот и удовлетвореността на потребителите, особено на хронично болните пациенти с комплексни нужди. Те се използват и като средство за подобряване на достъпа с цел справедливото разпределение на здравни и социални услуги сред населението.
- В интернационален план, както и в отделните страни има много начини за организиране и управление на хроничните заболявания. Отговорността за разработването и предоставянето им се споделя от комплексна структура от организации и функции, обхващащи обществения, частния и доброволческия сектор и съществуващи на национално, регионално и местно ниво на управление.
- Проучването на моделите и програмите за управление на хроничните заболявания в различните страни показва, че няма универсален модел, който да работи при различните системи на здравеопазване. Ефективното прилагане на програми и модели за управление на хроничните заболявания среща много трудности от административен и организационно-културен характер. Всяка страна реализира собствен модел, отличаващ се по степен на интегрираност на структурните, финансовите, човешките ресурси, правната уредба и дизайна на здравната система.

Налага се изводът, че за да отговорят ефективно на предизвикателството на ХНЗ здравните системи в ЕС и България се нуждаят от съвременен, интегриран, хоризонтален подход, включващ участниците на всички съответни равнища.

Библиография

[1] Resolution WHA53.17 on Prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva, World Health Organization, 2000 (http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA53/ResWHA53/17.pdf).

- [2] 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf
- [3] Gaining health The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2006
- [4] Action plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012–2016 http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/147729/wd12E_NCDs_111360_revision.pdf
- [5] Burns L. et al., Just How Integrated Are Integrated Delivery Systems? Results from a National Survey, *Health Care Management Review* 26, no. 1 (2000): 22–41
- [6] Burns, L.R. 1999. "Polarity Management: The Key Challenge for Integrated Health Systems." *Journal of Healthcare Management* 44: 14-31.
- [7] Burns, L.R., S.L. Walston, J.A. Alexander, H.S. Zuckerman, R.M. Andersen, P.R. Torrens et al. 2001. "Just How Integrated Are Integrated Delivery Systems? Results from a National Survey." *Health Care Management Review* 26: 20-39.
- [8] Rijken, M., Bekkema, N., Boeckxstaens, P., Schellevis, F.G., Maeseneer, J.M. de, Groenewegen, P.P. Chronic Disease Management Programmes: an adequate response to patients' needs? *Health Expectations*: 2014, 17(5), 608-621
- [9] Nolte, E., Knai, C., Hofmarcher, M., Conklin, A., Erler, A., Elissen, A., Flamm, M., Fullerton, B., Sönnichsen, A. and Hubertus J. M. Vrijhoef (2012). Overcoming fragmentation in health care: chronic care in Austria, Germany and the Netherlands. *Health Economics, Policy and Law*, 7, pp 125146, doi:10.1017/S1744133111000338
- [10] European Commission, Directorate-General "Employment, Social Affairs and Equal Opportunities" Unit E1 - Social and Demographic Analysis, Research note 2008: "Chronic disease management in Europe" 26_08_2008 FINAL
- [11] Weiss G., Steinacher I., Lamprecht B., Schirnhöfer L., Kaiser B., Sönnichsen A., Studnicka M., Detection of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Primary Care in Salzburg, Austria: Findings from the Real World, *Official Journal of the European Association for Bronchology and Interventional Pulmonology (EABIP) and the Swiss Respiratory Society (SGP)*, 2014;87:136-143
- [12] Nolte E, Hinrichs S, eds., DISMEVAL. Developing and validating disease management evaluation methods for European healthcare systems. Final report. Santa Monica, CA: RAND Corporation and DISMEVAL Consortium, 2012. (TR-1226-EC) www.rand.org/pubs/technical_reports/TR1226
- [13] Nolte E et al., Evaluating chronic disease management: Recommendations for funders and users. Santa Monica, CA: RAND Corporation and DISMEVAL Consortium, 2012. (TR-1213) www.rand.org/pubs/technical_reports/TR1213
- [14] Peytremann-Bridevaux I, Staeger P, Bridevaux PO, Ghali WA, et al. (2008). Effectiveness of Chronic Obstructive Pulmonary Disease-Management Programs: Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Medicine* 121(5):433-443.e4
- [15] Христова Г., "Стратегически избор и модел на интегрирани здравни грижи в република България в условията на членството ни в ЕС", научни трудове, Национална научна конференция "Млади учени 2007", Лесотехнически университет – София, София 2007, стр.3-13.
- [16] Кирева Л., Форева Г., Асенова Р., Пациент-центрирани грижи в общата практика. *Обща медицина* 2014;1:32-35
- [17] Асенова Р., Форева Г. Взаимоотношенията между общопрактикуващите лекари и тесните специалисти при решаване здравния проблем на пациента. *Обща медицина* 2007;4:7-8
- [18] Асенова Р., Форева Г. Подходи в работа на общопрактикуващите лекари с хронични болни пациенти. Сборник доклади "Трибиология и интредисциплинарност", *Контакт* 2007, 220-223
- [19] Наредба № 39 от 16 ноември 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията, в сила от 01.01.2005 г., издадена от МЗ, обн. ДВ. бр.106 от 3 Декември 2004г.

OPTIMIZATION OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT - THE MAIN FACTOR FOR MAINTAINING THE HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN

Petya Kasnakova, PhD

kasnakova_76@abv.bg

Medical University – Medical College Plovdiv, Republic of Bulgaria
Specialty "Rehabilitation"

Abstract: The physical education and sport is an integral part of the physical, intellectual and emotional development of children. In preschool, physical education is directed towards the formation of motor skills and habits, develop physical skills and improve coordination abilities. Preschool through forms of physical education and sport is aimed at strengthening and hardening of children, increasing the body's resistance to disease, development of physical qualities and abilities. Sport activities and the use of various forms and methods of physical activity in the kindergarten provides health, motor skills, developing skills and building motivation for physical activity. Physical education and sport in school age is a complex process, which enhances the development of body, mind and character of children, and as a major factor in the maintenance, preservation and improvement of health and healthy life.

Key words: physical education, sport, preschool children

Резюме: Физическото възпитание и спорта е неразделна част от физическото, интелектуалното и емоционално развитие на децата. В предучилищна възраст физическото възпитание е насочено към формиране на двигателни умения и навици, развиване на физически качества и подобряване на координационните способности. Предучилищното обучение чрез формите на физическото възпитание и спорта има за цел укрепване и закаляване на децата, повишаване защитните сили на организма към заболявания, развитие на физически качества и дееспособност. Заниманията със спорт и използването на различни форми и методи на двигателна активност в детската градина осигурява здраве, двигателни качества, формиране на умения и изграждане на мотивация за двигателна дейност. Физическото възпитание и спорта в предучилищна възраст е комплексен процес, който подобрява качествата на развитието в тялото, психиката и личността на децата и подрастващите, и се определя като основен фактор за поддържане, запазване и подобряване на здравето и здравословния начин на живот.

Ключови думи: физическо възпитание, спорт, деца в предучилищна възраст.

Увод:

Съвременните предизвикателства, пред които са изправени децата в предучилищна възраст свързани със здравето, са комплексни. В последните десетилетия значително нараства броят на деца с наднормено тегло. Повечето от рисковите фактори влияещи върху детското здраве са свързани с негативната динамика. Проблемите персистират в зряла възраст и се явяват ключов фактор за много социално значими заболявания. Профилактиката на детското здраве поставя акцент върху физическата активност, храненето, стреса, вредните навици, информационната натовареност, детската агресивност и насилието. Перспективите за подобряване и поддържане на детското здраве са насочени към осигуряване на здравословен стил на живот, чрез средствата на физическото възпитание и спорт.

Анатомо - физиологичните особености на детския организъм изискват целенасочено развитие на моториката и физическата им дееспособност. Редица изследвания показват, че физическото развитие на съвременното дете изпреварва развитието му в сравнение с миналия век. Забелязват се аномалии в теглото, а децата с наднормено тегло са често боледуващи, физически слаби, неподвижни и не закалени. Най-честите заболявания на децата от 3-7 годишна възраст са тези на дихателната система и инфекциите на горните дихателни пътища. Заболяванията на децата се отразяват неблагоприятно върху физическото развитие на техния организъм. За целта е необходимо да се създадат условия за закаляване, детският организъм да стане устойчив на неблагоприятните въздействия. Факторът „обездвижване” (хиподинамия) в днешно време е един от основните фактори водещи до болестите на техническата цивилизация – затлъстяване и нарушен метаболизъм, хипертония, намалена белодробна вентилация, нарушени функции на жлезите с вътрешна секреция, намалена сила и еластичност на мускулите, бързина на реакцията и координационните способности [1].

Децата се обездвижват в значителна степен в детската градина, дори и в заниманията по физическо възпитание. Установено е, че моторната плътност като показател за ефективността на заниманията по

физическо възпитание за различните възрастови групи варира между 42% и 44%, а в отделни занимания тя спада и под 30% [7].

Главната цел е образованието, като компонент на здравната култура, да бъде насочено към формиране на необходимите здравни знания, умения и навици, а възпитанието като втори компонент – насочено към формиране на здравно поведение [10].

Физическото възпитание и спорт постигат екологично обоснован баланс в двигателната дейност на децата и са предпоставка за поддържане на добро здравословно състояние. В процеса на физическото възпитание и спорт се формират двигателни навици и се развиват физическите качества.

Добре проведено и систематизирано, физическото възпитание се отразява благоприятно върху цялостното развитие на подрастващия организъм. Физическите упражнения и движението като цяло предизвикват развитие не само върху мускулатурата на растящия детски организъм. Въздействия от такъв тип подобряват работата на редица органи и системи в тялото, а именно:

Сърце и сърдечно-съдова система - Сърцето нараства равномерно по обем, способно е да изтласка повече кръв за един удар, да бие по-рядко и по-мощно, като това му дава по-дълго време за почивка и възстановяване. Кръвоносната система усилва капиляризацията на мускулите и органите и така увеличава работоспособността им.

Белите дробове - Повишават трайно обема си, дихателната честота намалява, а с това се подобрява ефективността на дишането.

Нервна система и мозък - Настъпват благоприятни изменения в нервната система и в кората на главния мозък - невроните трайно подобряват координирането при обработка на информация в динамично изменящата се по време на спорт среда, започва формиране на невронни мрежи. Процесите, протичащи в мозъчната кора, които са свързани с нервна възбуда и задържане, стават по-балансиранни и могат да функционират за по-дълги периоди.

Ендокринната система – Регулират се хормоналните процеси. Негативността се изразходва в действие, а в синхрон с нервната система спортуващото дете се научава на контрол и самоконтрол. Способността за производство и контрол на стресови хормони нараства, производителността на нормалните за възрастта хормони с анаболен характер се увеличава. Подобрява се терморегулацията.

Висша нервна дейност - Подобрява се работата на зрителните, слуховите, сетивните, двигателните и други анализатори.

Опорно – двигателен апарат - Увеличава се плътността на костите, подобрява се контролът върху мобилността на ставите.

Имунна система - Увеличава се броят на еритроцитите и белите кръвни клетки. Това подобрява клетъчното дишане и увеличава имунния отговор на тялото срещу инфекции [3,6].

Целта на настоящето проучване е да се проследи ефекта от физическото възпитание и спорта при деца в предучилищна възраст и да се препоръча възрастово съобразена оптимизирана двигателна активност.

Материал и методи: Обект на проучването са 60 деца на възраст от 6 до 7 години от целодневни детски градини „Дружба“ и „Здравец“ в гр. Пловдив, Район Запад, Район Южен през 2013-2014 г. Регистрирани са техните ръст, тегло и оценка на двигателна дееспособност. Методиката за постигане на целта на разработката е прилагането ѝ в занятията по физическо възпитание и спорт от педагога и медицинския специалист от детското заведение.

Използвани са следните методи - анализ на литературни източници, педагогическо наблюдение, педагогически експеримент, контролни упражнения и тестове.

Резултати и обсъждане:

Доказаната висока честота на затлъстяването сред децата в предучилищна възраст (19,2%) от изследваните налага въвеждането на комплексна двигателна програма като основно средство за борба с това явление. На базата на оценителните таблици за индивидуална оценка на показателите на физическата дееспособност от 25 до 1 разработени по възраст и пол, медицинският специалист прави здравна оценка на резултатите. Системата за контрол и оценка на физическата дееспособност при деца от 3 до 7 години е разработена на база на Наредба № 2/ 04.02.2003 на Министерството на здравеопазването.

Получените резултати ни дават информация за влиянието на приложената от нас методика върху физическата дееспособност.

Физическото възпитание като педагогически процес дава възможност и знания за най-рационалното използване на физическите упражнения за придобиване на двигателни умения и навици, необходими за ежедневната физическа активност на подрастващите. Важно е задачите да водят до укрепване на опорно-двигателния апарат, уплътняване на кости, правилно формиране на стойка, свод на стъпалата, равномерно развитие на мускулатурата по сектори на тялото и пропорциите.

Психо-социалните ефекти за дете в предучилищна възраст, увлечено в систематизирано физическо възпитание и спорт, се изразяват в:

Развиване на ценни личностни, социално значими качества: смелост, инициативност, находчивост, самообладание, самостоятелност, самоувереност, адаптивност, самооценка;

Нараства умението за социална интеграция и взаимодействие с други деца. Въвежда се усвояване на базови принципи в положителната комуникация: "ти печелиш, аз печеля", "честна игра", "равен старт, равни условия" [8].

Освен всички тези развиващи функции, изпълнява и оздравителни функции. Оздравителните задачи са задачи и на семейството, като това включва семеен спорт през уикендите и спортен туризъм.

Заседналият начин на живот влияе отрицателно на детското здраве, процесите на растеж и развитие са интензивни в детската възраст и за да протичат правилно, не бива да липсва движение. Обездвижването при децата е проблем, който стои пред съвременния родител, медицински специалист и педагог. Нашата задача е да накараме децата да се движат, да спортуват, да ги мотивираме, да създадем условия, да им дадем свобода да бъдат физически активни.

В практиката на физическото възпитание спортно-тренировъчната дейност и обучението се реализират при определена организация, в която се прилагат средствата и методите, наречена форма на работа. Задачите на физическото възпитание се осъществяват в системно провеждани занимания, между които има определена логическа връзка и съответна методическа последователност [9].

Физическото възпитание в предучилищна възраст се реализира в няколко вида форми. Всяка форма е специфична и има своите особености, които се обуславят преди всичко от задачите и техните решения.

В детските градини се практикуват три вида форми:

Ежедневни - характеризират се с хигиенен ефект;

Седмични - за тях е характерно, че те са с градивен и формиращ ефект;

Периодични - те също са с градивен и формиращ ефект [2].

Утринна хигиенна гимнастика - тя е ежедневна форма.

Утринната гимнастика е неразделна част от организирания двигателен дневен режим на децата в детската градина. Основните цели са насочени към:

- привеждане на организма на децата от състояние на покой към състояние на бодърстване и готовност за образователна дейност през деня;

- повишаване на емоционалния тонус чрез динамични упражнения и подвижни игри, изпълнени с приятен музикален фон. При топло време на открито, при хладно време в добре проветрени, но не студени занимални;

- възстановяване на гъвкавостта на мускулно-ставния апарат. Работата за гъвкавост се извършва след много добро предварително разгриване;

- стимулиране на основните функционални системи (дихателна, сърдечно-съдова, мускулна, нервна).

Подвижни игри - те са водеща дейност в предучилищната възраст. Включва различни видове подвижни игри:

- с организиращ характер - със строяване и престрояване, с организирано придвижване в пространството;

- с общо въздействие (комплексно върху цялото тяло);

- музикално - двигателни игри с ритмично ходене, бягане, скачане, танцови стъпки;

- спортно - подготвителни игри с елементи от различни спортове, както и различни състезания (надскачане, надхвърляне, надбягване и др.);

- игри за усъвършенстване на техниката на естествено - приложните движения;

- игри за развиване на двигателните качества - бързина, сила, издръжливост, ловкост, гъвкавост и разновидностите им;

- щафетни игри;

- сюжетни и без сюжетни игри;

- народни подвижни игри и успокоителни (бавни, малко подвижни) игри.

При структурирането на игрите е необходимо да се спазват някои основни принципи: натоварването на организма на детето да е постепенно, игрите трябва да бъдат разнородни, ангажиращи различни мускулни групи, да включват различни естествено - приложни движения (ходене, бягане, скачане, хвърляне, прекатерване, но групирани така, че да натоварват не само долните или горните крайници, а въздействието им да е комплексно), предпоследната игра да е или народна, или забавна, или щафетна за повишаване на емоционалния тонус на децата, последната игра е успокоителна (бавна) [2].

Разходки - Разходките като форма на физическо възпитание имат хигиенно - оздравителен характер. Тяхното провеждане зависи от естествените природни фактори. Разходките са ежедневна форма и в зависимост от възрастовата група тяхната продължителност е от 20-60 минути.

Закалителни процедури - това са естествени форми. Включват:

- въздушни бани - разходки в природата;

- слънчеви бани;

- водни процедури - обливане на отделните крайници, обливане на цялото тяло.

Спортно - подготвителни упражнения и игри (СПУИ)

Идеята на спортно - подготвителните упражнения и игри е да обогати и усъвършенства моториката на децата с достъпни елементи от техниката на различни видове спорт и за постигане на специфична готовност за училище [4].

За противодействие хиподинамията и заседналия начин на живот на децата предлагаме следните форми и средства за двигателно въздействие в условията на детската градина и извън нея (таблица 1).

Форми и средства на физическо въздействие	Времетраене	Периодичност	Методични указания
Утринна хигиенна гимнастика - непрекъсната /УХГ/	10 - 15 минути	Всеки ден сутрин	Упражнения за глава и шия, упражнения за горни крайници, упражнения за труп, упражнения за долни крайници. Спазва се принципа на постепенност, разсеяност и разнообразие в програмата.
Задължителна регламентирана педагогическа ситуация	30 - 35 минути	Два пъти в седмицата	Общо развиващи упражнения, аналитични упражнения за отделните части на тялото, дихателни упражнения, подготвителни и строеви упражнения, локомоторни упражнения – ходене, бягане, скокове, хвърляне, ловене, катерене, ритане.
Изправителна и коригираща гимнастика	20 - 25 минути	Два пъти в седмицата	Упражнения за гръбначен стълб, корекция на стойката, корекция на походката. Изправителни и коригиращи упражнения, упражнения за координация и равновесие.
Спортни и народни танци	30 - 40 минути	Два пъти в седмицата	Разпределение по групи и интереси. Заучаване на национални и модерни танци. Трениране и представяне на танцови изяви.
Спортни игри	20 - 25 минути	Всеки ден след обяд	Футбол, баскетбол, бадминтон, малък тенис, народна топка
Подвижни игри	30 - 35 минути	Всеки ден след обяд	Игри в пясък, игри с топки, игри с уреди, игри със състезателен характер, игри по двойки със занимателен характер.
Музикални игри и аеробна тренировка	30 - 40 минути	Всеки ден преди обяд	Подвижни игри с музикален съпровод. Аеробни упражнения съчетани с музикален съпровод и танцови стъпки.
Занимания в алтернативен спорт	30 - 35 минути	Два пъти в седмицата	Йога техники и стречинг упражнения за деца, бойни изкуства.
Физкултурни празници	50 - 60 минути	Два или три пъти в учебната година	Подвижни игри, разнообразни физически упражнения за развитие на двигателните качества.
Самостоятелни спортни занимания в почивни и празнични дни	50 - 60 минути	Празнични дни	Разходки сред природата, екскурзии, плуване, пързаяне с ролери, пързаяне с шейни, ски, скейборд, колоездене, тротинетки и спортове по интереси.

Таблица 1. Разпределение на формите и средствата на физическо въздействие

Проучванията показват, че децата, които се движат повече, имат по-добра концентрация и по-добър успех в училище. Трябва да имаме реална преценка за това колко се движат децата и да се опитаме да ги мотивираме и активизираме към спорта и движението. Правилната физическа активност играе решаваща роля не само за физическото, но и за умственото развитие на детето.

Ролята на физическото възпитание в живота на детето трябва да бъде мотивационна. Детето трябва да има предизвикателства, които да постига с удоволствие, да се наслаждава на постигнатите резултати и да усеща ползите във всеки аспект от живота си.

Заключение: Укрепване и поддържане здравето на децата е основен и национален приоритет, разглеждан цялостно в трите му аспекта: физическо, психическо и социално благополучие. Необходимо е комплексна двигателна програма като основно средство за поддържане здравето на децата в предучилищна възраст. Спортът, провеждан като част от физическото възпитание, е основа за формирането на физическа и здравна култура, която на свой ред се явява важно звено в културното богатство на възрастния индивид.

Социокултурните задачи на спортното възпитание са развиване на активност, инициативност, солидарност и нямат общо с активното поощряване на спортна злоба, която на по-късен етап се изражда в егоценитизъм. В това число, ако детето има проблеми с общуването, решението е колективен спорт [9]. В заключение акцентирам върху здравната значимост на движението във всички периоди от ранното детство до пълнолетие като база за живота след това. Съвременните проучвания, личният и професионален опит на мнозинството специалисти показва, че активното детство генерира здраве в аванс и държи вече порасналите деца далеч от фармацевтичната мрежа. Детският организъм има свои особености, които правят работата с деца специфична във всички направления. Работата с деца изисква широки познания – от детска психология до двигателен контрол и обучение [5].

Литература

- [1] Глушкова М. Оптимизиране на физическото възпитание в детската градина. Благоевград, УИ, 1991.
- [2] Гюлев Н., Габрова Д., Дамянова М., Моливко. Книга за учителя за предучилищно възпитание и подготовка в първа, втора и трета група на детската градина. Изобразително изкуство музика физическо възпитание, Слово, Велико Търново, 2007, 151-160
- [3] Каранешев Г. Теория и методика на лечебната физкултура. Медицина и физкултура. София, 1991
- [4] Попов И., Михайлова С., Глушкова М., Теория и методика на физическото възпитание в детските градини, ПУ, 1990
- [5] Попов Н. Въведение в кинезитерапията - основни средства и методи. НСА Прес, 2010, 153
- [6] Костов К. Оптимизиране на двигателната активност на учениците от начална училищна възраст. Благоевград, УИ, 1987.
- [7] Попов Ив. Двигателна активност и основни страни на развитието на детето. С., 1993.
- [8] "Педагогика. Теория на възпитанието." Авторски колектив под научното ръководство на Проф. д-р Теодор Попов. ИИК "Везни" София, 2007
- [9] Попиванова Цв. Двигателната активност и здравето на децата. С. Учителско дело, бр. 7, 2007.
- [10] Национална стратегия за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България 2012-2022

SEXUAL EDUCATION AND EDUCATIONAL SYSTEM IN REPUBLIC OF MACEDONIA

Prof. Suzana Simonovska PhD

Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Philosophy – Skopje, Republic of Macedonia
suzanas@fzf.ukim.edu.mk

Prof. Vesna Dimitrievska PhD

Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Philosophy – Skopje, Republic of Macedonia
vesna@fzf.ukim.edu.mk

Abstract: In the efforts of the international community to protect and improve sexual and reproductive health and rights, sexual education has a special role and importance. The care for sexual and reproductive health implies to create and promote conditions for a safe sexual life (free from any form of coercion, discrimination and violence), for the prevention and treatment of sexually transmitted diseases, as well as for family planning, prevention of unintended pregnancy and safe motherhood. In this regard, it is especially important for young people to be adequately informed / educated about the various aspects of sexuality, sexual development, health care and choice of sexual and reproductive life.

The aim of this work, through analysis of the current situation in the Republic of Macedonia, is to indicate the need for introducing sexual education at all levels of the education system. For that purpose, a comparative analysis has also been made of the experiences of countries where sexual education is implemented in the education system.

Key words: sexual education, sexual and reproductive health and rights.

СЕСУАЛНАТА ЕДУКАЦИЈА И ОБРАЗОВНИОТ СИСТЕМ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Проф. д-р Сузана Симоновска

Универзитет „Св Кирил и Методиј“, Филозовски факултет - Скопје, Република Македонија
suzanas@fzf.ukim.edu.mk

Проф. д-р Весна Димитриевска

Универзитет „Св Кирил и Методиј“, Филозовски факултет– Скопје, Република Македонија
vesna@fzf.ukim.edu.mk

Резиме. Во напорите на меѓународната заедница за заштита и унапредување на сексуалното и репродуктивното здравје и права, сексуалната едукација има посебна улога и значење. Грижата за сексуалното и репродуктивното здравје подразбира да се создаваат и унапредуваат условите за безбеден сексуален живот (ослободен од секој облик на присила, насилство и дискриминација), за превенција и третман на сексуално преносливите заболувања, како и за планирање на семејството, превенција од несакана бременост и безбедно мајчинство. Во таа насока, посебно е важно младите луѓе да бидат навремено информирани/едуцирани за различните аспекти на сексуалноста, сексуалниот развој, здравјето, заштита и изборот на сексуалниот и репродуктивниот живот.

Целта на овој труд е преку анализа на актуелната состојба во Република Македонија да укаже на потребата од воведување на сексуалното образование на сите нивоа во образовниот систем. За таа цел, воедно е направена и компаративна анализа на искуствата на земјите во кои сексуалното образование е имплементирано во образовниот систем.

Клучни зборови: сексуално образование, сексуално и репродуктивно здравје и права

1. ВОВЕД

Сексуалното и репродуктивното здравје добива се поголемо значење во политиките и програмите на меѓународната заедница²¹, па оттука и Република Македонија, како потписничка на повеќе меѓународни договори, има обврска да го унапредува и промовира сексуалното и репродуктивното здравје и да овозможи сите лица да ги уживаат сексуалните и репродуктивните права. Во тој процес посебна улога има сексуалната едукација, односно навременото информирање/едуцирање за различните аспекти на сексуалноста, здравствената заштита и правата. Поради повеќекратната улога и значење на сексуалната едукација, таа е една од клучните компоненти во промовирањето на здравјето, а со тоа и во унапредувањето на квалитетот на животот и добростојбата на сите лица (BZgA, 2010: 5).

Република Македонија, во дослук со меѓународните стандарди, има направено значителен исчекор во однос на обезбедување на законска рамка (преку усвојување на национални стратегии и акциски планови за делување²²) за заштита на сексуалното и репродуктивното здравје и права. Тука се и преземените конкретните мерки, преку низа развојни програми и отворени центри кои обезбедуваат превентивни здравствени услуги, а кои вклучуваат и здравствено воспитни активности за промовирање на здраво и безбедно сексуално однесување. Меѓутоа, постојните статистички податоци говорат за сè уште ризичното сексуално однесување, особено кај младата популација, што пак од своја страна е значаен индикатор дека преземените активности не се доволни. Затоа сметаме дека со воведување на сексуалното образование во образовниот систем на Република Македонија, може во голема мера да се надмине ваквата состојба и да се унапредеди грижата на младите за нивното сексуалното и репродуктивно здравје.

2. СОСТОЈБАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ВО ОДНОС НА СЕКСУАЛНОТО И РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЈЕ НА МЛАДИТЕ И АДОЛЕСЦЕНТИТЕ

И покрај тоа што во нашата држава не постојат доволно релевантни податоци за сексуалното однесување и за сексуалното и репродуктивното здравје на младите и адолесцентите, сепак податоците добиени од спроведените истражувања овозможуваат да се направи еден увид во актуелната состојба на овој план. Резултатите начелно посочуваат на недоволната информираност, прераното започнување со сексуални односи, честото менување партнери, недоволната употреба на контрацептивна заштита, како и ниското ниво на користење на услуги на постојните служби за сексуално и репродуктивно здравје, што пак е причина за зголемениот ризик од несакана бременост и/или од сексуално преносливите болести (ХИВ/СИДА/ХПВ). Имено, до својата 19 годишна возраст 32% од адолесцентите се сексуално активни (40% момчиња и 20,2 девојки). Просечна возраст на првиот сексуален однос е 16 години за момчињата и 17 години за девојките, и притоа половина од младите не користеле никаква заштита при првиот сексуален однос, а останатите од кои најчесто користеле кондоми, веруваат дека се целосно заштитени од бременост и сексуално преносливи болести. На возраст од 15 до 19 години, само 1,6% од девојките користат орална контрацепција, и само 34,8% од момчињата користат кондом. (Павловски, 2012: 26) Така на пример, во споредба со другите земји, стапката на употребата на оралната контрацепција кај младите на 15-годишна возраст во Македонија е 6% и е значително пониска од меѓународниот просек 22%, како и од земјите од регионот (во Словенија стапката изнесува 23%, а во Хрватска 8%) (Костарова-Унковска, Георгиевска-Наневска, 2013: 95).

Исто така, постојните статистичките податоци и анализи покажуваат дека тинејџерската бременост и абортусот се неколку пати повисоки од европскиот просек. За абортус најчесто се одлучуваат малолетните девојки, кои многу често, за да не бараат дозвола од родителите, се одлучуваат да направат нелегален абортус (во несоодветни услови) (ХЕРА, 2013: 12). Стапката на раѓање кај девојки на возраст од 15-19 години на 1000 жени е 22,3% за разлика од Словенија каде изнесува 4,8% и Холандија 5,3% (ХЕРА, 2014а: 6). Тука е и тенденцијата на пораст на кламидија и ХПВ (хуман папилома вирус); пониската возрасна граница на појава на карцином на грлото на матката, како последица од инфекција со ХПВ; и пораст на млади брачни парови кои се соочуваат со стерилитет поради нелекувани сексуално преносливи инфекции. (ХЕРА, 2010; ССРЗ, 2011; Павловски, 2012). И додека може да се

²¹ Сексуалното здравје е едно од петте суштински аспекти на глобалната Репродуктивна стратегија на Светската здравствена организација од 2004 година. Во Милинеумските развојни цели на Обединетите нации (UN), презентирани во 2001 година, се реafirмираат правата од областа на родовата еднаквост, репродуктивното здравје и ХИВ/СИДА, како приоритети на интернационалната агенда за развој.

²² Стратегија за сексуалното и репродуктивното здравје до 2020 година, со Акционен план до 2013 (2011); Национална стратегија за ХИВ/СИДА (2007-2011; и 2012-2016); Стратегија за безбедно мајчинство (2010-2015); Акцискиот план за намалување на мајчината, перинаталната и доенечката смртност за 2013-2014.

забележи висока свест кај младите за постоење на ХИВ (СИДА)²³, постои ниско ниво на познавање на останатите сексуално преносливи инфекции (Павловски, 2012).

Причините за ваквата состојба се големиот број на бариери (субјективни, институционални, информативни) со кои се соочуваат младите во пристапот до потребните информации и услуги за сексуалното и репродуктивно здравје (Simonovska, Dimitrievska, 2014). Како последица на тоа младите навлегуваат во својот репродуктивен период недоволно подготвени со знаења и вештини како да го сочуваат и унапредат своето сексуално и репродуктивно здравје. Информациите кои најчесто ги добиваат од Интернет, медиумите, родителите или пријателите, можат да бидат погрешни или нецелсни. Дополнителен проблем е што многу често овие информации ги бараат отткако веќе влегле во сексуални односи, па оттука не се поштедени од ризиците кои произлегуваат од нивната сексуална активност. Тука се и постојните предрасуди во однос на сфаќањето на самата сексуалност, која сè уште е табу тема на нашите простори, оптоварена и со родовите предрасуди и стереотипи. (Симоновска, 2014).

Од друга страна, во образовниот систем во Република Македонија не постои развиена програма за континуирано и сепопфатно сексуално воспитание и образование, кое ќе биде прилагодено на возраста и кое ќе нуди релевантни сознанија за позитивните аспекти на сексуалноста, за сексуалното и репродуктивното здравје и права. Спроведеното истражување од страна на Асоцијацијата за здравствена едукација и истражување во Република Македонија - ХЕРА, за информираноста на учениците од областа на репродуктивното здравје и неговата заштита во училиштата, посочува дека во дисконтинуитет се обработуваат содржините поврзани со сексуалното и репродуктивното здравје. Во најголем дел информациите ги добиваат на часовите по предметот биологија. Притоа најмногу се опфатени темите во однос на размножувањето на човекот, половите одлики на човекот и половите органи, пубертетот и заштита од ХИВ/СИДА, додека малку внимание се посветува на употребата на кондом, планирањето на семејството, заштитата од несакана бременост и употребата на орална контрацепција. Исто така малку се обработуваат темите за разликата меѓу пол и род, заштитата од сексуална злоупотреба и емоциите. (ХЕРА, 2014б: 42). Од друга страна, и со воведувањето на предметот „Животни вештини“ во наставна програма на училиштата (во 2010 година), за кој дел од институциите смета дека ќе биде покриено сексуалното образование, не се постигнува целта, бидејќи само 5% од содржините се однесуваат на сексуалното и репродуктивното здравје (ХЕРА, 2013: 19).

Оттука произлегуваат и заложбите од страна на ХЕРА да се обезбеди соодветно и сепопфатно сексуално образование, преку воведување на посебни наставни предмети застапени во различни степени на образованието, а кои ќе овозможат континуирано стекнување на соодветни знаења и вештини согласно возраста.

3. ЕФЕКТИТЕ ОД СЕКСУАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Кога станува збор за ефектите од сексуалното образование, ставовите се поделени. На една страна се сфаќањата според кои добро дизајнираното и навремено сексуално образование може значително да го намали ризичното сексуално однесување, наспроти сфаќањата дека тоа само ќе поттикне прерана и поголема сексуална активност. Тука се и гледиштата кои го истакнуваат социолошкиот аспект и според кои сексуалното образование не може да ги замени многуте други лични и социјални влијанија врз сексуалното однесување. (Wight, 2011)

Која е всушност улогата на училишното сексуално образование и зошто е тоа потребно?

Веќе години наназад, Светската здравствена организација (СЗО) и Организацијата за образование, наука и култура на ООН (УНЕСКО) се залагаат за унапредување на пристапот до информации и услуги за сексуалното и репродуктивно здравје. Притоа, сексуално образование се смета како една од најважните алатки во обезбедувањето на оние информации кои што им се најпотребни младите луѓе (IPPF, 2006) и воедно се истакнува нивното право на сексуално образование и информираност (WHO, 2006; IPPF, 2008; BZgA, 2010).

Сексуалното образование се разликува не само од земја до земја, туку и во рамките на самите земја, како во однос на содржините, така и во однос на начинот на неговата имплементација. Некаде е како посебен предмет, а во некои земји низ Европа е интегрирано во неколку предмети (IPPF, 2006: 10). Сепак, и покрај ваквите разлики, и наспроти стравувањата дека сексуалното образование ќе ја поттикне сексуална активност и ќе го зголеми сексуалниот ризик, спроведените меѓународни истражувања и компаративни анализи на голем број наставни програми ги покажуваат неговите позитивни ефекти, токму во однос на намалувањето на ризичното сексуално однесување. Резултатите посочуваат дека сексуалното образование освен што има позитивен ефект врз зголемувањето на знаењето и свеста за ризиците, тоа придонесува и за одложување на започнувањето со сексуалната активност или намалување

²³ Во периодот од 1987 до 2014 година, вкупно се регистрирани 236 лица кои живеат со ХИВ/СИДА, од кои 5 лица се на возраст меѓу 15 до 19 години, а 73 лица се на возраст од 20 – 29 години (ИЈЗ, 2014).

на бројот на сексуалните партнери; зголемување на употребата на контрацепцијата и кондомот кај сексуално активните адолесценти; зголемување на способноста за носење на информирани одлуки и намалување на предрасудите; а исто така влијае и врз развивањето на позитивни ставови и вредности за сексуалноста (Kirby, Laris and Roller, 2005; IPPF, 2006; Wight, 2011). Со својата превентивна улога, сексуалното образование не само што придонесува во спречувањето на негативните последици поврзани со сексуалноста, туку се рефлектира и врз целокупното здравје и животот на младите воопшто (IPPF, 2006: 15).

Со цел да се подржи и развие сексуалното образование, и да се подобри квалитетот на наставните програми на различни нивоа на образование, од страна на Регионалната канцеларија на СЗО за Европа и Федералниот центар за здравствено образование се изградени *Стандардите за сексуалното образование во Европа* (2010). Овој документ, всушност, претставува своевидна рамка во која се даваат насоки како да се организира и развива едно сеопфатно сексуално образование. Според овие стандарди сексуалното образование треба да е прилагодено на возраста, да биде родово сензитивно и да кореспондира со социјалната и културната реалност во која живеат младите. Тоа треба да биде засновано врз човековите права (сексуалните и репродуктивните) и да е втемелено врз родовата еднаквост, самоопределувањето и различноста. Целта е да ги упати децата и младите во промените поврзани со нивниот сексуален развој; да им помогне да ги разберат позитивните аспекти на сексуалноста и да развијат позитивни ставови и вредности за сексуалноста; да ги оспособи да донесуваат информирани и правилни одлуки за својот сексуален живот и здравје, како и за врските и односите со другите луѓе. За таа цел сексуалното образование треба да обезбедува навремени и проверени информации за сексуалноста, за превенцијата од СПИ и ХИВ, контрацепцијата и сексуалната злоупотреба. (BZgA, 2010: 27) Бидејќи неговата функција е да го подржи и заштити сексуалниот развој на младата популација, треба да започне што е можно порано во детството и континуирано да се одвива во сите степени на образованието.

Врз овие стандарди, како и врз препораките на СЗО и УНЕСКО, Меѓународната федерација за планирано родителство (IPPF) изработува *Рамка за сеопфатно сексуално образование* (2010), а која од страна на ХЕРА е прилагодена за потребите во Република Македонија (ХЕРА, 2010). Овој документ претставува клучен стратешки документ кој треба да придонесе во осмислувањето и имплементацијата на сеопфатното сексуално воспитание и образование во нашата држава.

4. ЗАКЛУЧОК

Имајќи ја предвид актуелната состојба во Република Македонија во однос на сексуалното и репродуктивното здравје на младите и адолесцентите, како и позитивните искуствата на земјите во кои е воведено сексуалното образование, несомнено е дека на нашето општество му е потребно сексуално образование кое ќе биде инкорпорирано на сите нивоа во постојниот образовен систем. И во препораките на извештаите од спроведените истражувања на ова поле, како една од клучните мерки во унапредувањето на грижата на младите за нивното сексуално и репродуктивно здравје и права, се истакнува потребата од воведување на сексуално образование. Исто така, воведувањето на сексуалното образование во основните и средни училишта, кое ќе биде адаптирано на возраста, родово сензитивно и толерантно, е една од приоритетните цели на Стратегијата за сексуалното и репродуктивното здравје (2010-2020), а која треба да се преточи во дело (ССРЗ, 2011: 15).

Секако дека сексуалното образование самото по себе не може да биде решение за сите бариери со кои се соочуваат младите во областа на сексуалното здравје, а кои треба да бидат решени на институционално ниво, преку спроведување на соодветни политики од страна на владата (на пример, развивање на мрежа на советувајќишта и пристап до здравствените услуги и сервиси, прилагодени на возраста и потребите на младите, бесплатна контрацепција и др.). Затоа на сексуалното образование не треба да се гледа како на изолиран фактор, туку како на важна компонента во пошироките иницијативи за промовирање и унапредување на сексуалното здравје и права, како и за подобрувањето на квалитетот на живот и општата благосостојба. Токму поради повеќекратната улога и значење на сексуалното образование, тоа треба да добие широка политичка, економска и академска поддршка.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] BZgA (2010) - WHO Regional Office for Europe and Federal Centre for Health Education. *Standards for Sexuality Education in Europe: a framework for policy makers, educational and health authorities and specialists*. Cologne: BZgA.

- [2] ИЈЗ (2014) - Институт за јавно здравје на РМ. *Факти за ХИВ/СИДА во Република Македонија за 2014 година*. Достапно на: <<http://www.iph.mk/fakti-za-hiv-sida-vo-republika-makedonija-za-2014-godina>>
- [3] IPPF (2006) - International Planned Parenthood Federation. *Sexuality Education in Europe: A reference guide to policies and practices*. London: IPPF.
- [4] IPPF (2008) - International Planned Parenthood Federation. *Sexual Rights: an IPPF Declaration*. London: IPPF.
- [5] ХЕРА (2010) - Асоцијацијата за здравствена едукација и истражување. *Рамка за сеопфатно сексуално образование*. Скопје: ХЕРА.
- [6] ХЕРА (2013) - Асоцијацијата за здравствена едукација и истражување. *Незнаењето не е став: сексуалните права на младите во Македонија*. Скопје: ХЕРА.
- [7] ХЕРА (2014а) - Асоцијацијата за здравствена едукација и истражување. *Билтен за семејно планирање*, декември, бр. 2. Скопје: ХЕРА.
- [8] ХЕРА (2014б) - Центар за стручно образование и обука. *Извештај од истражувањето за можностите за информирање на учениците од областа на репродуктивното здравје и неговата заштита во училиштата*. Скопје: ХЕРА.
- [9] Kirby, D., Laris, B.A., and Rollieri, L. (2005) *Impact of Sex and HIV Education Programs on Sexual Behaviors of Youth in Developing and Developed Countries*. FHI Youth Research Working Paper, No 2. Family Health International, Youth Net Program: Research Triangle Park, NC.
- [10] Костарова-Унковска, Л., Георгиевска-Наневска, Е. (ур.). (2013) *Здравјето како квалитет на животот: социјални нееднаквости меѓу младите во Република Македонија. Студија за однесувањата поврзани со здравјето кај децата на училишна возраст (HBSC): извештај*. Скопје: Центар за психосоцијална и кризна акција.
- [11] Павловски, Б. (2012) *Проценка на состојбата во однос на сексуалното и репродуктивното здравје и права на населението во Р.Македонија*. Скопје: ЕСЕ.
- [12] Simonovska, S., Dimitrievska, V., (2014) „Reproductive health and rights in the Republic of Macedonia“, in *Young Women in Post-Yugoslav Societies: Research, Practice and Policy* (pp. 167-187). Zagreb and Sarajevo: Institute for Social Research in Zagreb, Human Rights Centre, University of Sarajevo.
- [13] Симоновска, С. (2014) „Концептот на сеопфатно сексуално образование“, во *Аспекти на сексуалност и сексуално образование: збир на текстови* (стр. 8-17). Скопје: Филозофски факултет, ХЕРА.
- [14] ССРЗ (2011) - Стратегија за сексуалното и репродуктивното здравје до 2020, со Акциониот план до 2013. Скопје: Министерство за здравство.
- [15] Wight, D. (2011) The effectiveness of school-based sex education: What do rigorous evaluations in Britain tell us?, in *Education and Health*. SHEU, vol. 29, no. 4, pp 67-73.
- [16] WHO (2006) - World Health Organization. *Defining sexual health: Report of a technical consultation on sexual health*, 28–31 January. Geneva: WHO.

IN VIVO I IN VITRO EFEKAT ALOPURINOLA NA INHIBICIJU KSANTIN OKSIDAZE U EKSPERIMENTALNOJ HIPERURIKEMIJI

Milena Krsmanović

Prehrambeno-hemijska škola, Niš

Ružica Nikolić

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Nišu

Gordana Kocić

Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

Jasmina Jovanović Mirković

Visoka medicinska škola strukovnih sudija; Čuprija

Abstrakt: Alopurinol je veoma značajan u metabolizmu purinskih baza i od momenta njegovog otkrića postao je prototip inhibitora ksantin oksidaze (XO) i suvereni lek za terapiju gihta i drugih vidova primarnih i sekundarnih hiperurikemija. Alopurinol se metaboliše preko enzima ksantin oksidaze (XO) do aktivnog metabolita oksipurinola, koji je kompetitivni inhibitor ksantin oksidaze.

U ovom radu su prikazani rezultati merenja aktivnosti XO u tkivu jetre i bubrega u uslovima eksperimentalne hiperurikemije.

Za eksperiment su korišćeni Beli pacovi Wistar soja. Eksperimentalna hiperurikemija izazvana je oksonskom kiselinom, koja inhibira urikazu i na taj način povećava mokraćnu kiselinu. Životinje su bile podeljene u četiri grupe: 1) tretirane u toku deset dana oksonskom kiselinom; 2) tretirane u toku deset dana oksonskom kiselinom i alopurinolom; 3) tretirane u toku deset dana samo alopurinolom. Poslednja, četvrta grupa je bila kontrolna grupa, na standardnoj ishrani. Merenje aktivnosti XO u tkivu jetre i bubrega vršeno je spektrofotometrički, a merenje mokraćne kiseline u plazmi na automatskom analizatoru.

U uslovima eksperimentalne hiperurikemije alopurinol kao inhibitor XO smanjuje aktivnosti iste i pomera ravnotežu sistema u korist ksantin dehidrogenaze (XDH) što smanjuje mogućnost za produkciju reaktivnih kiseoničnih vrsta. Dobijeni rezultati aktivnosti XO u *in vitro* ispitivanjima ne koreliraju u potpunosti sa rezultatima u *in vivo* istraživanjima. U *in vitro* istraživanjima eliminiše se uticaj spoljašnje sredine kao i dejstvo pojedinih metabolita na aktivnost enzima.

Ključne reči: Ksantin oksidaza, Alopurinol, Hiperurikemija.

Uvod

Alopurinol (1,5-dihidro-4*H*-pirazolo[3,4-*d*]pirimidin-4-on), kompetitivni inhibitor ksantin oksidaze, je veoma značajan u metabolizmu purinskih baza, pa je otuda i dodeljena Nobelova nagrada za njegovo otkriće. Od tog vremena, giht i hiperurikemija predstavljaju oboljenje, tj stanje koje se može uspešno lečiti.

Od momenta otkrića, alopurinol je postao prototip inhibitora ksantin oksidaze i suvereni lek za terapiju gihta i drugih vidova primarnih i sekundarnih hiperurikemija. Alopurinol se metaboliše preko enzima ksantin oksidaze do aktivnog metabolita oksipurinola, koji je kompetitivni inhibitor ksantin oksidaze. Oksipurinol pokazuje osobinu da se vrlo čvrsto vezuje za redukovanu formu enzima, koju, takođe, inaktivira. U pogledu farmakokinetike leka, alopurinol se skoro kompletno metaboliše do oksipurinola, već nakon 2 časa od oralnog uzimanja, dok je ekskrecija oksipurinola daleko sporija, on se ekskretuje putem bubrega već nakon 18–30 časova, kao posledica reapsorpcije na nivou tubula bubrega. Stoga se smatra da je oksipurinol odgovoran za većinu farmakološko-terapijskih efekata alopurinola. Terapijska doza se postiže nakon nekoliko dana tretmana (Bieberi i Terkeltaub, 2004.; Borges i sar., 2002.; Akdemir i sar., 2001.).

In vitro ispitivanja

In vitro ispitivanja spadaju u grupu predkliničkih ispitivanja zajedno sa *in vivo* ispitivanjima na životinjama, koja prethode kliničkim ispitivanjima. *In vitro* ispitivanja predstavljaju zamenu životinjskih modela i jasne su smernice za pretkliničke studije na životinjama. U *in vitro* ispitivanjima koriste se prečišćeni enzimi, u ovoj studiji to je XO kao komercijalni čist enzim.

Prednosti *in vitro* istraživanja jesu opravdanost i ponovljivost vršenja pretkliničkih ispitivanja, da se na taj način ispituje proteomik tj. efekat na strukturu enzima, kao i činjenica da se radi sa čistim enzimom tako da je izbegnut efekat drugih metabolita u interakciji sa enzimom.

Nedostaci *in vitro* ispitivanja jesu da ta ispitivanja su predikcija za *in vivo* ispitivanja i da ne može da se reperkutuje situacija *in vivo*, kao i to da nisu prisutni drugi enzimi koji učestvuju u homeostazi kao u *in vivo* ispitivanjima tako da nije prisutno kvantitativno procenjanje.

Za određivanje aktivnosti XO *in vitro* korišćen je čist komercijalni enzim proizvođača Sigma–Aldrich. Preinkubacija je vršena sa enzimom i odgovarajućim puferom. Inkubacija je vršena na temperaturi od 37°C u

trajanju od 2h. Zatim je enzimu dodata perhlorna kiselina, tris ksantin, centrifugirano 10 minuta na 5000 o/min na +40°C. Merenja su vršena na spektrofotometru Beckman DU 530 spektrofotometar ($\lambda=293$ nm).

Merenje aktivnosti ksantin oksidaze u uslovima eksperimentalne hiperurikemije

Za eksperiment su korišćeni beli pacovi Wistar soja, ženskog pola, tri meseca starosti. Životinje su bile podeljene u četiri eksperimentalne grupe, u odnosu na desetodnevni tretman:

I grupa je dobijala oksonsku kiselinu rastvorenu u vodi svakodnevno u dozi od 100mg koja izaziva patološko stanje, giht, i ovu grupu je činilo 7 životinja

II grupa je dobijala oksonsku kiselinu u istoj dozi i istom trajanju, ali i alopurinol, kao lek, rastvoren u vodi, u dnevnoj dozi od 20mg. Ova grupa je imala 6 životinja.

III grupa je primala samo alopurinol u istom trajanju i istoj dozi. Ova grupa je imala 6 životinja

IV grupa je bila kontrolna i činilo je 7 životinja na standardnoj laboratorijskoj hrani, kao i vodi *ad libitum* (Tabela 1.).

Specifična aktivnost XO određivana je spektrofotometrijski po metodi Hashimoto i sar. (Hshimoto i sar, 1974.)

Tabela 1. Pregled eksperimentalnih grupa životinja model sistema za ispitivannje aktivnosti XO u uslovima hiperurikemije

Eksperimentalne grupe n=4	Oksonska kiselina	Alopurinol	Kontrola
Ig	+		
IIg	+	+	
IIIg		+	
IVg			+

Rezultati merenja aktivnosti ksantin oksidaze i ksantin dehidrogenaze u uslovima eksperimentalne hiperurikemije

Hiperurikemija (povećani nivo mokraćne kiseline u krvi) je veoma čest poremećaj, koji može biti prouzrokovan nizom endogenih i egzogenih faktora. Jedan od najznačajnijih predstavnika primarne hiperurikemije (ali ne i najdramatičnijih) je giht, koji dovodi do degenerativno-zapaljenjskih promena na sitnim zglobovima šake i stopala. Nastaje kao posledica poremećaja u regulaciji sinteze purinskih baza. Enzim koji neposredno dovodi do produkcije mokraćne kiseline u dvostepenoj reakciji katabolizma hipoksantina i ksantina je ksantin oksidaza (Alderman, 1999., Alderman i Aiyer, 2004.).

Kod sisara jedino se kod čoveka kao krajnji produkt metabolizma purinskih baza izlučuje mokraćna kiselina, kod ostalih, kao i kod pacova koji su poslužili kao model sistem za ispitivanje aktivnosti XO u patološkom stanju, to nije slučaj. Dodatkom oksonske kiseline kod pacova došlo je do blokade urikaze i nagomilavanja mokraćne kiseline što dovodi do pojave giht, bolesti zglova, koji je manifestacija hiperurikemije.

Uticaj eksperimentalne hiperurikemije na aktivnosti XO i XDH jetre kod albino pacova Wistar soja prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Aktivnost XO i XDH u uslovima eksperimentalne hiperurikemije u jetri

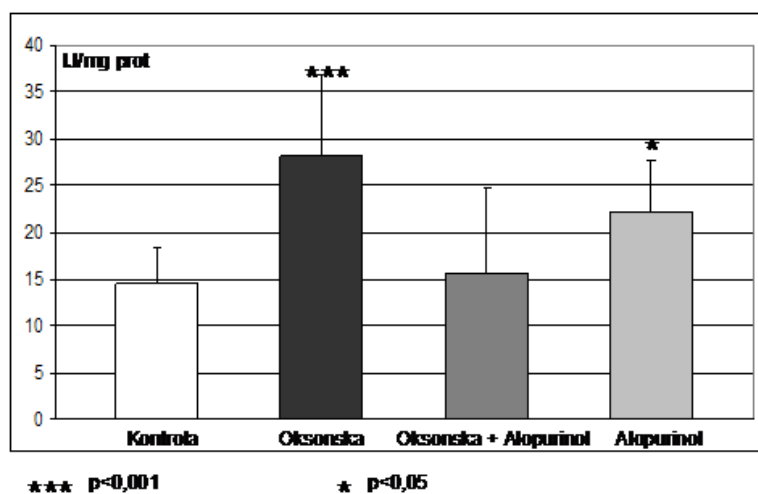
Eksperimentalne grupe n=6	Jetra	
	XO (U/mg proteina)	XDH (U/mg proteina)
Kontrola	12,09 ± 5,68	12,10 ± 2,88
Oksonska kiselina	20,82 ± 5,75	27,77 ± 3,78
Oksonska kiselina + alopurinol	18,38 ± 6,44	58,25 ± 7,18
Alopurinol	14,87 ± 0,3	23,97 ± 5,15

Na osnovu rezultata iz tabele 2. može se videti da se aktivnost XO u jetri povećava značajno pod uticajem oksonske kiseline (od $12,09 \pm 5,68$ do $20,82 \pm 5,75$), kao i pod uticajem oksonske kiseline sa alopurinolom (od $12,09 \pm 5,68$ do $18,38 \pm 6,44$), do neznatnog povećanja dolazi dodatkom alopurinola (od $12,09 \pm 5,68$ do $14,87 \pm 0,3$) u odnosu na kontrolnu grupu.

Aktivnost XDH se povećava pod uticajem oksonske kiseline skoro 50 % (od $12,10 \pm 2,88$ do $27,77 \pm 3,78$) kao i pod uticajem alopurinola više od 50% (od $12,10 \pm 2,88$ do $23,97 \pm 5,15$). Veom veliki porast XO je u grupi sa oksonskom kiselinom uz dodatak alopurinola (od $12,10 \pm 2,88$ do $23,97 \pm 5,15$) u odnosu na kontrolnu grupu u jetri.

Na osnovu dobijenih rezultata (tabela 2) primećuje se da alopurinol u uslovima eksperimentalne hiperurikemije kao inhibitor XO smanjuje aktivnost iste pomerajući ravnotežu sistema u korist XDH što smanjuje mogućnost za produkciju reaktivnih kiseoničnih vrsta.

Rezultati ispitivanja aktivnosti XO u tkivu jetre u uslovima eksperimentalne hiperurikemije, koja može u toku hronifikacije procesa dovesti do štetnog nagomilavanja mokraćne kiseline u sitnim zglobovima, čašicama i bubrežnoj karlici, pa se ovo oboljenje naziva giht, dati su na slici 1.

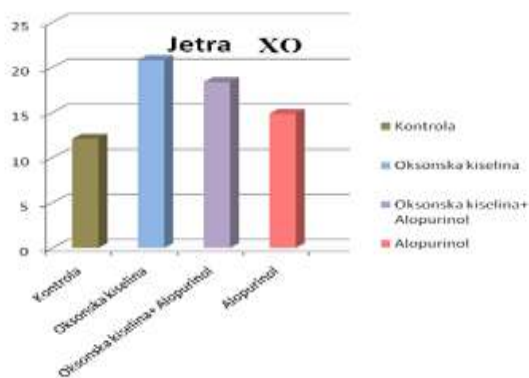


Slika 1. Aktivnost ksantin oksidaze u tkivu jetre u uslovima patološkog stanja

Alopurinol se metaboliše preko enzima ksantin oksidaze do aktivnog metabolita oksipurinola, koji je kompetitivni inhibitor ksantin oksidaze (slika 2.). Oksipurinol pokazuje osobinu da se vrlo čvrsto vezuje za redukovanu formu enzima, koju, takođe, inaktivira.

Slika 2. Aktivnost XO jetre i bubrega u patološkom stanju, giht, u jetri

Alopurinol je pokazao visoku efikasnost, ne samo u sanaciji i prevenciji hiperurikemije indukovane oksonskom kiselinom, već i ksantin oksidazne aktivnosti. Rezultati ispitivanja jetrinih enzima pokazali su da je alopurinol smanjio u značajnoj meri hepatocelularno oštećenje izazvano oksonskom kiselinom, ali da je sam imao blaži efekat na enzim. Poznato je da je alopurinol lek izbora u terapiji hiperurikemija i gihta



Zaključak

Praćenje aktivnosti XO/XDH u eksperimentalnoj hiperurikemiji

- Rezultati ispitivanja jetrih enzima pokazali su da je alopurinol smanjio u značajnoj meri hepatocelularno oštećenje izazvano oksonskom kiselinom, ali da je sam imao blaži efekat na nivo enzima.
- Alopurinol u uslovima eksperimentalne hiperurikemije kao inhibitor XO smanjuje aktivnost iste pomerajući ravnotežu sistema u korist XDH što smanjuje mogućnost za produkciju reaktivnih kiseoničnih vrsta.

Dobijeni rezultati aktivnosti XO u *in vitro* ispitivanjima ne koreliraju sa rezultatima u *in vivo* istraživanjima. U *in vitro* istraživanjima eliminiše se uticaj faktora spoljašnje sredine kao i dejstvo pojedinih metabolita na aktivnost enzima, na taj način eliminiše se efekat na genskom nivou i isključuje mogućnost genske ekspresije enzima i modifikacija baza.

Summary

Monitoring activities XO / XDH in experimental hyperuricemia

- The results of tests of liver enzymes showed that allopurinol decreased significantly hepatocellular damage caused by oxonic acid, but it only had a mild effect at the level of the enzyme.
- Allopurinol in terms of experimental hyperuricemia as an inhibitor of XO reduces the activity it by shifting the balance in favor of XDH system which reduces the production of reactive oxygen species.

The results of XO activity in *in vitro* tests do not correlate with the results of *in vivo* studies. In *in vitro* studies the influence of environmental factors is eliminated as well as the effect of some metabolites on enzyme activity, thus eliminating the effect on genetic basis and excluding the possibility of gene expression of enzyme and modified bases.

Literatura

Akdemir H, Asik Z, Pasaoglu H, Karakucuk I, Oktem IS, Koc RK The effect of allopurinol on focal cerebral ischaemia: an experimental study in rabbits. *Neurosurg Rev.*, 2001; **24**, 131-135.

Alderman M., Uric acid in hypertension and cardiovascular disease. *Can. J. Cardiol.* 15 (Suppl F), 1999, 20-22.

Alderman M, Aiyer KJ. Uric acid: role in cardiovascular disease and effects of losartan. *Curr Med Res Opin.*, 2004; **20**, 369-79.

Bieber JD, Terkeltaub RA. Gout: on the brink of novel therapeutic options for an ancient disease. *Arthritis Rheum.* 2004; **50**, 2400-14.

Borges F, Fernandes E, Roleira F. Progress towards the discovery of xanthine oxidase inhibitors. *Curr. Med. Chem.* 2002; **9**, 195-217.

Hashimoto J. New spectrophotometric assay method of xanthine oxidase in crude tissue homogenate. *Anl. Biochem.* 1974; **62**: 426-435

SOCIAL PROBLEMS IN PATIENTS WITH MALIGNANT NEW FORMATIONS SERVING AS ADDITIONAL DISTRESS SOURCES

Assoc. Prof. Silvia Tsvetkova, Ph.D
Medical University – Pleven, Bulgaria, scvetkova@mu-pleven.bg

Abstract: The increase in morbidity and death due to malignant diseases in a world wide scale is alarming. At the same time there is a tendency of transferring the focus of clinical attention from the morbid symptoms to the integral vision of the patient who carries the disease. In our country though a bit slowly, the complex interdisciplinary approach, comprising psychological anamnesis, consultation and therapy as well, is being established more and more successfully.

In order to clarify the presence and type of social problems in patients with malignant diseases we carried out a tentative questionnaire among 124 morbid persons while keeping the principles of confidentiality and informed awareness. Demographic data allow the results to be discussed in connection with relatively unchangeable parameters.

The cancer patients demonstrate an aptitude to retain the emotional expression through unresponded negative emotions, thus a considerable part of them experience social problems connected with relatives, colleagues, friends, job. Very often the stress from learning about the disease turns out into a chronic distress during the disease development. The lack or the inadequate strategies for managing with factors that result from the external or internal medium do increase the anxiety levels and often escalate into depressive conditions.

Key words: patients with malignant new formations, social problems, anxiety

СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗОВАНИЯ КАТО ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗТОЧНИЦИ НА ДИСТРЕС

Доц. Силвия Цветкова, д-р пс.
Медицински Университет – Плевен, България, scvetkova@mu-pleven.bg

Резюме: Увеличаването на заболяемостта и смъртността от злокачествени заболявания в световен мащаб е тревожно. Успоредно с това се наблюдава тенденция за преместване фокуса на клиничното внимание от болестната симптоматика към цялостната представа за пациента, носител на болестта. Макар и по-бавно у нас, все по-убедително се налага като успешен комплексният интердисциплинарен подход, включващ и психологическа анамнеза, консултиране и терапия.

За изясняване на наличието и вида на социалните проблеми при пациенти със злокачествени заболявания проведохме ориентировъчна анкета сред 124 заболели при спазване принципите на конвенционалност и информираност. Демографските данни позволяват обсъждане на резултатите по относително непроменливите параметри.

Онкоболните пациенти показват склонност към задържане на емоционалната експресия чрез неотреагирани отрицателни емоции, като значителна част преживяват социални проблеми свързани с близките, колегите, приятелите, работата. Стресът от узнаването на заболяването, често хронифицира в дистрес в хода на лечението. Липсата или неадекватните стратегии за справяне с факторите, произтичащи от външната или вътрешната среда повишават нивата на тревожност и често ескалират в депресивни състояния.

Ключови думи: пациенти със злокачествени новообразования, социални проблеми, тревожност

1. УВОД

В Европейския съюз раковите заболявания са втората по честота причина за смърт след сърдечносъдовите. Всяка година две от десет жени и трима от десет мъже умират от рак, а на приблизително 3,2 млн. европейци се поставя тази диагноза.

Според вече публикуваните данни, всяка година в света от рак умират 8,2 милиона души, от които 4 милиона са на възраст между 30 и 69 години. Специалистите са на мнение, че почти 80% от случаите на рак се дължат на външни фактори, сред които начин на живот, употреба на тютюн, злоупотреба с алкохол, нездравословно хранене, намалена физическа активност.

Според Националния Статистически Институт през 2013 г. в страната умиращите по причини на новообразувания (C00-D48) са на второ място, на първо - са болести на органите на кръвообращението (I00-I99). Подобно световната тенденция, възрастта при откриване на злокачествените новообразувания намалява [3].

Класическият подход към пациентите поставя болестната симптоматика в ядрото на клиничните изследвания и лечение. Днес стават факт все по-убедителни промени, свързани с преместването на фокуса на клиничното внимание към цялостната представа за пациента, носител на болестта. Все по-убедително се налага като успешен комплексният интердисциплинарен подход, включващ и психологическа анамнеза, консултиране и терапия.

2. ПРИНЦИПИ ЗА УСПЕШНИ ПРОМЕНИ

Освен класическите принципи в медицината, които са се утвърдили с времето, днес се използват и редица нови²⁴:

- Холистичен подход – пациентът се разглежда от повече от една страна на функциониране;
- Системно-структурен подход - търсят се връзките и зависимостите на симптомите в контекста на цялостното функциониране;
- Интегративен подход – на практика наблюдавано в изграждането и регулярността на лекарските консултации, в чиито състав са привлечени и психолози (но все още не е обичайна практика)

3. ПРОУЧВАНЕ

Социалните проблеми се разглеждат като сериозен източник на стрес за пациентите с рак [5,6]. Съгласно публикуваните данни, нивото на психологически стрес е по-високо в сравнение с други пациенти, което много често прогресира в дистрес. Психологическият стрес, тревожността и депресията повлияват качеството на живот на пациентите.

Съществува връзка между степента на рака и нивото на тревожността, свързана със социални проблеми. Най-близките на пациента са в съпричастност с болестните проблеми, поради което може да се разглежда като „заболяване на семейството” вместо заболяване на индивида [4]. Наличието на фактор с такава сериозност, генериращ високи нива на тревожност и натовареност, отключва кризисни ситуации, проблеми с комуникацията, чувство на нестабилност и застрашеност, дисбаланс в ролите. Не са рядкост случаите, в които самите членове на семейството преминават в състояние на дистрес.

Методология

За изясняване на наличието и вида на социалните проблеми при пациенти със злокачествени заболявания проведохме социологическа свободно структурирана анкета сред 124 заболели при спазване принципите на конвенционалност и информираност. Използван е принципът на случайния подбор. Посочени са някои основни демографски данни, които се използват при сравняване на обработените резултати.

Анализи и коментари

Респондентите се разпределят по пол като 108 са жени и 14 мъже. По давност на заболяването: до половин година – 30 (25%), година - 37 (30%), година/две – 12 (40%), от три до пет – 24 (20%) и над 5 години – 19 (16%).

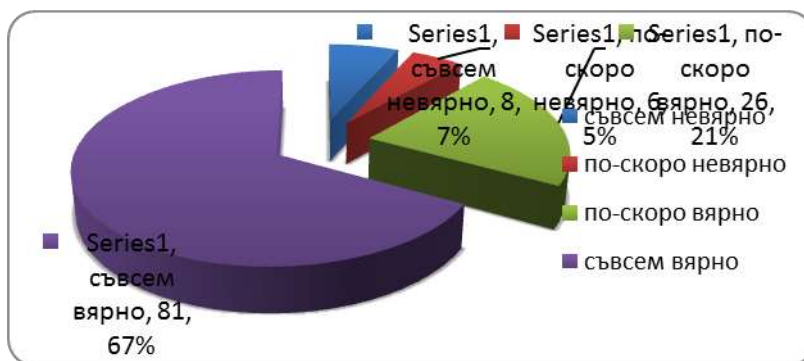
Разпределението на отговорите на въпроса дали пациентите споделят проблемите си с близките/семейството показва, че не споделящи са само 8%, към тях се присъединяват по-скоро несподелящите – 11%; по-скоро и напълно споделящи са общо 82%.

Данните показват, че анкетираните болни има здрав контакт с близките си и са склонни да доверяват проблемите, свързани с развитието на болестния процес.

Фиг. 1 показва разпределението на отговорите на въпроса, свързан с нагласите на пациентите по отношение на семейната атмосфера. Потвърждаващите потребността от спокоен живот сред близките са общо 88%, с което се доказва нивото на осъзнаване на принадлежност, споделяне и защита от най-близките. Заявката на анкетираните пациенти е в известно противоречие с реалните обстоятелства, свързани със семейния статус – разпръскването на варианти е голямо: натрупване, но в ограничени граници се наблюдава сред семейните с дете/деца 35 (28%) и сред брачните двойки, живеещи без деца 10 (8%).

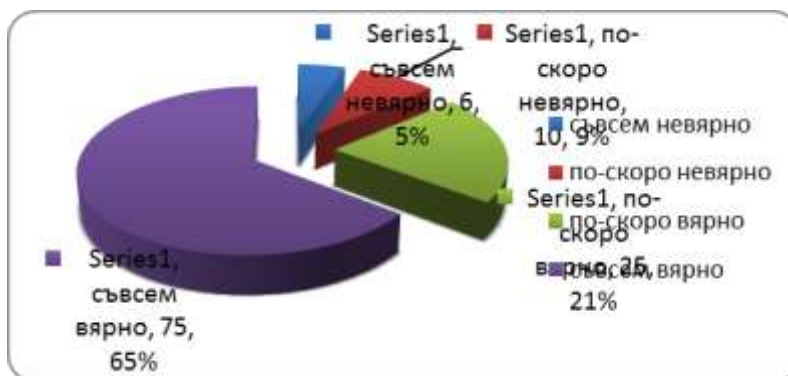
Анализът на резултатите показва, че тежко болните пациенти реално се нуждаят от спокойна и пълна семейна атмосфера.

²⁴ Effect of Communication Skills Training Program for Oncologists Based on Patient Preferences for Communication When Receiving Bad News: A Randomized Controlled Trial JCO (2014) 32 (20): 2166-2172

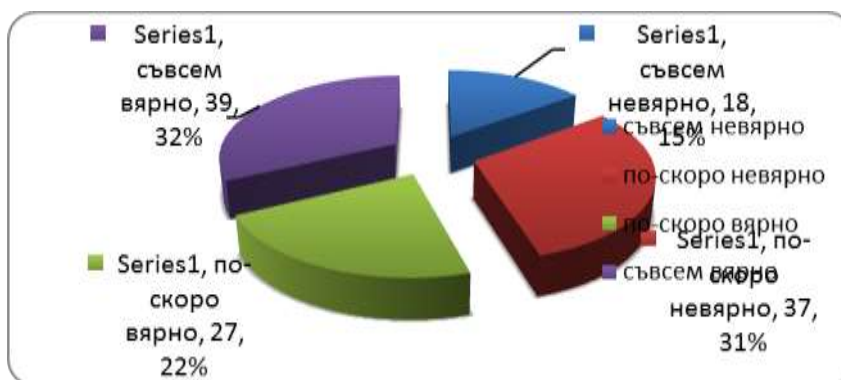


Фиг. 1. Разпределение на отговорите на въпроса „Предпочитам спокоен живот сред близките пред фиктивен брак“

75 (65%) са категорични и 25 (21%) са съгласни с потребността от приятели, които ги разбират и подкрепят (фиг.2). Проверката с втори подобен въпрос потвърди, че 112 (90%) пациентите имат в настоящия момент и могат да разчитат на добри приятели, с което леко се измества фокуса на активните социални контакти.

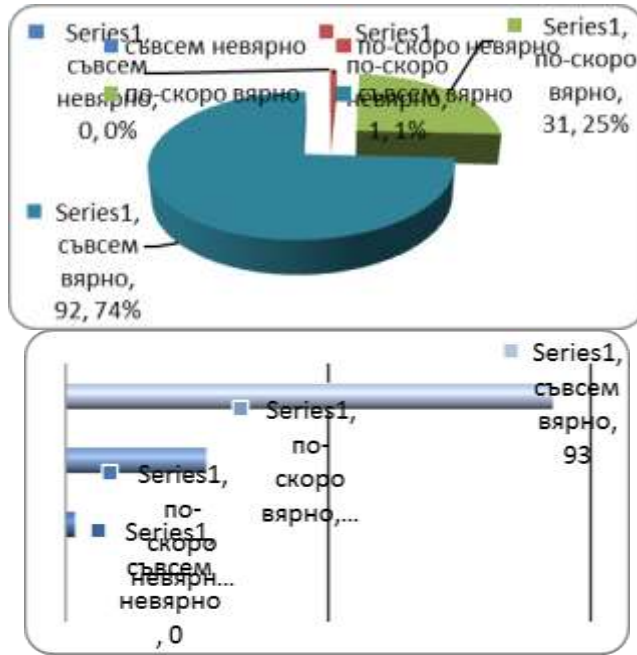


Фиг. 2. Разпределение на отговорите на въпроса за потребността от разбиращи и подкрепящи приятели



Фиг. 3. Разпределение на отговорите на въпроса „В последно време съм по-общителен от преди“

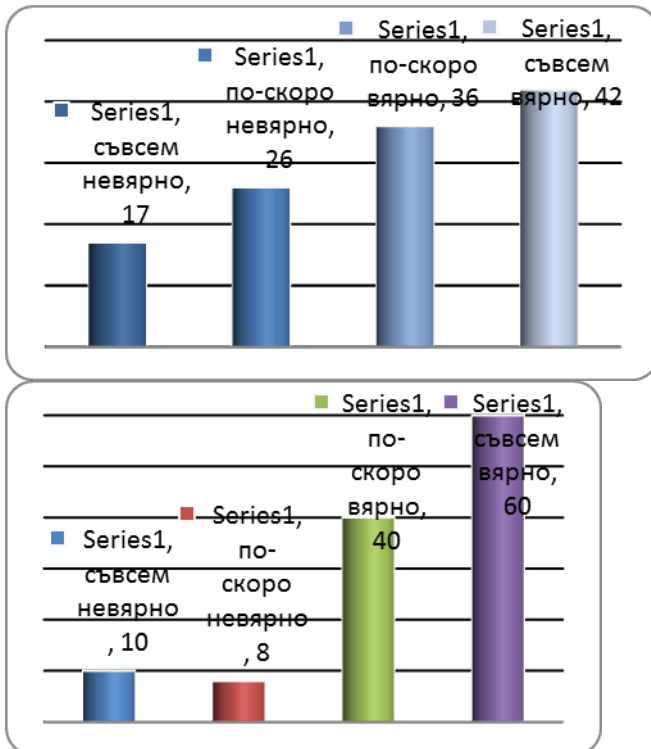
Фиг. 3. илюстрира почти равноделното разпределение в брой и относителни дялове, като не се откроява натрупване в определена група отговори. Така, независимо от склонността да споделят и контактуват, пациентите по-скоро не са категорични в промяната на комуникативната си активност.



Фиг.4. Има хора, които вярват в мен (в брой)

Фиг. 5. Има хора, които разчитат на мен (в брой)

Графичните изображения 4 и 5 убедително показват подкрепата на твърдението, че пациентите са с установени и трайни социални контакти.

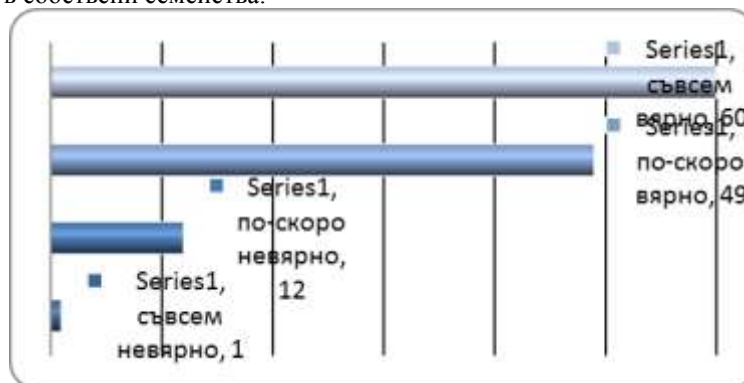


Фиг. 6. Самообвинявам се, че съм в тежест на близките си

Фиг.7. Оказвам по-скоро морална, отколкото материална подкрепа

Дистресът при раковоболните е резултат от вътрешни противоречия, съмнения и морални ценности, свързани с щадящо близките поведение (фиг.6 и 7). Възрастта на анкетираните подкрепя официално публикуваните статистически данни за страната – с увеличаването се увеличава и броят на

заболелите, а възрастовата граница е в широк диапазон, като се откриват сред репрезентативната извадка 9 случая на лица на възраст 19-25 г. Над 90% от извадката попадат във възраст, в която са изградили или живеят в собствени семейства.



Фиг. 8. Разпределение на отговорите на твърдението „Аз съм силен човек” (в брой)

Онкоболните пациенти показват склонност към задържане на емоционалната експресия чрез неотреагирани отрицателни емоции, като значителна част преживяват социални проблеми свързани с близките, колегите, приятелите, работата.

Демографските данни позволяват обсъждане на резултатите по относително непроменливите параметри. От двете генерализирани групи въпроси – „връзки с околните” и „ социално самовъзприемане” не се доказва статистически значима връзка между съставляващите групите айтеми и демографските показатели – пол, семеен статус, тип заболяване, съпътстващи заболявания, образование.

Открива се статистическа зависимост (Spearman Rang Correlations) между самооценката на собствената значимост за другите и убеждението, че има хора, които са в доверителна връзка с пациентите ($S=0.67$, $p=0.000$). Твърдението, че има близък кръг от хора, които разчитат на пациентите има положителна корелация с убеждението в силата на духа им ($S=0.60$, $p=0.000$). Тези пациенти, които са на мнение, че се чувстват по-добре сред близките си, отколкото в рамките на един фиктивен брак, са подкрепили положително твърдението, че предпочитат живот в самота, отколкото в неразбирателство ($S=0.47$, $p=0.000$). Пациентите, които са дали положителен отговор на въпроса дали споделят с близките си, по-скоро са склонни да подкрепят вярванията си, че са значими и опора за околните ($S=0.34$, $p=0.001$).

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стресът от узнаването на заболяването, хронифицира в хода на лечението. Самоосъзнаването на степента на заболяването, от една страна, и надеждността на терапията, положителният резултат от лечението, както и доверието в лекуващия – от друга, водят при различната личностова типология широка палитра ясно открити или дифузно преживявани противоречия и депресивни процеси. Поради което изключително важно е да се разработват програми за първоначален скрининг на психичните състояния, ръководства за поведение, тренингови програми с измерване на резултати, процедури по доставка на информация за пациенти и семействата им, програми за продължаващо подобрене на качеството на живот [1,2], адаптирани за нуждите на онкологичната практика.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] К. Макензи, Депресия, Family Doctor Woocs, с. 41-49, 2007
- [2] Л. Смит, Ч. Смит, Тревожност и депресия, С., с. 135-164, 2011
- [3] НСИ, www.nsi.bg
- [4] D. Schrijvers et al. ESMO Clinical Practice Guidelines on palliative care: advanced care planning. *Ann Oncol*; 25 (Suppl. 3): iii138-iii142, 2014
- [5] H. C. Yang., Brothers B. M., Andersen BL: Stress and quality of life in breast cancer recurrence: Moderation or mediation of coping? *Ann Behav Med*, 35:188-197, 2008
- [6] H. Van Halteren. Rehabilitation issues during cancer treatment and follow-up, European Society for Medical Oncology, UK, 2014
- [7] S. Taylor, C. Harley, Campbell LJ, et al. Discussion of emotional and social impact of cancer during outpatient oncology consultations. *Psychooncology*, 20:242–251, 2011

ULOGA ADITIVA U PREHRAMBENIM I FARMACEUTSKIM PROIZVODIMA I NJIHOV UTICAJ NA ZDRAVLJE LJUDI

Danijela Nikolić -Velkov

Nina Živadinović

Vesna Ristić

Prehrambeno- hemijska škola, Niš, Republika Srbija

Abstrakt: U tehnologiji prehrambenih i farmaceutskih proizvoda koristi se veliki broj hemijskih jedinjenja koja se nazivaju opštim imenom aditivi. To su supstance koje se ne upotrebljavaju kao namirnice i lek, ali se dodaju u tehnološkom procesu proizvodnje čime se postiže fizička stabilnost i lepši organoleptički izgled prehrambenih proizvoda i lekova. Prehrambeni proizvodi zadržavaju svoju hranljivu vrednost, a lekovima se ne menja dejstvo lekovite supstance. U prehrambenoj i farmaceutskoj industriji koriste se isti aditivi.

Cilj rada: Ukazati na ulogu i vrste aditiva u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji i mogućnost štetnog delovanja pojedinih aditiva na zdravlje ljudi.

Zaključak: S obzirom da je industrijska proizvodnja hrane i farmaceutskih oblika danas nezamisliva bez aditiva, ne možemo po svaku cenu izbegavati proizvode sa E oznakama, ali treba voditi računa o njihovoj količini koju unosimo, jer se neke vrste aditiva s razlogom dovode u vezu sa zdravstvenim rizicima, posebno kod osetljivih osoba (sa oslabljenim imunološkim sistemom), dece i bolesnika. Zato je vrlo važno da potrošači imaju potpun uvid u sirovinski sastav prehrambenih i farmaceutskih proizvoda.

Ključne reči: Prehrambena industrija, farmaceutski oblik, aditivi/dodatne sirovine, kontraindikacije/neželjena dejstva.

UVOD:

“ Neka ti hrana bude prvi lek ”

Hipokrat 460-377 godina pre Hrista

Hranu predstavljaju hranljive materije neophodne za život čoveka i životinja. Osnovne sastojke hrane čine belančevine, masti, ugljeni hidrati, mineralne materije i vitamini. Pojam životnih namirnica obuhvata sve što se u neprerađenom ili prerađenom obliku upotrebljava za čovekovu ishranu ili piće. U životne namirnice ubrajaju se i začini i druge supstance koje se koriste za konzervisanje, popravljavanje boje, ukusa, mirisa ili izgleda namirnica kao i za obogaćivanje njihovog sastava.

Primenom savremenih agrotehničkih mera čovek ulaže velike napore da bi povećao prinose, poboljšao kvalitet ili zaštitio namirnice od kvarenja, a samim tim i produžio rok upotrebe, pa u tu svrhu koristi veliki broj raznovrsnih hemijskih supstanci. Samim tim dolazi do hemijskog zagađivanja životnih namirnica.

Veliku grupu hemijskih supstanci koje se koriste u prehrambenoj industriji čine aditivi. To su supstance koje se ne koriste kao namirnice, ali iz tehnoloških razloga se dodaju prehrambenom proizvodu u toku proizvodnje, prerade, pripreme, obrade, pakovanja, transporta ili čuvanja.

Ekscipijensi u farmaceutskoj industriji su iste materije – aditivi kao u prehrambenoj industriji. Zahtevi su isti u pogledu bezbednosti ljudskog zdravlja, jer se ono što se može pojesti i popiti kroz prehrambene proizvode, može uneti u ljudski organizam i kroz farmaceutski oblik (tabletu, kapsulu, sirup, granule, prašak...). Farmaceutski oblici se mogu koristiti za oralnu upotrebu, spoljašnju, parenteralnu (injekcije i infuzije) i specifična mesta aplikacije (oči, nos, uši, vaginalno, rektalno).

Farmaceutski proizvodi/oblici se veoma retko primenjuju kao čiste hemijske supstance, već kao lekoviti preparati. Svaki preparat se sastoji iz aktivne materije/lekovite supstance koja je nosilac terapijskog dejstva i više dodatnih/pomoćnih sirovina- ekscipijenasa, nosilaca fizičkih osobina finalnog farmaceutskog proizvoda.

LEKOVITA SUPSTANCA + EKSCIPIJENS(I) = LEKOVITI PREPARAT

Ekscipijensi u farmaceutskim oblicima ne pokazuju farmakodinamičku aktivnost.

Svaki farmaceutski oblik na ambalaži ima naziv preparata, rok upotrebe, sastav, kvantitativni sadržaj lekovite materije i uputstvo za upotrebu gde su navedene i upotrebljene pomoćne materije/aditivi.

Svaki gotov prehrambeni proizvod na ambalažnoj jedinici pored podataka o vrsti proizvoda, proizvođaču i trajnosti, mora da poseduje i podatak o sirovinskom sastavu.

1. Šta su aditivi i zašto se upotrebljavaju?

„Aditiv se ne sme koristiti radi prikriivanja grešaka u procesu proizvodnje, odnosno služiti za falsifikovanje kvaliteta u svrhu varanja potrošača. Upotreba aditiva, u proizvodnji osnovnih namirnica ili namirnica koje se sezonski koriste, mora biti ograničena i ne sme nepovoljno uticati na Zdravlje potrošača.“

Svetska zdravstvena organizacija (WHO)

Organizacija za hranu i poljoprivredu (FAO)

Proizvodi namenjeni prometu moraju imati deklaraciju koja sadrži podatke o proizvođaču, zemlji porekla, uvozniku, dobavljaču, sastavu, količini, kvalitetu, datumu proizvodnje i roku trajanja, odnosno roku upotrebe, načinu upotrebe, održavanju ili čuvanju proizvoda i druge podatke, u skladu sa zakonom.

Ako proizvodi u svom sastavu imaju boje, aditive, arome i druge dodatke, deklaracija tih proizvoda mora da sadrži tačno označenu njihovu količinu, u skladu sa zakonom.

(čl. 53. Zakona o zaštiti potrošača, „Sl. Glasnik RS“, br. 79/05)

U tehnologiji prehrambenih proizvoda koristi se veliki broj hemijskih jedinjenja koja se nazivaju opštim imenom aditivi. To su supstance koje se ne upotrebljavaju kao namirnice, niti su njihov karakterističan sastojak, ali se dodaju u tehnološkom procesu proizvodnje, čime se postiže: bojenje, konzervisanje, emulgovanje, stabilizovanje, želiranje, zakiseljavanje, zgušnjavanje, povećanje volumena, zaslađivanje, održavanje pene itd..

Za upotrebu aditiva u prehrambenoj industriji postoje ekonomski i tehnološki razlozi. Upotrebom aditiva moguće je proizvedene količine poljoprivrednih proizvoda sačuvati na duži vremenski period i na taj način sprečiti njihovo propadanje. Aditivi omogućavaju prehrambenoj industriji da proizvodi stabilne proizvode sa očuvanim organoleptičkim osobinama (boja, miris, ukus, konzistencija) kao i da zadrže hranljivu vrednost [14].

Uloga aditiva u farmaceutskim proproizvodima:

- da omoguće oblikovanje i identifikaciju farmaceutskog oblika,
- da zaštite lekovitu materiju i povećaju njenu stabilnost i bioraspoloživost,
- da obezbede sigurnost i delotvornost farmaceutskog oblika tokom čuvanja i upotrebe.

Sve dodatne sirovine - aditivi, moraju biti standardizovane, odnosno njihove karakteristike propisane odgovarajućim farmakopejama i priručnicima. Farmakopeja je službeni propis o kvalitetu, izradi, ispitivanju, doziranju i čuvanju lekova [3]. Većina zemalja ima svoje farmakopeje, a one koje nemaju koriste Intrenacionalnu farmakopeju koju je izdala Svetska zdravstvena organizacija.

Veliki je broj aditiva – više od 6000, različitog su porekla i načina proizvodnje pa je potrebna klasifikacija radi lakše preglednosti.

Prema **nameni** aditivi se mogu svrstati u tri osnovne grupe:

- a) aditivi koji se upotrebljavaju u cilju sprečavanja kvarenja lako kvarljivih namirnica (antioksidansi i sinergisti, konzervansi);
- b) aditivi koji se koriste za dobijanje odgovarajućeg ukusa i mirisa proizvoda (arome, sredstva za zaslađivanje);
- c) aditivi koji se upotrebljavaju za dobijanje odgovarajućeg izgleda (sredstva protiv zgrudnjavanja).

Aditivi moraju da poseduju odgovarajuće osobine kako ne bi bili škodljivi za zdravlje ljudi, kada se uzimaju putem hrane koja ih sadrži. U svim zemljama u svetu pa i u Republici Srbiji korišćenje ovih materija reguliše se zakonski. Prema Pravilniku o kvalitetu aditiva koji uključuje Pozitivnu listu aditiva oni se mogu dodavati prehrambenim proizvodima pod sledećim uslovima:

- da se dodaju u količini koja je dozvoljena propisima o kvalitetu namirnica,
- da se ne smanjuje hranljiva vrednost prehrambenom proizvodu,
- da bitno ne utiču na prirodni miris i ukus prirodnog proizvoda,
- da ne stvaraju toksične degradacione proizvode u toku prerade, upotrebe i čuvanja prehrambenih proizvoda,
- da se mogu identifikovati i odrediti njihove količine,
- da ne sadrže primese štetne po zdravlje ljudi,
- ako je njihova upotreba tehnološki opravdana [14].

Zahtevi za farmaceutske pomoćne materije-aditive:

- terapijska indiferentnost,
- mikrobiološka ispravnost,
- kompatibilnost sa aktivnim supstancama, drugim pomoćnim materijama i ambalažom i
- stabilnost.

Posebna pažnja se pridaje ispitivanju načina na koji pomoćne materije utiču na procese oslobađanja lekovite materije iz finalnog farmaceutskog oblika i na njenu apsorpciju u organizmu.

Prema ulozi pri oblikovanju lekovitih preparata, pomoćne materije/aditivi se dele na osnovne i sporedne. Osnovne su rastvarči (za oralne, parenteralne i očne preparate), solubilizatori, emulgatori i razne podloge za masti, kremove i gelove- za lokalnu primenu. Sporedne pomoćne materije određuju mikrobiološku i hemijsku stabilnost, doprinose boljem mirisu, ukusu i izgledu. To su konzervansi, antioksidansi i korigensi (zaslađivači, arome, boje).

Danas su najviše koriste(pa time i proizvode) tablete i kapsule. U tabeli br.1. prikazane su osnovne dodatne materije koje se koriste u procesu proizvodnje ovih preparata.

Tabela broj 1. OSNOVNE DODATNE MATERIJU U TABLETAMA I KAPSULAMA [2]

VRSTA	DEFINICIJA	PRIMER
Sredstva za dopunjavanje -punila - razređivači - konstituenti	Omogućuju izradu tableta praktične veličine kako za komprimovanje, tako i za primenu. Čine do 90% ukupne mase lekovitog preparata	Laktoza glukoza Saharoza Sorbitol E420, manitol E421, inozitol Skrob(pšenični, kukuruzni, krompirov) Celuloza Mikrokristalna celuloza E460 Natrijum hlorid Kalcijum- fosfat E341 Kalcijum- karbonat E170
Vezivna sredstva veziva adhezivi	Povezuje fine čestice u veće anglomerate što znači bolju koheziju, proticanje i kompresibilnost	Šećeri(saharoza,glukoza,laktoza,dekstroza) skrob želatin celuloza derivati celuloze (metil-celuloza E461, hidroksipropilmetilceluloza E463, natrijum-karboksimetilceluloza) mikrokristalna celuloza(u suvoj granulaciji) tragakant polivinilpirolidon E1201 polietilenglikol
Sredstva za raspadanje dezintegratori	Olakšavaju raspadanje u dodiru sa vodom	Različite vrste skroba 5- 20%, natrijum-karboksimetil-skrob 5%, alginska kiselina 5-10%, 5-10% mikrokristalna celuloza,metilceluloza, Na-karboksimetilceluloza, 10% polivinilpirolidon E1201, polisaharidi, 2% enzimi (amilaza,proteaza,invertaza,celulaza), Gline Bentonit (Mg-Al- silikat) –Weegum 5-15%
Sredstva za povećanje klizanja, lubrikanti	Poboljšavaju proticanje, tj.ujednačenost sadržaja	Magnezijum-stearat, stearinska kiselina, talk E553, skrob, silicijum- dioksid (Aerosil) E551, celuloza, 1-3% hidrogenovana biljna ulja 2-5%,tečni parafin, natrijum-hlorid, natrijum-benzoat E211, natrijum-acetat, polietilenglikoli-makrogoli 4000 i 6000
Adsorbensi	Adsorbuju tečne lekovite supstance (vitamini, etarska ulja...)	Skrob, Visokodisperzni silicijum-dioksid-Aerosil Magnezijum-karbonat,magnezijum-oksidi Bentonit, kaolin
Ovlaživači -humektansi	Sprečavaju isušivanje	Glicerol, sorbitol, Na-laktat, skrob
Sredstva za poliranje	Daju završni sjaj	Vosak- pčeljinji beli E901, kandelila E902, karnauba E903, šelak E904, mikrokristalni E905, parafinsko ulje, polietilenglikoli
Sredstva za korekciju mirisa i ukusa	Koriguju miris i ukus	Saharoza, glicerol, sorbitol, etarska ulja
Sredstva za bojenje	Boje preparat	Pigmenti i njihovi lakovi, prirodne boje i njihovi derivati(titan-dioksid, oksidi gvožđa)

2. Kako se deklariraju prehrambeni i farmaceutski proizvodi?

Na originalnom pakovanju proizvoda mora da bude označena vrsta i količina aditiva. Radi lakše identifikacije uvedeno je označavanje aditiva slovom E uz koji stoji evidencijski broj i ovaj način deklarisanja je prihvaćen od strane velikog broja zemalja. Aditivi se označavaju E brojem kao potvrda toksikološke evaluacije i klasifikacije pojedinih aditiva.

Na primer: ako je neki proizvod konzervisan limunskom kiselinom (E330) na pakovanju mora pisati: regulator kiselosti i antioksidans E330.

S obzirom da se podaci o sirovinskom sastavu gotovih proizvoda na pakovanju navode redom prema procentualnoj zastupljenosti, aditivi se obično nalaze na kraju popisa sastojaka.

Na deklaraciji leka navodi se naziv leka i proizvođača, generički naziv leka, kvantitativni sadržaj aktivnih sastojaka leka, oblik (tableta, kapsula.), sastav- gde se navode i pomoćne supstance, način upotrebe, rok upotrebe, način izdavanja i čuvanja, broj rešenja kojim je dato odobrenje za stavljanje u promet, broj i datum serijske proizvodnje i šifra nacionalne klasifikacije lekova [19].

3. Koje vrste aditiva postoje i kako su svrstani?

Svi aditivi prema nameni razvrstani su u sledeće kategorije:

- boje
- konzervansi
- antioksidansi
- kiseline
- emulgatori
- zgušnjivači
- sredstva za želiranje
- sredstva za dizanje testa
- sredstva za korigovanje mirisa i ukusa.

Pravilnik o prehrambenim aditivima dopušta i reguliše upotrebu 313 aditiva koji se nalaze u pozitivnoj listi aditiva, a ona obuhvata naziv aditiva, njegov evidencijski broj (E broj) i njegovo funkcionalno svojstvo.

4. Koja je uloga aditiva u hrani i farmaceutskim oblicima?

Boje

Bojenje prehrambenih proizvoda ima za cilj da se nadokandi gubitak boje nastao tokom prerade namirnice, jer je boja namirnice čoveku prvi utisak o njenom kvalitetu.

U prehrambenoj i farmaceutskoj industriji koriste se iste boje.

Boje imaju estetsku funkciju, pa su svojevrsni „make up” prehrambenih proizvoda, čine ga privlačnijim kupcu ili sugerišu bolji kvalitet (npr.sadržaj voća u napicima). U farmaceutskim oblicima boje takođe utiču na lepši izgled i olakšavaju pacijentu razlikovanje.

Boje su na proizvođačkoj specifikaciji i u prehrambenoj i u farmaceutskoj industriji označene slovom E i brojevima od 100-180. Za bojenje životnih namirnica i lekova koriste se mnoge prirodne i veštačke bojene materije [15].

1. **Prirodne boje** se dobijaju iz voća ili nekih delova biljaka (cvekla, šargarepa, borovnica). Međutim, vrlo su osetljive na dejstvo spoljašnjih faktora, tako da im je primena dosta ograničena. Od prirodnih boja najčešće se koriste:

- karotini i karotenoidi - narandžasta (E 160, E 161)
- hlorofil i bakarni kompleks hlorofila - zelena (E 140, E 141, E 142)
- antocijani iz namirnica - crvena (E 163)
- biljni ugalj - crna (E 153)
- karamela - karamel (E 150)- crvenosmeđe
- koncentri soka crnog grožđa, borovnice, ribizle
- laktoflavin - žuto
- betain- crveno

Mineralne boje su prirodni materijali-rude: titan-dioksid E 171 za pastelne boje jer je beo , oksidi gvožđa E172 koji boje od žute preko smeđe do crvene, cink-oksidi, talk, kaolin, ultramarin. Bojenjem farmaceutskih oblika želi se postići psihološki efekat na bolesnika, najčešće u pedijatriji. Tipičan primer su roze boja i ukus jagode sirupa *Pentrexyl-a^R*, ukus narandže i maline beličasta boja sirupa *Augmentin-a^R*, voćkast ukus i skoro bela boja sirupa *Hemomycin-a^R*. Bojenje je nekada neophodno da se prikrije neugledna boja sirovina ili da se isključi mogućnost zamene lekovitih oblika tokom proizvodnje ali i pri uzimanju lekova.

2. **Veštačke boje** dobijaju se hemijskom sintezom iz organskih jedinjenja i imaju veliku sposobnost bojenja za razliku od prirodnih boja. Najčešće se koriste:

- indigo- plava (E 132) (aerius tablete)
- tartazin- žuta (E 102),
- azorubin- crvena (E 122)

Pored navedenih veštačkih boja koriste se i njihove kombinacije čime se dobijaju različite nijanse.

Međutim, najveći broj veštačkih boja čine tzv. aminoazo boje, koje kod osetljivih osoba mogu dovesti do osipa, nakupljanja vode u tkivu, astme, alergije, glavobolje, a neke od njih imaju kancerogeno dejstvo. Jako otrovna i u pojedinim zemljama zabranjena boja je amarant- crvena (E 123).

Na sve farmaceutske proizvode primenjuju se strogi zahtevi u pogledu čistoće boja. Za lekove namenjene za hroničnu upotrebu, posebno one za terapiju raznih alergija, postoji ograničenje u primeni. To se naročito odnosi na azo boje:

- tartazin E 102 u pićima, bombonama, kolačima, lekovima, jer su moguća štetna dejstva u vidu koprivnjače, ekcema, edema, povećanog rizika kod astmatičara kojima smeta aspirin,
- briljant plava E-133 zabranjena je u nekoliko evropskih zemalja,
- quinoline žuta E-104 zabranjena u Australiji, Norveškoj i SAD, ali se i dalje mogu naći u nekim slatkišima i pogotovo gaziranim pićima.

Konzervansi

Konzervansi su supstance određenog hemijskog sastava koje se dodaju hrani i farmaceutskim oblicima u malim količinama u cilju sprečavanja ili usporavanja razmnožavanja mikroorganizama, tj. radi produžetka trajnosti proizvoda i očuvanju sterilnosti i bitno ne utiču na organoleptička svojstva [15].

Za konzervisanje prehrambenih proizvoda mogu se koristiti prirodni i hemijski konzervansi.

U prirodne konzervanse spadaju kuhinjska so, morska so, šećeri i pojedine organske kiseline i oni nemaju škodljivo dejstvo na zdravlje ljudi.

Hemijski konzervansi su određena hemijska jedinjenja, koja sprečavaju kvarenje prehrambenih namirnica i produžavaju im rok upotrebe. Oni se dodaju u Pravilnikom određenim količinama. Za svako jedinjenje je određena i dnevna količina (u mg) po kilogramu telesne težine čoveka koja se sme unositi. Konzervansi su obeleženi slovom E i brojevima 200-290 [17]. U domaćinstvu, od hemijskih konzervansa za pripremu zimnice najčešće se koriste:

- **Natrijum- benzoat (E 211)**, u prodaji se nalazi pod imenom „Konzervans“. To je so benzojeve kiseline, koja je inače prirodni sastojak mnogih biljaka (brusnice, kupine, maline, ribizle). Najviše se koristi u prerađevinama od voća i povrća.

Natrijum-benzoat ima baktericidno i fungicidno delovanje. U farmaceutskim preparatima za oralnu upotrebu koristi se u koncentraciji od 0,02 – 0,5%, u parenteralnim 0,5%, a u kozmetičkim preparatima 0,1-0,5%. U poređenju sa benzoovom kiselinom ima prednost usled svoje veće rastvorljivosti [1].

Smeta osetljivim osobama i u minimalnim količinama. Preterana količina daje namirnicama „paleći“ ukus. Moguća štetna dejstva: problemi na koži, problemi sa probavom, ponekad i sa disanjem.

- **Benzoeva kiselina E 210** oficinalna u Ph. Jug V, Ph. Jug IV, USP 26, BP 2002

Tabela 2. Koncentracije benzojeve kiseline kao konzervansa u farmaceutskim oblicima[1]

Vrsta preparata	Koncentracije (%)
IM i IV injekcije	0,17
Tečni preparati za oralnu upotrebu -rastvori	0,01-0,1
Tečni preparati za oralnu upotrebu-suspenzije	0,1
Tečni preparati za oralnu upotrebu-sirupi	0,15
Tečni preparati za primenu na koži	0,1-0,2
Vaginalni preparati	0,1-0,2

- **Kalijum- metabisulfit (E 224)**, u prodaji se nalazi pod imenom „Vinobran“. Koristi se za sprečavanje tj. prekidanje rada bakterija sirćetnog ili mlečnog vrenja. U dodiru sa vodom on gradi sumpor- dioksid, koji jednim delom ostaje vezan za namirnice (naročito u kiselim sredinama).

Neželjena dejstva: u većoj količini od dozvoljene daje neprijatan ukus i miris namirnice, izaziva glavobolje i mučninu.

- **Sumpor- dioksid (E 220)**, se kao konzervans koristi u pekarskoj industriji, industriji vina, pri preradi voća i povrća.

Neželjena dejstva: alergijske reakcije, edem, bronhospazmi, povećan rizik kod astmatičara(može da izazove napad).

- **Sorbinska kiselina (E 200)** i njene soli kalijum- sorbat (E 202) i kalcijum- sorbat (E203), kao konzervansi imaju široku primenu u inhibiciji plesni i kvasaca u velikom broju namirnica poput sira, pekarskih proizvoda, voćnih sokova, vina i kiselih krastavaca. Moguće štetno dejstvo- koprivnjača oko usta.

U farmaceutskim preparatima sorbinska kiselina se koristi u koncentraciji od 0,05- 0,2% u preparatima za oralnu i spoljašnju upotrebu naročito onim koje sadrže nejonske PAM. Prednost sorbinske kiseline je ta što nije inkompatibilna sa proteinima, enzimima, želatinom i biljnim gumama. Oficinalna u Ph. Jug V, Ph. Jug IV, USP 26, BP 2002.

Kalijum-sorbat koristi se u koncentracijama 0,1-0,2% u preparatima za oralnu i spoljašnju upotrebu, naročito onim koje sadrže nejonske PAM. Ima bolju rastvorljivost i stabilnost u vodi od sorbinske kiseline, pa se znatno više koristi u farmaceutskim preparatima. Oficinalan u Ph.Jug V, USP 26, BP 2002.

Vrlo često kao konzervansi se koriste nitriti i nitrati koji u kombinaciji sa nekim drugim supstancama postaju štetni i kancerogeni. Oni se koriste kao konzervansi za kobasičarske proizvode i druge prerađevine od mesa. Štetni i kancerogeni konzervansi su kalijum- nitrit (E 249), natrijum- nitrit (E 250), natrijum- nitrat (E 251) i kalijum- nitrat (E 252).

Neželjena dejstva nitrita: utiču na poremećaj rada tiroidne žlezde, izazivaju glavobolje i hormonske poremećaje. Apsorbovani nitriti se brzo oksidišu u nitrata koji su uključeni u oksidaciju hemoglobina, čime utiču na malokrvnost.

Vlada Velike Britanije sprovela je istraživanje o bojama i konzervansima iz hrane i njihovom uticaju na promene u ponašanju dece. U istraživanju je učestvovalo 277 dece uzrasta od 3 godine koja su u periodu od dve nedelje konzumirala voćni sok u koji je dodato 20mg veštačkih boja i 5mg konzervansa. Sledeće dve nedelje deca su konzumirala sok ali bez aditiva. Roditelji su beležili eventualne promene u ponašanju dece. Analiza rezultata je pokazala da je uticaj prehrambenih boja i konzervansa doveo do hiperaktivnog ponašanja dece. Istraživači zaključuju da bi se poremećaj hiperaktivnosti smanjio ukoliko bi se iz hrane uklonili problematični aditivi. Rezultati ovakvih istraživanja trebalo bi da ohrabre roditelje i kod nas, a ne da to bude povlastica samo razvijenih zemalja [21].

Aditivi predstavljaju rizik za zdravlje dece do 3 godine, zbog nezrelosti enzimskih sistema koji učestvuju u metabolisanju i detoksikaciji, pa se zato u ishrani najmlađih ne preporučuje korišćenje industrijski proizvedene i na bilo koji način konzervisane hrane.

Upotreba jednog konzervansa najčešće nije dovoljna, pa se u cilju postizanja boljih rezultata i širem spektru antimikrobnog dejstva koriste mešavine konzervansa, a dodaju se i supstance koje deluju sinergistički. Sinergisti omogućavaju upotrebu manjih količina pojedinih komponenti, smanjuje se toksičnost i redukuje se pojava rezistentnih formi.

Najstariji primer upotrebe mešavine konzervansa u farmaciji je prašak za konzervisanje - *Pulvis conservans* koji predstavlja smešu metil i propil estra parahidroksibenzojeve kiseline (parabeni) u odnosu 2:1. Oficinalan je po Ph.Jug.IV. Parabeni imaju veliku primenu u farmaceutskim preparatima za oralnu upotrebu (rastvori i suspenzije) i spoljašnju upotrebu. Efikasniji su prema kvascima i buđima nego prema bakterijama.

Tabela 3. Preporučene koncentracije parabena kao konzervansa u farmaceutskim oblicima [1]

Vrsta preparata	Koncentracija (%) metilparabena	Koncentracija (%) propilparabena	Koncentracija (%) butilparabena
IM, IV, SC injekcije	0,065- 0,25	0,005- 0,2	-
Preparati za oči	0,015- 0,05	0,005- 0,01	-
Oralni rastvori i suspenzije	0,15- 0,2	0,01- 0,02	0,006- 0,05
Preparati za spoljašnju upotrebu	0,02- 0,3	0,01- 0,6	0,02- 0,4

Aktivnost konzervansa se potencira i dodavanjem sinergista – helatnog agensa EDTA, propilenglikola itd.

- **Glicerol E 422** se koristi kao konzervans u preparatima za oči, nos, oralnu, parenteralnu i spoljašnju upotrebu. Koristi se u prehrambenoj i kozmetičkoj industriji. Antimikrobno deluje u koncentracijama većim od 20% [2]. U farmaceutskim oblicima koristi se i kao emolijens, humektans, plastifikator (kod kapsula), rastvarač, zaslađivač.
- **Propilenglikol** deluje kao konzervans u koncentracijama 15-30% [2]. Koristi se i kao rastvarač, antiseptik, nosač za emulgatore i mirise u prehrambenoj i kozmetičkoj industriji.

Neželjena dejstva u vidu probavnih smetnji mogu izazvati sledeći konzervansi: E 339(Na- fosfat), E341 (Ca-fosfat).

Antioksidansi

Antioksidansi su materije određenog hemijskog sastava koje sprečavaju ili usporavaju oksidaciju masnih komponenti u hrani u kontaktu sa vazduhom. Sprečavaju proces užeglosti u namirnicama koje sadrže masti i ulja i sprečavaju promene boje proizvodima od voća i povrća. Ne dozvoljavaju stvaranje peroksida, odnosno, razaraju ga kada se stvori. Antioksidansi se obeležavaju slovom E i brojevima od 300-321.

Najnovija istraživanja ukazuju na namirnice koje u sebi sadrže prirodne, sopstvene antioksidanse sa zaštitnim dejstvom. U ovu grupu spadaju pasulj, beli luk, šargarepa, zelen, kupus, brokoli, riba iz čistih voda, zeleni čaj, laneno i maslinovo ulje.

Prirodni antioksidansi u farmaceutskim oblicima su tokoferol –vitamin E (dodaje se do 0.02%), sezamol (sezamovo ulje), gosipol (ulje pamuka), galna kiselina, fenilalanin i askorbinska kiselina- vitamin C koji se dodaje oralnim preparatima u koncentraciji 0,01-0,1%.

Sintetski antioksidansi su alkilgalat (dodaje se 0,001%), butilhidroksitoluol-BHT (0,01%), butilhidroksianizol-BHA (0,02%) i palmitat ili oleat askorbinske kiseline 0,05%.

Askorbil palmitat E304 je stabilizator ulja u oralnim farmaceutskim oblicima i u prehranbenim proizvodima. Kombinacijom sa α - tokoferolom pokazuje izraziti sinergizam koji dozvoljava da se količina antioksidansa smanji.

Češće korišćenje namirnica u velikim količinama koje sadrže BHA (E320) i BHT(E321)- može dovesti do povećanja lošeg holesterola.

Pojedini aditivi u namirnicama kao što su tartazin (veštačka boja), butilhidroksitoluol (BHT) i butilhidroksianizol (BHA) i antioksidansi za masti i ulja, izazivaju alergijski osip kod osoba sa već ustanovljenom hroničnom urtikarijom. U tom slučaju sačinjena je lista namirnica koje treba izbegavati u ishrani. To su masti i ulja, cerealije, suvi kvasac, margarin, majonez, industrijski kolači, čokolada, marmelada, instant pića, industrijska gotova jela.

Pored antioksidanasa koriste se i sinergisti -jedinjenja koja nemaju antioksidativno dejstvo, ali u kombinaciji sa pravim antioksidansom pojačavaju njegovo delovanje. Sinergisti helatno vezuju metale i tako eliminišu jedan od faktora koji ubrzava autooksidaciju masti. Dozvoljena je upotreba vinske, limunske, mlečne, sirćetne i askorbinske kiseline (tj.vitaminC). Prirodni sinergisti antioksidanasa koji se koriste u farmaceutskim formulacijama su i lecitin, kefalín, fosforna kiselina (E 338). Njihova upotreba se preporučuje kod biljnih masti koje uvek sadrže određenu količinu prirodnih antioksidanasa i dodatak sinergista pojačava njihovo delovanje [15].

Prvi iz ove grupe je askorbinska kiselina sa oznakom E 300 i on nije štetan po ljudsko zdravlje. U vodenim farmaceutskim oblicima upotrebljava se u koncentracijama 0,01-0,1%.

Esterifikacijom galne kiseline dobijaju se propil (E 310), oktil(E 311) i dodecil(E312) galati, omogućena je liposolubilnost, a kod osetljivih osoba mogu da izazovu glavobolju, kožne iritacije, umor, a mogu se naći u kockama supe, žvakama, sladoledu, pireu za minut i jelima za brzu pripremu. Zabranjeni su za odojčad.

Kiseline

Kiseline su supstance koje se koriste za ubrzavanje hemijskih promena u procesu proizvodnje u prehrambenoj industriji. Kao prehrambene organske kiseline koriste se sirćetna, limunska, vinska, mlečna i askorbinska kiselina tj. vitamin C. Navedene kiseline su bile pomenute kod antioksidanasa, što ukazuje da neki aditivi mogu imati više funkcionalnih svojstava, u zavisnosti od toga pri kojoj proizvodnji se dodaju.

- **Askorbinska kiselina- vitaminC** (E300) je organsko jedinjenje koje se javlja u prirodi, a može se proizvesti i tehnikom genetskog inženjerstva. Njena upotreba je dopuštena u ekološkoj proizvodnji namirnica i smatra se bezopasnom. Dodaje se u voćne sokove i dijetetske konditorske proizvode u cilju povećanja količine vitamina C, zatim u bombonske proizvode i razna voćna punjenja, kao i u pšenično brašno kako bi se poboljšale fizičke osobine testa i poroznost gotovih proizvoda. Takođe, koristi se i u industriji mesa i industriji ulja i masti.
- **Limunska kiselina** E330 je organska kiselina prisutna u mnogim vrstama voća (npr. zeleno nedozrelo voće, južno voće), a može se naći i u povrću. Ranije se dobijala isključivo iz soka limuna, koji je sadrži u količini od 6-7%. Od tridesetih godina 20.veka razrađene su metode biohemijske proizvodnje limunske kiseline, pa se za proizvodnju koriste gljivice plesni *Aspergillus niger* koji previru šećer iz melase u limunsku kiselinu. Ona se široko primenjuje u prehrambenoj industriji i može se naći u nizu proizvoda: u bezalkoholnim pićima, sokovima, pecivima, siru, namazima, kolačimasladoledupekmezima...
- **Vinska kiselina** E334 je prirodna biljna kiselina za regulisanje kiselosti proizvoda. Upotrebljava se u prehrambenoj industriji u pekarstvu, pri proizvodnji šampanjca i vina. Smatra se bezopasnom.
- **Mlečna kiselina** E270 je prirodni regulator kiselosti, a ima i ulogu konzervisanja. Njena upotreba je višestruka. Zbog svog prijatnog ukusa i mirisa, kao i zaštitnih svojstava veoma mnogo se koristi u prehrambenoj industriji. Dodaje se kao aditiv osvežavajućim pićima, ekstraktima, voćnim sokovima, džemovima, voćnim vinima. U pekarskoj industriji ima ulogu konzervansa, tako što sprečava pojavu oboljenja gotovih pekarskih proizvoda.

Emulgatori

Emulgatori su PAM određenog hemijskog sastava koje omogućavaju homogeno mešanje ulja i masti sa vodom, kao i homogeno mešanje drugih sastojaka. To su ujedno stabilizatori za različite prehrambene proizvode: pekarske, konditorske, instant proizvode, proizvode uljarstva (margarin, majonez). Dodavanjem

emulgatora dobija se stabilna emulzija. Emulzije su sistemi koji se sastoje od dve međusobno nerastvorljive tečnosti koje se ne mešaju. One su često nestabilne, pa dolazi do razdvajanja dve tečnosti. Da do ovoga ne bi došlo dodaju se različiti emulgatori. Npr. pri proizvodnji margarina neophodno je dodavanje emulgatora koji olakšava sjedinjavanje vode, masti i ulja.

U prehrambenoj industriji kao emulgatori se najčešće koriste fosfati, polifosfati i njihove mešavine i lecitin.

- **Fosfati, polifosfati i njihove mešavine** E 450 -E 452 se koriste u izradi proizvoda od mesa i topljenih sireva. Kod osetljivih osoba mogu da izazovu određene gastro probleme, jer blokiraju mnoge enzime u crevnom traktu. Takođe, kod osoba koje imaju bubrežnu bolest mogu se naći povećane vrednosti koncentracije fosfata u krvi, a konzumiranje proizvoda sa fosfatima povećava učestalost kardiovaskularnih bolesti u opštoj populaciji [22].

Emulgatori su nezaobilazni i u farmaceutskim proizvodima/oblicima kako za spoljašnju tako i za oralnu i parenteralnu primenu (injekcije i infuzije). Za internu primenu koriste se proteini koji obrazuju emulzije U/V (želatin, kazein, obrano mleko u prahu, žumance jajeta), mucilaginodne materije (gume, sluzi i pektini) i lecitin.

- **Lecitin** E 322 emulgator i antioksidans koji stvara vrlo stabilne emulzije i na tržište dolazi kao koncentrat biljnog lecitina (najčešće od soje) i lecitin iz žumanceta jajeta. Lecitin se upotrebljava pri proizvodnji margarina, čokolada i majoneza i u pekarstvu gde poboljšava tehnološke osobine testa. Lecitin je prirodan izvor vitamina B kompleksa, važan je za nervni sistem i dobro pamćenje, olakšava metabolizam i probavu masti, pa osigurava dodatnu energiju. Preporučuje se sportistima, starijim osobama, kod problema s pamćenjem, kod iscrpljenosti organizma. Spada u grupu bezopasnih aditiva [15]. Lecitin je prirodni emulgator fosfolipid, koristi se kao U/V emulgator. Prečišćeni lecitin služi kao emulgator za injekcije tipa emulzija i U/V emulzije masti za intravenoznu ishranu bolesnika [2].
- **Celuloza** E 460 i njeni derivati u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji koriste se kao emulgator, stabilizator, zgušnjivač, sredstvo protiv zgrudnjavanja i sredstvo za povećanje zapremine. Koristi se za prelive, peciva, u sirarstvu, konditorstvu, začinicima. Pojedini celulozni derivati sa oznakama E 461- E 466 mogu izazvati smetnje u probavi [15].

Od **sintetskih emulgatora** koriste se derivati sorbitana – spenovi (lipofilnog su karaktera, grade emulzije V/U) i tvinovi- polisorbati (hidrofilnog karaktera, grade emulzije U/V) [3]. Upotrebljavaju se i njihove kombinacije-kombinovani emulgatori. Od njih se izradjuju farmaceutske emulzije, oralne suspenzije, injekcije, služe i kao solubilizatori za izradu vodenih rastvora liposolubilnih vitamina. Nalaze se u pozitivnoj listi aditiva: tvinovi E 432- 436, spenovi E 491-495.

Sredstva za želiranje

Sredstva za želiranje su oni aditivi koji bubrenjem vežu vodu i naglo izazivaju gel stanje. To su pektin, želatin, agar, polisaharidne gume. Njihovo delovanje se zasniva na stvaranju specifične polisaharidne mreže, pa su to nezamenljivi dodaci za sve one prehrambene proizvode koji moraju postići odgovarajuću konzistenciju i oblik (džem, žele bombone, puding, kreme) [15].

- **Pektin** E 440 je prirodni polisaharid, a sama reč pektin potiče od grčke reči pektos što znači gel, pihtija. Izvor pektina su jabuke, dunje, narandže, maline, kupine. Pospješuje probavu, pa se voće sa velikim sadržajem pektina preporučuje u dijetoterapiji. Dopusćen je u ekološkoj proizvodnji hrane, jer se smatra bezopasnim. Nezamenljiv je u industriji voća i povrća a značajna je njegova upotreba u proizvodnji konditorskih proizvoda, npr. želea i za stabilizaciju raznih kremova i punjenja. Industrijski se proizvodi iz jabuka, limuna ili rezanaca šećerne repe. Koristi se za želiranje, ugušćivanje. Blag je i neškodljiv laksans, emolijentno sredstvo (na sluzokoži usta, želuca, creva obrazuje film i štiti od upala i dijareje).
- **Agar** E 406 je prirodno sredstvo za želiranje, biljni zgušnjivač i sredstvo za menjanje konzistencije a dobija se iz crvenih morskih algi. U velikim dozama deluje laksativno i dopušten je u ekološkoj proizvodnji hrane. Koristi se u proizvodnji džemova, želea, marmelada, pekmeza, aromatizovanih mlečnih proizvoda, bombonskim proizvodima itd. Ima emulgujuća i stabilizujuća svojstva [23]. Koristi se u izradi tableta, vagitorija, supozitorija.

Sredstva za dizanje testa

Sredstva za dizanje testa su hemijska sredstva koja se koriste pri proizvodnji konditorskih proizvoda od brašna za narastanje testa u procesu pečenja. Najčešće se koriste natrijum bikarbonat i amonijum bikarbonat.

- **Natrijumbikarbonat** E 500, soda bikarbona, je beo sitno – kristalni prah bez mirisa, rastvorljiv u vodi. Osim u konditorskoj industriji koristi se i za proizvodnju praška za pecivo, kao i u proizvodnji penušavih pića. Prekomernu upotrebu treba izbegavati jer utiče na pH vrednosti krvi i na krvni pritisak, tj. povećava rizik od hipertenzije. Iako imaju slične namene, soda bikarbona i prašak za pecivo

hemijski se razlikuju, jer je prašak za pecivo posebna mešavina sode bikarbone i suve kiseline uz dodatak gustina.

Sredstva za korigovanje mirisa i ukusa

Sredstva za korigovanje mirisa i ukusa su aditivi koji se dodaju prehrambenim proizvodima radi poboljšanja organoleptičkih osobina. Ova sredstva se mogu podeliti na tri grupe:

1. arome
2. pojačivači aroma (ukusa)
3. sredstva za zaslađivanje

1. Arome su materije koje se koriste pri proizvodnji namirnica da bi im se dao miris, odnosno ukus, a obuhvataju:

- prirodne aromatične supstance – jedinjenja dobijena isključivo fizičkim postupcima iz prirodnih aromatičnih sirovina biljnog i životinjskog porekla koje se koriste u ishrani ljudi;
- prirodno- identično aromatične supstance izolovane hemijskim postupcima iz prirodnih jestivih sirovina ili su sintetički proizvedene, ali su identične sa prirodno aromatičnim supstancama;
- veštačke aromatične supstance supstance koje nisu identifikovane u prirodnim jestivim sirovinama i dobijaju se hemijskom sintezom .

U prehrambenoj industriji se retko koriste pojedinačne arome, već se uglavnom primenjuju smese različitih supstanci koje imitiraju prirodne arome pojedinih vrsta voća ili prehrambenih proizvoda. Npr. za dobijanje arome maline koristi se kombinacija sedam različitih aromatičnih supstanci [18].

Zahtev za kvalitet aroma je da ne smeju sadržavati elemente ili supstance u toksikološki opasnim količinama.

Arome u farmaceutskim oblicima popravljaju i ukus i miris. Njihova primena je važna u oralnim preparatima. Boja preparata mora biti usklađena sa ukusom (aromom), a miris bi trebalo da pojačava ukus. Pre aromatizovanja, ukus bi trebalo harmonizovati, tj. oslabiti njegov neugodan ukus. Univerzalni harmonizatori su sredstva za povišenje viskoznosti npr. glicerol, sorbitol, skrob, alginati, metil- celuloza [2].

Tabela 4. Najčešće arome u lekovitim preparatima[2]

AROME	LEKOVITI PREPARAT
Anisovo ulje Cimetovo ulje Ulje pomorandže Ulje peperminta Kakao Mentol Etilvanilin Metilsalicilat Vanilin	Tečni oblici za oralnu upotrebu

Od **sirupa** koriste se: običan sirup, sirup maline- za kiseli ukus, sirup limuna, narandže, karamela i mentol za popravljavanje gorkog ukusa, sirup cimeta i narandže popravljaju slani ukus, a metalni ukus popravljaju se vinom kao rastvaračem i etarskim uljem nane ili mentola.

2. Pojačivači arome (ukusa) su aditivi koji pojačavaju postojeći ukus, odnosno miris prehrambenih proizvoda. Tu spadaju glutaminska kiselina E 620 i njene soli, guanilna kiselina i njene soli E 626, kao i inozinska kiselina E 630 i njene soli. Skoro svakodnevno ove aditive unosimo u organizam putem sledećih proizvoda:

- proizvodi od mesa,
- pekarski proizvodi,
- dijetetski proizvodi,
- jestiva ulja, masti i majonezi,
- alkoholna i bezalkoholna pića,
- mlečni proizvodi.

Međutim, treba naglasiti da glutaminska kiselina pripada grupi zabranjenih aditiva za celijačne bolesnike, jer izaziva alergiju, lupanje srca i migrene. Takođe, so glutaminske kiseline mononatrijum glutaminat E 621 dodaje se začinima sa povrćem, slanim grickalicama, raznim mesnim i mlečnim proizvodima. Naš eminentni prof. dr. Staniša Stojiljković kaže da ovaj aditiv veoma brzo preko sluzokože usta ulazi u krvni sistem i izaziva neželjene posledice. To je najčešće oticanje krajnika, a pored toga velika količina slanog grickalica sa mononatrijum glutaminatom remeti rad jetre, što rezultuje padom imuniteta sa čestim infekcijama respiratornog sistema [25].

3. Sredstva za zaslađivanje su supstance koje se koriste za postizanje slatkog ukusa prehrambenih proizvoda ili kao stoni zaslađivači isključujući šećere. Ova grupa aditiva se deli na supstance koje su zamena za šećer i veštačke zaslađivače.

- a) **Supstance koje su zamena za šećer** stvaraju ili dopunjuju sladak ukus prehrambenih proizvoda a pri tome ne menjaju ostala njegova svojstva. U ovu grupu spadaju sorbitol, ksilitol i manitol.
- **Sorbitol E 420** je prirodni šećer, a kao zaslađivač se koristi u žvakaćim gumama, mentol bombonama i slatkišima bez šećera. Može da izazove brojne tegobe u organima za varenje, kao i gubitak težine i dijareju te se ne preporučuje primena kod dece do tri godine. Poremećaji se obično pojave pola do tri sata posle uzimanja hrane zaslađene sorbitolom kod osoba koje ga ne mogu dobro usvojiti. Sorbitol se dodaje sirupima do 20% jer sprečava kristalisanje, a koristi se i kao sredstvo za dopunjavanje tableta, u tabletama za žvakanje jer ima prijatan i sladak ukus, deluje osvežavajuće. Koristi se i u injekcijama.
 - **Ksilitol E 967 i manitol E 421** koriste se kao i prethodni zaslađivač u dijetalnim slatkišima, mentol bombonama, žvakaćim gumama. Ponašaju se na isti način kao i sorbitol.
- b) **Veštački zaslađivači** su supstance određenog hemijskog sastava koji u sasvim malim količinama poseduju zaslađujuća svojstva i nekoliko stotina puta su slađi od običnog šećera. To su ciklamska kiselina i njene soli, saharin i njegove soli i aspartam. Dobra strana veštačkih zaslađivača je što nemaju kalorijsku vrednost, a važno je kod kontrole telesne težine i dijabetesa.
- **Saharin E 954** je kristalni prah 200 puta slađi od šećera i koristi se kao zaslađivač za hranu i napitke, a koriste ga i dijabetičari. Koriste se i njegove Na, Ca i K soli. Posle uzimanja lekova zaslađenih saharinom ponovo se javlja gorki ukus. Lekovima se dodaje 0,1g da zameni 20g šećera.
 - **Ciklamati E 952** su zaslađivači 30 puta slađi od šećera. Istraživanja su pokazala da deluje kancerogeno, tako da je njegova upotreba dozvoljena samo u 40-tak zemalja.
 - **Aspartam E 951** je do 200 puta slađi od šećera. Proizvodi se od genetski modifikovane E.coli i sadrži 10% metanola, otrova koji je u veoma malim količinama smrtonosan. Iako se nalazi na dozvoljenoj listi Pravilnika o kvalitetu, poznati su njegovi štetni efekti. Inače, koristi se u vitaminskim i šumećim tabletama, tabletama za kafu, sokovima, gaziranim i negaziranim pićima sa oznakom „light“, žvakaćim gumama, lizalicama, slatkišima, pa i u nekim lekovima. Kroz stotinak laboratorijskih studija potvrđeno je preko 90 nus pojava koje nastaju kao posledica korišćenja aspartama. Neke od njih su jake glavobolje, hronični umor, problemi sa disanjem, depresija, visok krvni pritisak, koprivnjača, opadanje kose, urinarni problemi, žeđ, smetnje sa vidom... U nekim slučajevima štetnost i alergijske reakcije mogu da se ispolje u roku od 48 sati, dok osnovni toksični efekti na zdravlje čoveka prepoznatljiviji su tek posle jedne ili 2 do 3 godine. Iz tog razloga, aspartam se s pravom naziva „tih ubica“.

Zgušnjivači

Zgušnjivači se upotrebljavaju kako bi se postigla određena gustina namirnice (u supama, umacima, sladoledima, kremama) [16]. To mogu biti i sredstva za želiranje ili modifikovani skrobovi (E 1404-E 1450). Često se upotrebljava brašno semenki rogača (E 410), guar guma (E 412), ksantan guma (E 415). Svi ovi aditivi u pojedinim slučajevima mogu uzrokovati alergijske reakcije.

- **Guar guma E412** koristi se kao sredstvo za vezivanje i raspadanje kod tableta, kod tečnih farmaceutskih oblika i kao sredstvo za stabilizaciju suspenzija za spoljašnju upotrebu. Terapijski- kao deo dijetne bolesnicima sa *diabetes mellitus-om*. Jedna od upotreba je za suzbijanje apetita, ali je njeno korišćenje u ove svrhe zabranjeno u Velikoj Britaniji. U velikoj količini može izazvati probavne smetnje i mučninu.

5. Kojim je namirnicama zabranjeno dodavanje aditiva?

Prema važećem Pravilniku o prehrambenim aditivima, zabranjeno je dodavanje aditiva:

- neprerađenoj hrani, tj. hrani koja nije podvrgnuta nikakvoj obradi,
- medu,
- neemulgovanim uljima i mastima biljnog i životinjskog porekla,
- maslacu,
- nearomatizovanom pasterizovanom i sterilisanom mleku, pasterizovanoj pavlaci,
- fermentisanim nearomatizovanim mlečnim proizvodima i svežem siru,
- prirodnim mineralnim vodama i izvorskoj vodi,
- nearomatizovanom čaju,
- šećeru,

- običnoj suvoj testenini.

Namirnice u koje se boje ne smeju dodavati:

- hrana za bebe i malu decu,
- čokoladno mleko,
- brašno,
- hleb i pekarski proizvodi,
- koncentrat paradajza i proizvodi od paradajza,
- voćni sokovi i nektari,
- voće, povrće i njihjove prerađevine u konzervama,
- sušeno voće i povrće,
- kakao,
- pržena kafa i čaj,
- vino,
- razna voćna alkoholna pića...[16].

6. Ko i kako reguliše upotrebu aditiva?

O vrstama aditiva, njihovoj zsvstvenoj ispravnosti, načinu primene i prihvatljivom dnevnom unosu odlučuje na svetskom nivou Stručni odbor za aditive (JECFA) Svetske zdravstvene organizacije (WHO) i Organizacije za hranu i poljoprivredu pri Ujedinjenim nacijama. Sve standarde i preporuke koje donesu navedene organizacije, zemlje članice Ujedinjenih nacija ugrađuju u svoju zakonsku regulativu. Naša zakonska regulativa je u potpunosti usaglašena sa evropskom kroz Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za aditive i njihove mešavine za prehrambene proizvode. Na pozitivnoj listi se nalazi 313 aditiva podeljenih u 22 kategorije [24]. Za lekove Zakon o lekovima i medicinskim sredstvima Sl.glasnik RS br. 30/2010 i 107/2012 [19].

Princip dobre proizvođačke prakse podrazumeva primenu aditiva u najmanjoj mogućoj meri tj. samo onoliko koliko je neophodno za postizanje određenog tehnološkog efekta. Vrlo je važno voditi računa o toksičnosti aditiva kada se posmatraju izdvojeno od prehrambenog proizvoda. Pojedini aditivi se nalaze na listi otrova, ali u kombinaciji sa nekim proizvodima su nezamenljivi konzervansi koji su efikasni protiv bakterija koje luče po život opasne toksine.

Lekovi se mogu stavljati u promet pod uslovom da je prethodno izvršeno ispitivanje njegovog sastava, neškodljivosti i dejstva po Zakonu o lekovima i medicinskim sredstvima, pribavljene saglasnosti organa uprave koji je nadležan za zdravstvo i da je izvršena kontrola svake serije leka. Obavezan preduslov za stavljanje leka u promet su laboratorijsko i kliničko ispitivanje leka.

7. Ko je odgovoran za zdravstvenu ispravnost aditiva?

Sa svakom porcijom industrijski prerađene hrane skoro uvek dobijamo veću ili manju porciju hemikalija u obliku prehrambenih aditiva. Zakonodavac propisuje u kojim se količinama određeni aditiv sme dodavati pojedinim vrstama hrane. Najbezbedniji aditivi dodaju se po principu „ quantum satis“- po potrebi, koliko treba, da se postigne željeni tehnološki efekat. Za ostale aditive određuje se maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK) koja se izražava u mg/kg namirnice.

Primer za Na-benzoat kao konzervans: u osvežavajućim bezalkoholnim pićima- 150 mg/l, u džemovima sa smanjenom energetsom vrednošću - 500 mg/kg.

Primer za olovo: sirovo i termički obrađeno mleko - 0,02 mg/kg

Na našim prostorima postoje neusklađenosti kada je u pitanju kontrola aditiva, koje proizilaze iz nedostataka metodologije, slabe opremljenosti laboratorija, nedostatka kadra i nejasne uvozne politike kad su u pitanju kojekakvi uvozni proizvodi sa potpuno nejasnim i nerazumljivim deklaracijama. U zemljama EU, mnogo veća odgovornost je na proizvođaču, ali isto tako sankcije su izuzetno stroge u slučaju nepoštovanja propisa i regulativa. Drugim rečima, zbog nepotpune kontrole, naše tržište se smatra idealnim za plasman proizvoda koji ne zadovoljavaju kriterijume EU. Kao odgovorne za sprovođenje kontrole kvaliteta i zdravstvene ispravnosti prehrambenih proizvoda na domaćem tržištu zakon navodi Republičku sanitarnu, poljoprivrednu, veterinarsku i tržišnu inspekciju. Međutim, njihova kontrola ne uključuje sistematsku kontrolu na prisustvo nedozvoljenih aditiva u prehrambenim proizvodima, već se samo obavljaju kontrole na prisustvo teških metala i mikrobiološke ispravnosti [21].

Naučna evaluacija aditiva je u nadležnosti Naučnog komiteta za hranu. Članovi komiteta su nezavisne ličnosti visoko kvalifikovane iz oblasti vezanih za ishranu, medicinu, toksikologiju, biologiju, hemiju, tehnologiju i dr. Prilikom određivanja MDK aditiva u namirnicama koriste se standardi Codex Alimentarius-a, ali i podaci o unosu namirnica dobijeni na osnovu rezultata konkretnog ispitivanja unosa pojedinih namirnica u EU. Unos aditiva putem različitih namirnica se prati na nivou EU (poslednje ispitivanje unosa aditiva u EU objavljeno je 2001.godine).

8. Zašto je važno imati uvid u sirovinski sastav proizvoda?

Na osnovu do sada izloženog možemo zaključiti da se neke vrste prehrambenih aditiva s razlogom dovode u vezu sa zdravstvenim rizicima, posebno kod osetljivih osoba (sa oslabljenim imunološkim sistemom), dece i bolesnika. Zato je vrlo važno da potrošači imaju potpun uvid u sirovinski sastav proizvoda.

Da bi smo znali šta unosimo u organizam, potrebno je obratiti pažnju na deklaraciju proizvoda, jer svaki artikal u originalnom pakovanju, shodno zakonskim propisima, mora imati ispisan sastav proizvoda uključujući i aditive označene E brojevima.

Nažalost, tekst o sastavu proizvoda vrlo često je odštampan toliko sitnim slovima, da ga starije osobe i one slabijeg vida ne mogu pročitati, pa su uskraćene za važne informacije.

Da bi u organizam uneli što manje aditiva potrebno je hranu bazirati na svežim, neprerađenim namirnicama, ali treba voditi računa o potrebnom dnevnom unosu belančevina, masti i ugljenih hidrata, kako bi se osigurale dnevne potrebe organizma za neophodnim nutritijentima.

S obzirom da je industrijska proizvodnja hrane danas nezamisliva bez aditiva, ne možemo po svaku cenu izbegavati proizvode sa E oznakama, ali treba voditi računa o njihovoj količini koju unosimo. Neka istraživanja u V.Britaniji tokom 2007.godine su pokazala da većina potrošača podcenjuje koliko aditiva pojede, te da prosečan potrošač pojede dnevno oko 20 vrsta aditiva i da većina potrošača uopšte i ne zna koje namirnice sadrže aditive.

Pažljivo pročitajte deklaraciju na proizvodu jer: velika upotreba aditiva može dovesti do pojave određene preosetljivosti i lošeg podnošenja, što se ogleda u javljanju simptoma kao što su koprivnjača, kijavica, astma, otok ždrela sa osećajem gušenja, crvenilo i osip na koži, a hipotezu da može doći do hiperaktivnosti dece i nasilničkog ponašanja adolescenata usled loše ishrane bogate veštačkim bojama, aromama, salicilatima izneo je 1973.god. američki naučnik dr Ben Fiangold.

ZAKLJUČAK:

Savremenim načinom života čovek neminovno svakodnevno unosi aditive u organizam kroz razne proizvode: mesne prerađevine, pekarske proizvode, konditorske proizvode, razne grickalice, začinske mešavine, mlečne proizvode, osvežavajuća bezalkoholna gazirana i negazirana pića. Aditivi su neškodljivi u primenjenim količinama u prehrambenim i farmaceutskim proizvodima, ali stepen negativnog uticaja na zdravlje zavisi od unete količine industrijski proizvedene hrane, raznih napitaka, grickalica itd. i učestalosti korišćenja tih proizvoda. Neke reakcije organizma nije uvek moguće sa sigurnošću predvideti ,već se one ispolje posle dužeg perioda korišćenja nekog aditiva.

Lekovi se ne piju stalno, te je i unos aditiva kroz njih znatno manji I trenutni, stroža je kontrola kod lekova za hronične bolesnike i protiv alergija.

Prema rečima dr Ivana Stankovića, profesora na Farmaceutskom fakultetu, predsednika Savezne komisije za aditive „ Nije moguće dokazati apsolutnu neškodljivost aditiva, već se može govoriti o stepenu njihove škodljivosti, odnosno ništa nije toksično i sve je toksično, u zavisnosti od količine u kojoj se upotrebi.“[20].

Prof.dr Volter Fajt : „ Vaši izbori određuju kvalitet vašeg života: vaš je izbor, vi možete reći **ne**, vaše je zdravlje, vi možete reći **da**.“

LITERATURA:

1. Đurić Zorica, Farmaceutska tehnologija sa biofarmacijom udžbenik I deo, Nijansa, Zemun, 2004.
2. Slobodan Ž.Petrović, Nataša V. Valentić, Dušan Ž. Mijin, Sirovine za farmaceutske proizvode, udžbenik za treći razred srednje škole, ZUNS, Beograd, 2008.
3. Gorica Popov, Snežana Stojmenović, Farmaceutska tehnologija 2 za 3. razred medicinske škole, ZUNS, Beograd, 2009.
4. Jugoslovenska farmakopeja 2000, Savezni zavod za zaštitu i unapređenje zdravlja, Savremena administracija, 2000.
5. Farmakopeja SFRJ, Ph.Jug.IV, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1984.
6. Prof.dr Jela Milić, prof.dr Marija Primorac, prof.dr Mirjana Stupar, Priručnik za vežbe iz farmaceutske tehnologije sa biofarmacijom,oblast: sterilni lekoviti preparati, Beograd, 2005.
7. Prof.dr Gordana Vuleta, Farmaceutska tehnologija sa biofarmacijom, priručnik za praktičnu nastavu emulzije, suspenzije, polučvrsti farmaceutski preparati za spoljašnju upotrebu, Beograd, Nauka, 2004.
8. Ljiljana Vičentijević, Farmaceutska tehnologija za 3. i 4. Razred medicinske škole, ZUNS, Beograd, 2001.
9. Senka Mazić, Živorad Nidžović, Kozmetologija za 2, 3. ili 4.razred medicinske škole, ZUNS, Beograd, 2007.

10. Aleksandra Perić- Grujić, Kontrola kvaliteta sirovina i proizvoda, udžbenik za IV razred srednje škole, ZUNS, Beograd, 2008.
11. The United States Pharmacopeia, 26th revision, United States Pharmacopeial Convention Inc., Rockville, 2003.
12. British Pharmacopoeia- London, The Stationery Office, 2002.
13. Gavra Kaluđerski, Smilja Kaluđerski, Borislav Tomić, Prehrambena tehnologija za pekare, ZUNS, Beograd, 2006.
14. dr Jevrosima Trajković, dr Josip Baras, dr Milan Mirić, mr Slaviša Šiler, Analize životnih namirnica, Univerzitet u Beogradu, Tehnološki- metalurški fakultet, Beograd, 1983.
15. Svetomirka Cvijanov, Borislava Tošić, Smilja Kaludjerski, Prehrambena tehnologija za II razred srednje škole, ZUNS, Beograd, 2007.
16. O aditivima e-brojevi.udd.hr/o_aditivima.htm
17. ADITIVI/BEZGLUTEN.NET www.bezgluten.net/content/aditivi
18. Sredstva za korigovanje mirisa i ukusa www.zjzs.org.rs/page.php?id=391
19. <http://www.alims.gov.rs/latin/regulativa/zakon-o-lekovima-i-medicinskim-sredstvima/>
20. www.vreme.co.rs/cms/view.php
21. www.ekologija.rs/feljton/aditivi
22. flick.rs/.../aditivi
23. sr.wikipedia.org/sr/agar
24. www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/pozitivna-lista-aditiva
25. www.politika.rs/rubrike/potrosac/uticaj-aditiva-na-zdravlje.lt.html

SPECIFICS OF HEALTH TOURISM DESTINATIONS

Snežana Milićević, Ph.D

Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University of Kragujevac –
Republic of Serbia, snezana.milicevic@kg.ac.rs

Sandra Živanović, Ph.D

Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University of Kragujevac –
Republic of Serbia, zivanovicsandra@hotmail.com

Abstract: For centuries health is one of the main motives for travel. Travel and climate change have always existed in order to improve health and for good feeling. Due to major changes in the requirements of visitors in the last 20 years, a large number of spas switched from the classical spa contents to tourism recreational facilities and preventive forms medicine, wellness and elements that have become essential or even the most important part of the offer. Spas are no longer just a health resort, but destinations of health tourism where come healthy people with a motive of preventive health care, who want to relax, play, play sports, enjoy cultural environments and events. The aim of this paper is presenting the specificities of medical tourism destinations.

Key words: Health tourism, tourism destination, health tourism destination

Rezime: Vekovima unazad zdravlje predstavlja jedan od glavnih motiva za putovanje. Putovanje i promena klime u cilju poboljšanja zdravlja i radi dobrog osećaja oduvek postoje. Zbog velikih promena u zahtevima posetilaca u poslednjih 20-tak godina, veliki broj banja preorijentisao se sa klasičnih banjskih sadržaja na turističko rekreativne sadržaje i preventivne oblike medicine, odnosno elemente wellnessa, koji su postali bitan ili čak i najbitniji deo ponude. Banje nisu više samo lečilišta, nego destinacije zdravstvenog turizma, u koje dolaze i zdravi ljudi sa motivom preventivne brige za zdravlje, koji se žele odmoriti, rekreirati, baviti sportom, uživati u kulturnim ambijentima i događajima. Cilj ovog rada je prezentovanje specifičnosti destinacija zdravstvenog turizma.

Ključne reči: Zdravstveni turizam, turistička destinacija, destinacija zdravstvenog turizma

1. UVOD

Povezanost zdravlja i turizma oduvek postoji. Zdravlje je jedan od najstarijih, trajnih i najjačih motiva turističkog kretanja tako da turizam u svim svojim oblicima uvek vrši i zdravstvenu funkciju.²⁵ Unapređenje i očuvanje zdravlja pojmovna su dostignuća XX veka. Današnjica je sastavljena od stalnih odlazaka miliona turista iz celoga sveta na različita turistička odredišta, s najčešćim ciljem: održavanje i poboljšanje psihofizičkog zdravlja.²⁶

Zdravstveni turizam je godinama predstavljao granično područje medicine i turizma u banjama sa osnovnim ciljem prevencije, rehabilitacije i lečenja uz stručnu i kontrolisanu primenu prirodno-lekovitih faktora: klime, termo-mineralnih voda, peloida, morske vode, itd. Međutim, promene i trendovi na turističkom tržištu, uticali su da banjski turizam izađe iz okvira tradicionalnog lečilišnog turizma i istaknute filozofije hospitalizovanih usluga i sve više obuhvati i preventivne oblike medicine (wellness) koji su postali čak najbitniji deo ponude.

Zdravstveni turizam danas predstavlja megatrend na svetskom turističkom tržištu, što najbolje ilustruju sledeći podaci: banje Evrope beleže 180 miliona noćenja, od čega samo Nemačke banje ostvaruju 100 miliona noćenja. Zdravstveni turizam Japana beleži 130 miliona posetilaca, Amerike 110 miliona posetilaca, a samo Bavarske banje 60 miliona posetilaca.²⁷

Trend razvoja turizma u delu koji se odnosi na zdravlje ljudi kreće se u Evropi od klasičnog termalizma ka savremenom pojmu zdravstvenog turizma, koji pored medicinske komponente (preventive, kurative, rehabilitacije), uključuje i druge komponente (wellness, sport, rekreacija, zabava, zdrava ishrana i sl.) koje mogu privući ne samo bolesnog čoveka kome država kroz sistem zdravstvenog osiguranja plaća lečenje/rehabilitaciju i boravak, nego i zdravog, koji je svestan da je neophodno da za sopstveno zdravlje i kondiciju sam finansira svoj odmor u banjama, odnosno destinacijama zdravstvenog turizma.²⁸

²⁵ Alfier, D. *Uloga turizma u resocijalizaciji i desocijalizaciji suvremenog čovjeka*, Turizam: izbor radova, Zagreb: Institut za turizam, str. 189-201, (1994).

²⁶ Živković, R. *Ponašanje i zaštita potrošača u turizmu*, Beograd: Univerzitet Singidunum, (2009).

²⁷ Petry, R. *Annual Meeting ETC Market Intelligence Group*, Belgium: Bruges, (2013).

²⁸ Hrabovski Tomić, E. *Banje i klimatska mesta Srbije kao destinacije zdravstvenog turizma*, Poslovna ekonomija, godina 1, broj 1, str. 149-164, (2007).

2. TURISTIČKA DESTINACIJA – POJAM I DEFINICIJA

Pojam destinacija potiče od latinske reči „destinatio“, često se upotrebljava u romanskim i anglosaksonskim jezicima, što u izvornom obliku znači odredište, pa i cilj.²⁹ Pored ovog, u anglosaksonskoj literaturi se često sreće termin „resort“, koji u direktnom prevodu označava mesto za odmor. Reč destinacija je široko prihvaćena u vazdušnom saobraćaju i podrazumeva krajnje odredište putovanja. S obzirom na ključnu ulogu vazdušnog saobraćaja u preobražavanje turizma u masovnu pojavu, pojam destinacije je našao široku primenu i u turizmu.³⁰

Međutim, široka prihvaćenost nije rezultirala saglasnošću oko definisanja samog pojma destinacije u turizmu. Koncept turističke destinacije je jedan od najvažnijih, ali i najsloženijih aspekata turizma.³¹ U suštini turizma se nalazi želja za turističkim kretanjem ka mestima (destinacijama) koja zbog specifičnih karakteristika privlače turiste. Destinacije zaokupljaju pažnju jer stimulišu i motivišu kretanja turista i predstavljaju područja u kojima se stvara većina turističkih proizvoda. Shodno tome, u destinacijama se nalazi veći deo ukupne turističke privrede i u njima se ispoljava većina pozitivnih i negativnih efekata razvoja turizma.³²

Inskeep i Kallenberger pod turističkom destinacijom smatraju „određenu užu ili širu prostornu celina u kojoj se ostvaruje turistički promet, a ta celina može da bude svako mesto koje raspolaže turističkim kapacitetima, kao i svaka regija u kojoj je locirano više turističkih centara“.³³ Holloway pak smatra da „destinacija može biti mesto za odmor ili poslovni centar koji turisti posećuju i gde borave. To može biti jedna oblast ili zemlja u okviru koje oni putuju. To može biti i brod za kružno putovanje pri kome se posećuje više luka. Najispravnije je pod destinacijom podrazumevati jedno ili više mesta u koja turisti dolaze i borave, a koja predstavljaju osnovni cilj njihovih kretanja“.³⁴

Bakić podrazumeva pod destinacijom „manje ili više zaokruženu geografsku celinu koja raspolaže atraktivnim, komunikativnim i receptivnim faktorima, tj. svim onim prirodnim, društvenim, antropogenim, kulturno-istorijskim, saobraćajnim i pretpostavkama za smeštaj, ishranu, odmor, rekreaciju i zabavu turista“.³⁵ Prema Buhalis-u, turistička destinacija obuhvata definisan geografski region koji njegovi posetioци prihvataju kao unikatnu suštinu, i on ima politički i pravni okvir za turistički marketing i planiranje.³⁶

Iz pomenutih definicija i tumačenja proizilazi da pojam „turistička destinacija“ obuhvata različite tipove prostornih celina u kojima se odvija turistički promet, najčešće lokalnog i regionalnog, zatim nacionalnog, pa čak i kontinentalnog karaktera (lokalitet, centar, regija, država, grupa zemalja, pa čak i kontinent).³⁷ Destinacija dakle može biti kontinent (Evropa), zemlja (Austrija), region (Kosta Brava), ostrvo (Bali), selo (Olimje u Sloveniji), grad (Pariz) ili zaseban centar (Diznilend). Postoje takođe i mišljenja da destinacija može da bude i pojedinačan smeštajno-ugostiteljski objekat, npr. hotel ili turistički kompleks izgrađen kao integrisana celina namenjena potpunom zadovoljenju potreba turista za odmorom, zabavom i rekreacijom, koji se naziva resort.³⁸

2.1. ELEMENTI TURISTIČKE DESTINACIJE

Postoje različita mišljenja i tumačenja o osnovnim elementima koji čine turističku destinaciju. Većina autora se slaže da je reč o kombinaciji različitih materijalnih i nematerijalnih, odnosno prirodnih i društvenih elemenata, koji omogućavaju odvijanje turističkog prometa, formirajući turističku ponudu destinacije (integralni proizvod) i zadovoljavajući turističke potrebe.

Osnovni elementi turističkih destinacija se često dele u dve osnovne grupe, koje se nazivaju izvorni i izvedeni elementi³⁹, odnosno primarni i sekundarni elementi destinacija.⁴⁰ U izvorne, tj. primarne elemente

²⁹ Jovičić, D. *Menadžment turističkih destinacija*, Univerzitet u Beogradu: Geografski fakultet, (2011).

³⁰ Popesku, J. *Menadžment turističke destinacije*, Beograd: Univerzitet Singidunum, (2011).

³¹ Saraniemi, S., Kylänen, M. *Problematizing the Concept of Tourism Destination: An Analysis of Different Theoretical Approaches*, Journal of Travel Research, vol.50, no.2, pp. 133-143, (2011).

³² Popesku, J. *Menadžment turističke destinacije*, Beograd: Univerzitet Singidunum, (2011).

³³ Inskeep, E., Kallenberger, M. *An Integrated Approach to Resort Development - Six Case Studies*, Madrid: World Tourism Organization, (1992).

³⁴ Holloway, J. C. *The Business of Tourism*. London: Pitman Pub, (1989).

³⁵ Bakić, O. *Marketing menadžment turističke destinacije*, Beograd: Čigoja štampa, (2005).

³⁶ Buhalis, D. *Marketing the competitive destination of the future*, Tourism Management, vol.21, Issue 1, pp. 97-116, (2000).

³⁷ Jovičić, D. *Menadžment turističkih destinacija*, Beograd: Želnid, (2002).

³⁸ Zečević, B. *Marketing turističkih destinacija - Uloga informacione tehnologije*, Beograd: Jugo Knjiga Komerc, (2007).

³⁹ Krippendorf, J. *The holiday makers: understanding the impact of leisure and travel*. London: Heinemann, (1987).

spada geografski položaj, klima, flora, fauna, kulturna baština, tradicionalna arhitektura i sl., dok u izvedene, tj. sekundarne elemente spadaju kapaciteti i sadržaji, koji su specijalno namenjeni turistima, kao što su hoteli, restorani, saobraćaj, zabavni i rekreativni sadržaji i sl. U suštini je reč o razlikovanju između elemenata koji predstavljaju opšte pretpostavke za razvoj jedne destinacije (izvorni ili primarni elementi) i elemenata koji daju specifični turistički sadržaj destinaciji (izvedeni ili sekundarni elementi). Izvorni elementi se ne mogu menjati u kratkom, pa ni u dugom roku (npr. klima), dok je za promenu izvedenih elemenata potreban kraći period (npr. izgradnja infrastrukturnih sadržaja).

Razlika između primarnih i sekundarnih elemenata je karakteristična za većinu destinacija. Naime, turisti su u prilici da koriste primarne elemente destinacije bez obaveze plaćanja nadokande za to korišćenje (plaže, ambijentalne celine, katedrale), mada postoje troškovi za održavanje tih resursa. S druge strane, razvoj turističke privrede, odnosno ukupne turističke ponude destinacije, zavisi od sekundarnih elemenata kojima raspolaže data destinacija.

Njihovo korišćenje turisti plaćaju, jer sadržaje ovakvog tipa obezbeđuju komercijalne organizacije.⁴¹

Proučavajući primenu marketing koncepcije u turizmu, Bakić je definisao sledeće elemente destinacije: atraktivne, komunikativne (pristupačne) i receptivne (uslovi za boravak) elemente.⁴²

Atraktivnost turističke destinacije obuhvata miks:

- prirodnih faktora (geografski položaj, reljef, klima, flora i fauna, itd), i
- društvenih faktora, koji podrazumevaju kulturno-istorijsko nasleđe (spomenici kulture, utvrđenja, stari gradovi, itd) i antropogene faktore (folklor, melos, gastronomija, itd).

Ovi faktori predstavljaju osnovni motiv opredeljenja turista za dolazaka u destinaciju.

Komunikativnost, tj. pristupačnost podrazumeva i geografsku i ekonomsku distancu. U prvom slučaju se misli na geografsku udaljenost destinacije u odnosu na emitivna tržišta (izraženo kilometrima ili dužinom putovanja), a u drugom slučaju na visinu troškova putovanja do destinacije. Pristupačnost ujedno podrazumeva i ukupnu razvijenost saobraćajne infrastrukture između emitivnog tržišta i destinacije, ali i kvalitet i kvantitet saobraćaja u destinaciji.

Receptivni faktori, odnosno uslovi za boravak, podrazumevaju usluge smeštaja, ishrane, zabave, razonode, rekreacije, itd. U pitanju su faktori koje turisti očekuju da će naći u određenoj destinaciji, i ukoliko su oni brojniji i raznovrsniji, mogućnost izbora je veća.

3. DESTINACIJA ZDRAVSTVENOG TURIZMA

Prirodno lekoviti faktor, kao osnovna atraktivnost destinacije zdravstvenog turizma, predstavlja parcijalni zdravstveno turistički proizvod destinacije koji je odlučujući motivator za posetu destinaciji i korišćenje njenih proizvoda. Klimatski, balneološki, termomineralni ili drugi prirodno lekoviti faktori, kao osnovni parcijalni proizvodi destinacije uz ostale parcijalne materijalne i nematerijalne proizvode, čine destinaciju zdravstvenog turizma. Prevagu treba da čine parcijalni proizvodi zasnovani na resursima zdravstvenog turizma. Dakle, destinacija zdravstvenog turizma je ona koja u svojoj ponudi ima takav integralni turistički proizvod u kojem su pretežno oni parcijalni proizvodi koji će biti motivirajući za one turiste koji žele da dođu iz zdravstvenih razloga, bez obzira da li zbog preventive, kurative ili rehabilitacije.⁴³

U okviru zdravstvenog turizma, Meler pravi razliku između:⁴⁴

- Zdravstvenog „hardware“-a: prirodni uslovi konkretne destinacije (klimatski, balneološki, termomineralni

i drugi prirodno lekoviti faktori);

- Zdravstvenog „software“-a: potrebna infrastruktura (specijalizovane bolnice, zdravstveni centri, specijalizovani instituti i druga infrastruktura).

Bitno je da nivo kvaliteta „hardware“-a bude praćen odgovarajućim kvalitativnim nivoom „software“-a. Drugim rečima, ako u integritetu turističkog proizvoda, bitnu prevagu imaju parcijalni proizvodi zasnovani na resursima zdravstvenog turizma, tada se može govoriti o destinaciji zdravstvenog turizma.⁴⁵

⁴⁰ Laws, E. *Tourist Destination Management: Issues, Analysis and Policies*, London-New York: Routledge, (1995).

⁴¹ Jovičić, D. *Menadžment turističkih destinacija*. Univerzitet u Beogradu: Geografski fakultet, (2011).

⁴² Bakić, O. *Marketing menadžment turističke destinacije*, Beograd: Čigoja štampa, (2005).

⁴³ Hrabovski Tomić, E. *Destinacije zdravstvenog turizma – sa osvrtom na banje Vojvodine*, Novi Sad: Prometej, (2006).

⁴⁴ Meler, M. *Marketing Design of Health Tourism Destination Identity*, Conference Proceedings of 3rd Conference with International Participation “Health Tourism for 21st Century”, Opatija: Thalaloterapija Opatija, pp. 263-273 (2000).

⁴⁵ Hrabovski Tomić, E. *Destinacije zdravstvenog turizma – sa osvrtom na banje Vojvodine*, Novi Sad: Prometej, (2006).

Destinacija zdravstvenog turizma svoje postojanje bazira na postojanju prirodnih lekovitih resursa, neophodnih objekata, tehničke opreme i kvalitetnih kadrova koji su osposobljeni za lečenje i pružanje specifičnih zdravstvenih tretmana posetiocima i drugih uslužnih delatnosti, ali i na postojanju efikasnog sistema koji obuhvata kompletnu ponudu vezanu za turističko gostoprimstvo, prijem, smeštaj i animaciju, kako bi na taj način, boravak i turističko iskustvo u destinaciji bili što prijatniji i pružili što veće zadovoljstvo posetiocima.⁴⁶

Da bi jedna banja mogla da bude konkurentna i da dostigne veću potražnju od one koja je motivisana dosadašnjom potrebom za banjanskim lečenjem, ona mora da preraste u destinaciju zdravstvenog turizma. Ponuda mora biti obogaćena sadržajima za pružanje raznovrsnih spa&wellness usluga u cilju promovisanja, stabilizovanja i vraćanja fizičkog, mentalnog i socijalnog dobrostanja uz pomoć prirodno lekovitih i drugih ekoloških faktora, kao i sportsko-rekreativnih i kulturno-zabavnih sadržaja. Estetska uređenost turističkog prostora: parkovi, pešačke staze, mesta za „opušteno“ slobodno vreme, itd., takođe je neophodna.⁴⁷

Menadžment destinacije zdravstvenog turizma mora na svim nivoima da razvija i optimalno kombinuje sve elemente turističke ponude, odnosno da upravlja destinacijom kao konkurentskom jedinicom, koja bi trebala biti strateški vođena tako da, osigura i zadrži konkurentsku prednost. Problem u osavremenjavanju menadžmenta destinacije zdravstvenog turizma je delimično zbog toga što se dosadašnji banjanski ("budući" zdravstveni) turizam, razvio kao oblik turizma za koje je bilo dovoljno ponuditi lekovite termo-mineralne izvore, lekovito blato ili vazduh, nešto malo suvenira i skroman smeštaj, jer su korisnici usluga u banjama uglavnom bili posetioci-bolesnici.⁴⁸

Kvalitetan turistički doživljaj u destinaciji zdravstvenog turizma zavisi od:⁴⁹

- 1) Karakteristika i kvaliteta mineralnih voda i ostalih prirodno lekovitih faktora;
- 2) Kvaliteta banjske infrastrukture i suprastrukture;
- 3) Kvaliteta zdravstvenih i drugih uslužnih servisa;
- 4) Obrazovanih kadrova i visokog nivoa gostoljubivosti domaćeg stanovništva;
- 5) Komplementarnih programa i sadržaja:
 - kulturno-zabavnih: kulturno nasleđe, manifestacije, zabavni sadržaji, itd
 - sportsko-rekreativnih: tenis, veslanje, biciklizam, jahanje, paraglajding, itd.
 - konferencijskih: ponuda za organizaciju poslovnih skupova, kongresa, itd.
- 6) Osobnosti turističkog prostora:
 - lokacija: fizičko-geografske karakteristike;
 - uređenost prostora: estetske vrednosti (atraktivni banjanski parkovi, autentična arhitektura, itd), funkcionalne karakteristike prostora, itd.

4. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Kako bi zadovoljile zahteve savremenih turista, destinacije zdravstvenog turizma danas nude integralni turistički proizvod izuzetno dinamičnog rasta, koji obuhvata raznovrsnu ponudu zdravstvenog turizma, wellness-a, medicine, programa lepote, fitnesa, itd, u kombinaciji sa kvalitetnim smeštajem, gastro ponudom, sportskim, zabavnim i kulturnim aktivnostima koje upotpunjuju turistički boravak.

Koncept strogo specijalizovanih banjanskih lečilišta je najvećim delom prevaziđen. Dolazak u banje (više kraćih boravaka godišnje) radi poboljšanja zdravlja, sve više potiskuje tradicionalne, duge zdravstvene tretmane. Bitno obeležje savremenog zdravstvenog turizma odnosi se na integrisanje tradicionalnog banjanskog turizma sa drugim oblicima turizma (wellness, sportsko-rekreativni i kulturno-zabavni, kongresni turizam, itd). Banje koje su prihvatile takvu preorijentaciju i proširile ponudu dodatnim uslugama, progresivno su napredovala na turističkom tržištu.

Savremeni zdravstveni turizam je preuzeo imidž klasičnog "termalizma" uz širok spektar raznovrsnih usluga, gde voda, zbog svojih prirodnih odnosa sa suštinom ljudskog bića, ostaje jedan od osnovnih elemenata, mada se koristi na različite načine, sa različitim ciljevima i uz nove tehnike. Prema tome savremena destinacija zdravstvenog turizma treba da sadrži sledeće elemente: regularnu zdravstvenu ustanovu i/ili onu koja primenjuje alternativnu medicinu uz stručno osoblje, raznovrsne terapije i tretmane lekovitim vodom, blatom ili drugim

⁴⁶ Marseu, G. *Banjanski turizam u funkciji kreiranja atraktivne turističke destinacije u različitim segmentima tržišta - Prvi deo*, seminar „Rekonstrukcija i menadžment u banjanskim centrima Srbije“, Italijanska Komora za spoljnu trgovinu, Evropski forum, Megatrend univerzitet Beograd, (2011).

⁴⁷ Milićević, S., Milovanović, V. *Vrnjačka Banja - od tradicionalnog banjanskog lečilišta do savremene destinacije zdravstvenog turizma*, Zbornik radova sa VII naučnog skupa sa međunarodnim učešćem Mediteranski dani Trebinje „Turizam: izazovi i mogućnosti – turistička privreda i povezane teme“, Beograd: Ekonomski institut a.d. str. 373–379, (2012).

⁴⁸ Hrabovski Tomić, E. *Destinacije zdravstvenog turizma – sa osvrtom na banje Vojvodine*, Novi Sad: Prometej, (2006).

⁴⁹ Milićević, S., Milovanović, V., Podovac, M. *Specifičnosti upravljanja banjanskim turizmom u svetu i u Srbiji*, Megatrend Revija, vol. 9, no 3. str. 273-284. (2012).

prirodno lekovitim faktorom, adekvatne prostorije za te namene, otvorene i zatvorene vodene površine, razne tretmane lepote, različite vrste masaža, gostoprimstvo visokog nivoa, turističke usluge, autentičnu banjsku arhitekturu, prirodni ambijent sa uređenim zelenim površinama u mirnom okruženju bez saobraćaja, buke i zagađenja, specijalizovane restorane, fitness i sportsko-rekreativne aktivnosti, kulturno-zabavne priredbe, animaciju i druge zanimljivosti za slobodno vreme posetilaca, kako bi na taj način boravak i turističko iskustvo u destinaciji bili što prijatniji.

S obzirom na različite elemente jedne destinacije zdravstvenog turizma, čija ponuda predstavlja deo kompleksne, integralne ponude destinacije, neophodna je saradnja i koordinacija svih nosilaca ponude u destinaciji.

5. LITERATURA

- [1] Alfier, D. *Uloga turizma u resocijalizaciji i desocijalizaciji suvremenog čovjeka*, Turizam: izbor radova, Zagreb: Institut za turizam, str. 189-201, 1994.
- [2] Bakić, O. *Marketing menadžment turističke destinacije*, Beograd: Čigoja štampa, 2005.
- [3] Buhalis, D. *Marketing the competitive destination of the future*, Tourism Management, vol.21, Issue 1, pp. 97-116, 2000.
- [4] Holloway, J. C. *The Business of Tourism*. London: Pitman Pub, 1989.
- [5] Hrabovski Tomić, E. *Destinacije zdravstvenog turizma – sa osvrtom na banje Vojvodine*, Novi Sad: Prometej, 2006.
- [6] Hrabovski Tomić, E. *Banje i klimatska mesta Srbije kao destinacije zdravstvenog turizma*, Poslovna ekonomija, godina 1, broj 1, str. 149-164, 2007.
- [7] Inskip, E., Kallenberger, M. *An Integrated Approach to Resort Development - Six Case Studies*, Madrid: World Tourism Organization, 1992.
- [8] Jovičić, D. *Menadžment turističkih destinacija*, Beograd: Želnid, 2002.
- [9] Jovičić, D. *Menadžment turističkih destinacija*, Univerzitet u Beogradu: Geografski fakultet, 2011.
- [10] Krippendorf, J. *The holiday makers: understanding the impact of leisure and travel*. London: Heinemann, 1987.
- [11] Laws, E. *Tourist Destination Management: Issues, Analysis and Policies*, London-New York: Routledge, 1995.
- [12] Marseu, G. *Banjski turizam u funkciji kreiranja atraktivne turističke destinacije u različitim segmentima tržišta - Prvi deo*, seminar „Rekonstrukcija i menadžment u banjskim centrima Srbije”, Italijanska Komora za Spoljnu trgovinu, Evropski forum, Megatrend univerzitet Beograd, 2011.
- [13] Meler, M. *Marketing Design of Health Tourism Destination Identity*, Conference Proceedings of 3rd Conference with International Participation “Health Tourism for 21st Century”, Opatija: Thalaloterapija Opatija, pp. 263-273, 2000.
- [14] Milićević, S., Milovanović, V. *Vrnjačka Banja - od tradicionalnog banjskog lečilišta do savremene destinacije zdravstvenog turizma*, Zbornik radova sa VII naučnog skupa sa međunarodnim učešćem Mediteranski dani Trebinje „Turizam: izazovi i mogućnosti – turistička privreda i povezane teme“, Beograd: Ekonomski institut a.d. str. 373–379, 2012.
- [15] Milićević, S., Milovanović, V., Podovac, M. *Specifičnosti upravljanja banjskim turizmom u svetu i u Srbiji*, Megatrend Revija, vol. 9, no 3. str. 273-284, 2012.
- [16] Petry, R. *Annual Meeting ETC Market Intelligence Group*, Belgium: Bruges, 2013, available at: http://www.toerismevlaanderen.be/sites/toerismevlaanderen.be/files/assets/documents_KENNIS/onderzoek_en/MIG2013_ESPA_Reinhard-Petry%5B1%5D.pdf
- [17] Popesku, J. *Menadžment turističke destinacije*, Beograd: Univerzitet Singidunum, 2011.
- [18] Saraniemi, S., Kylänen, M. *Problematising the Concept of Tourism Destination: An Analysis of Different Theoretical Approaches*, Journal of Travel Research, vol.50, no.2, pp. 133-143, 2011.
- [19] Zečević, B. *Marketing turističkih destinacija - Uloga informacione tehnologije*, Beograd: Jugo Knjiga Komerc, 2007.
- [20] Živković, R. *Ponašanje i zaštita potrošača u turizmu*, Beograd: Univerzitet Singidunum, 2009.

APPLICATION OF NATURAL AND SYNTHETIC MATERIALS FOR ADSORPTION OF HEAVY METALS FROM SOIL

Prof. d-r Blagica Cekova

cekovab@yahoo.com

MIT University, Faculty of ecological resources management, Skopje, Macedonia

Viktorija Bezhovska

bezhovska@gmail.com

Faculty of technology and metallurgy, University St. Cyril and Methodius, Skopje, Macedonia

Filip Jovanovski

fillip.jovanovski95@yahoo.com

Faculty of technology and metallurgy, University St. Cyril and Methodius, Skopje, Macedonia

Abstract: For our research are used materials from Republic of Macedonia. Zeofit is Natural material, it is a mineral, environmental, clean material, which has zeolite structure in a small percentage, and contains more of silicate component.

As synthetic material is used zeolite 4A, obtained from water glass which is derived from white opalized tuff from location called Strmosh. Zeolite 4A is a micro porous material with pore size of 0,42 nm and include LTA zeolites, where the structure is composed of interconnected sodalities units (D4R).

Materials with known chemical analyzes are used for the adsorption of heavy metals (Fe, Cr, Zn, Pb) of the soil. Applied is Atomicabsortion spectroscopy (AAS).

Key words: zeolite, zeofit, heavy metals, adsorption

ПРИМЕНА НА ПРИРОДНИ И СИНТЕТСКИ МАТЕРИЈАЛИ ЗА АДСОРПЦИЈА НА ТЕШКИ МЕТАЛИ ОД ПОЧВА

Проф. д-р Благица Цекова cekovab@yahoo.com

МИТ УНИВЕРЗИТЕТ, Факултет за менаџмент на еколошки ресурси, Скопје, Република Македонија

Викторија Бежовска bezhovska@gmail.com

УНИВЕРЗИТЕТ „Св. Кирил и Методиј“, Технолошко – металуршки факултет, Скопје, Република Македонија

Филип Јовановски fillip.jovanovski95@yahoo.com

УНИВЕРЗИТЕТ „Св. Кирил и Методиј“, Технолошко – металуршки факултет, Скопје, Република Македонија

Резиме: За нашите истражувања се користени материјалите од Република Македонија. Зеофитот е природен материјал, кој претставува минерална, еколошка и чиста суровина, која во мал процент има зеолитична структура, а повеќе содржи силикатна компонента.

Како синтетски материјал е користен зеолитот 4А, добиен од водено стакло. Воденото стакло е добиено од бел опализиран туф од локалитетот Стрмош. Зеолитот 4А е микро порозен материјал со големина на порите од 0,42 nm и спаѓа во LTA зеолити каде структурата е составена од меѓусебно поврзани содалитски единици (D4R).

Материјалите со познати хемиски анализи се користат за адсорпција на тешките метали (Fe, Cr, Zn, Pb) од почвата. Применета е Атомскоадсорпциона спектроскопија (AAS).

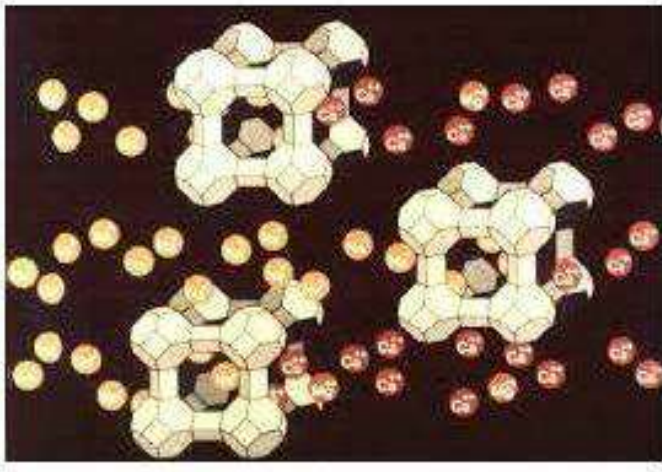
Клучни зборови: зеолит, зеофит, тешки метали, адсорпција

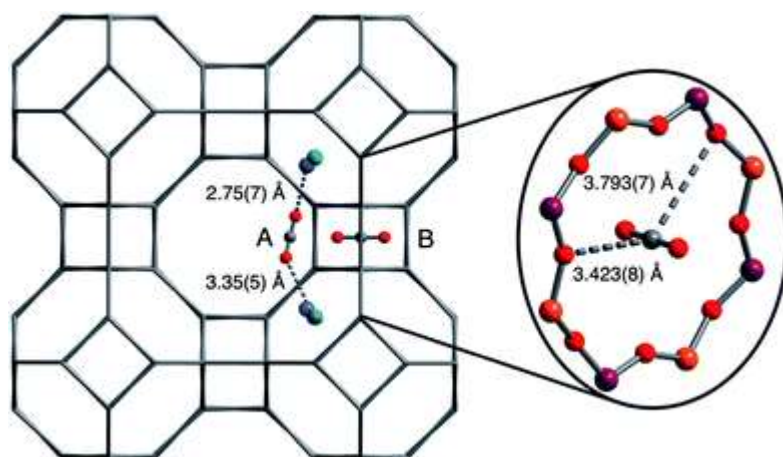
Вовед

За нашите испитувања се користени материјалите од Р. Македонија. Природен материјал е зеофитот, кој претставува минерална, еколошка и чиста суровина, која има зеолитна структура во мал процент повеќе содржи силикатна компонента. Хемиската анализа на зеофитот е дадена во табела бр. 1

<i>Компоненти</i>	<i>Учество во % (мас)</i>
<i>SiO₂</i>	62
<i>Al₂O₃</i>	18
<i>Fe₂O₃</i>	5
<i>CaO</i>	6
<i>MgO</i>	2,28
<i>TiO₂</i>	0,13
<i>MnO</i>	0,05
<i>Na₂O</i>	3,32
<i>K₂O</i>	2,7
<i>P₂O₅</i>	0,06
<i>Вкупно:</i>	99,54

pH вредноста изнесува 7, што укажува дека зеофитот е со природна pH вредност, што придонесува за одржување на вкупниот pH баланс на почвата.





Структура на зеолит

Како синтетски материјали е користен зеолитот 4А, добиен од водено стакло кое добиено од бел опализиран туф од локалитетот Стрмош. Зеолитот 4А е микро порозен материјал со големина на порите од 0,42 nm и спаѓа во LTA зеолити каде структурата е составена од меѓусебно поврзани содалитски единици со двоен четричлен прстен (D4R)

Димензиите на микропорите изнесуваат колку молекулските дијамери во резултат на што потенцијалните полиња на спротивните страни се препокриваат. Микропорестите адсорбенти се карактеризираат со дијаметар на порите помал од 1,5 nm. Особеност на микропорестите адсорбенти е појавата на молекуларно – ситовито дејство, кое се изразува со адсорпцијата на само оние молекули чиј дијаметар е помал од отворите на микропорите.

Така зеолитот се јавува како типичен микропорест адсорбент за разлика од другите адсорбенти, микропорестата структура на зеолитот е дефинирана со неговата кристална структура – постојаноста на димензиите на порите. Хемискиот состав на зеолитот е даден во табела бр.2 .

Компоненти	Учество во % (мас)
SiO ₂	32,78
Al ₂ O ₃	32
Na ₂ O	13,54
Загуба на маса	21,68
Вкупно	100

Компонти	mg/kg
Zn	12,00
Cu	15,00
Mo	1,05
Cd	0,60
Pb	11,90
Ni	8,35
Cr	4,05
As	0,963
Co	0,8555
Hg	< 0,05
Органски супстанции	70 – 40 mg/l
pH на почвата	5,0 – 6,8

Хемиската анализа на почвата е дадена во табела бр.3 . Хумусот е производ на фимата

Finvest Zdravec Bosansko Grahovo.

Експериментален дел и дискусија на резултатите

Експериментите се изведени на следниот начин: проба од почва е земено 150 g, додадена од зеофитот и зеолитот на 50 g односно 3 : 1. Засадено е култура грав и цвеќе. Мерењата се вршени на секој 21 ден.Резултатите се добиени со примена на инструменталната метода атомска атсорпциона спектроскопија (AAS).Резултатите анализа резултати за пробите (почва + зеофит + цвеќе) се дадени во

табела бр.4, а за пробите (почва + зеолит + цвеќе) во табела бр.5 . Резултатите за пробите (почва + зеолит + грав) се прикажани о табела бр. 6 (почва + зеолит + грав) во табела бр.7. Резултатите се прикажани и графички на сликите 1, 2, 3 и 4.

Табела бр.4 Застапеност на тешките метали во ррт							
Проба (почва + зеолит + цвеќе)	Олово	Цинк	Хром (VI)	Хром (III)	Арсен	Жива	Железо
I мерење	0,0685	0,0444	0,0932	0,0915	0,0035	0	0,297
II мерење	0,0670	0,0238	0,0793	0,0874	0,0012	0	0,099
III мерење	0,0641	0,0683	0,0683	0,0773	0,0005	0	0,0782

Табела бр.5 Застапеност на тешките метали во ррт							
Проба (почва + зеолит 4A + цвеќе)	Олово	Цинк	Хром (VI)	Хром (III)	Арсен	Жива	Железо
I мерење	0,0882	0,0584	0,269	0,288	0,0066	0	0,2871
II мерење	0,067	0,0099	0,1458	0,01896	0,0005	0	0,0994
III мерење	0,0244	0,0032	0,0735	0,0874	0,0009	0	0,0398

Табела бр.6 Застапеност на тешките метали во ррт							
Проба (почва + зеолит 4A + грав)	Олово	Цинк	Хром (VI)	Хром (III)	Арсен	Жива	Железо
I мерење	0,0716	0,0155	0,3816	0,422	0,0012	0	0,4499
II мерење	0,0712	0,0127	0,1014	0,194	0,0009	0	0,3162
III мерење	0,0388	0,0044	0,0824	0,0966	0,0006	0	0,0714

Табела бр.7 Застапеност на тешките метали во ррт							
Проба (почва + зеолит + грав)	Олово	Цинк	Хром (VI)	Хром (III)	Арсен	Жива	Железо
I мерење	0,0996	0,0316	0,2698	0,268	0,0022	0	0,486
II мерење	0,0716	0,0127	0,1014	0,194	0,0009	0	0,3162
III мерење	0,0712	0,0155	0,0824	0,0966	0,0006	0	0,0714

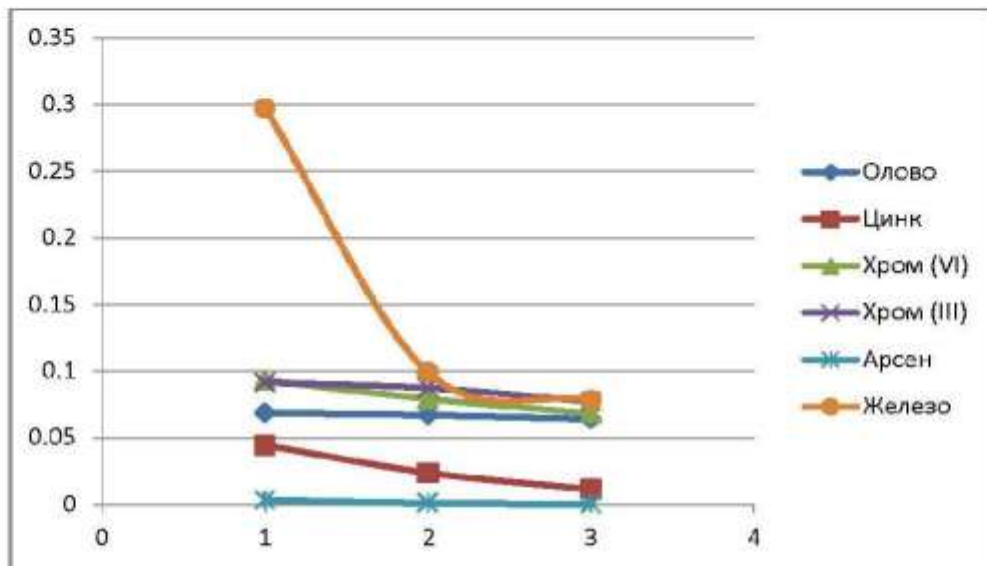


График бр. 1 (почва + зоофит + цвеќе)

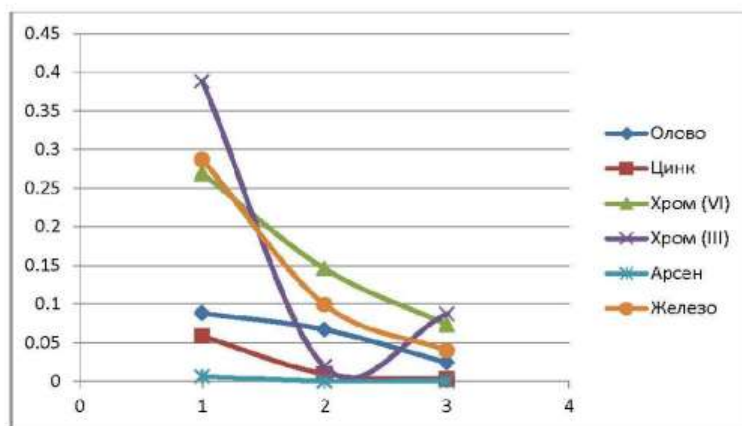


График бр. 2 (почва + зеолит 4А + цвеќе)

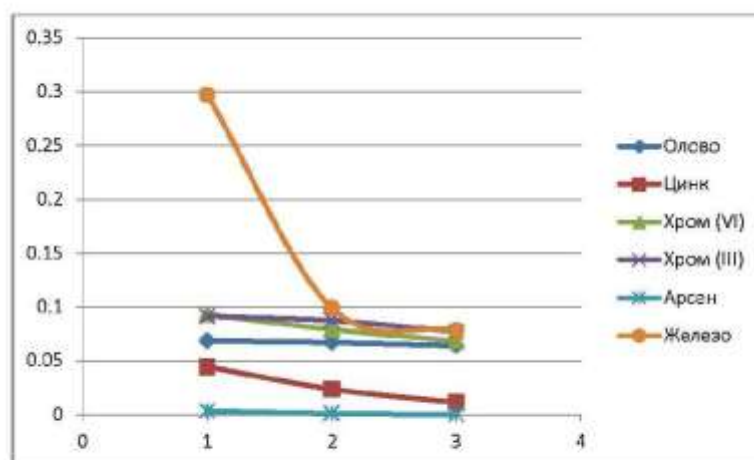


График бр.3 (почва + зоофит + цвеќе)

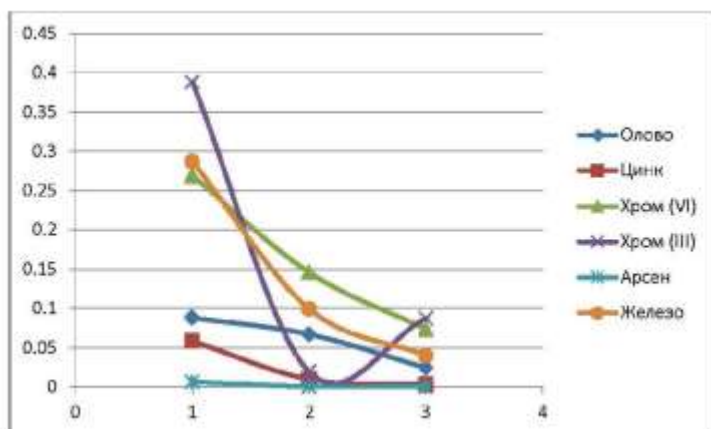


График бр.4 (почва + зеолит 4А + цвеќе)



Заклучок

Испитувањата покажаа дека зеолитот 4А и зеофитот можат да се користат како адсорбенти на тешки метали во почва, каде има засадено растителни култури. Адсорпционата способност се базира на специфичната структура, има голем јонски изменувачки капацитет, кој врши деконтаминација на почвата, ја одржува влажноста и рН балансот на почвата.

Литература

- [1] Cekova, B. et all (2012). Examining the possible use of natural raw material " trepel " - Bitola for the synthesis of zeolite type 4A. XXII Congress of SCTM, Book of Abstracts, Ohrid 5 - 9 September 2012, Republic of Macedonia
- [2] Passaglia, A. & Sheppard, R. A. Crystal chemistry of zeolites. In Bish, D. L., Ming, D. W. (eds.). Natural zeolites: Occurrence, properties, application, Reviews in mineralogy and geochemistry. The Mineralogical Society of America, 2001, Washington DC .
- [3] Breck, D. W. Zeolite molecular sieves, Krieger Publ. Comp. 1984, Malabar, Florida.

STANDARDS IN KINDERGARTEN AND SCHOOL HEALTHCARE AND CHALLENGES FOR CONTEMPORARY NURSE

Katya Popova, Zlatina Lecheva

katja.popova62@gmail.com, zlatlech@gmail.com

Prof. d-r A. Zlatarov University, Burgas, Republic of Bulgaria

Abstract: Childcare is prioritized in all documents of the European and National policies. The conducted international standards in kindergarten and school healthcare pose new challenges to nurses. Quality health care for children in school environment requires the acquisition and accreditation of diverse professional knowledge and skills of health professionals. The analysis of the results of the documentary research and practical study show: low share of young nurses motivated to work in the field of kindergarten and school healthcare; limited awareness of the nurses of the opportunities for specialization; underperforming regulations for continuous training of kindergarten and school nurses; nurses in schools do not feel equally involved in the implementation of health education of students; no regulated incentives that motivate nurses to increase and develop their competences.

The nurse in the kindergarten and school healthcare carries out many different functions and needs to have in-depth knowledge and skills to meet the high standards set before her/him. It is necessary to establish objective criteria and regulations for professional development as well as for incentives with the purpose of motivating health professionals for the implementation of quality healthcare services and increased satisfaction with their careers.

Keywords: kindergarten and school healthcare, standards, nurse, motivation, competence.

СТАНДАРТИ В ДЕТСКО И УЧИЛИЩНО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА

Катя Попова, Златина Лечева

katja.popova62@gmail.com, zlatlech@gmail.com

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас, РБългария

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Грижата за децата е определена като приоритет във всички основни документи на Европейските и Национални политики. В Конвенцията на ООН за правата на детето се посочва, че всяко дете следва „да се ползва от най-високия достижим стандарт на здраве и на улеснения за лечение на заболявания и за възстановяване на здравето си”. Следвайки тези изисквания и препоръките, Европейският съюз изготви през 2005 г. Европейска стратегия „Здраве и развитие на децата и подрастващите”. С този документ се дават насоки за политиките на националните правителства, които да са синхронизирани с Европейската стратегия за детско здраве и да интегрират седемте приоритетни направления за действие в условията на Европа – здраве на майката и новороденото, хранене, инфекциозни болести, травми и насилие, физическа околна среда, здраве на подрастващите, психосоциално развитие и психично здраве. Особено голямо значение се отдава на осигуряването на информационно-образователни и здравно-консултативни услуги за здравословен начин на живот, на превенцията на злоупотребата с наркотици, тютюн и алкохол, на социокултурната и материалната околна среда, в която младите хора живеят и се социализират[6].

В „Националната здравна стратегия 2014-2020г.”, в контекста на Европейските приоритети, една от основните политики ефективно функциониране на майчиното, детското и училищно здравеопазване. За осъществяването и е необходим интегриран подход на институциите и обществото за здравето на децата. Той е основан на разбирането, че грижата за детското здраве и развитие е задължение на родителите, държавата и институциите, обществото като цяло, както и самото дете. Провеждането на тази политиката е отражение на схващането, че грижите за здравето на децата са инвестиция в бъдещи здрави поколения, тъй като през детството се поставят основите на човешкото здраве и се формира здравното поведение на всеки индивид, което обезпечава по-високо качество на здравния статус на националния човешки капитал[2].

Реализирането на тази политика изисква прилагане на комплекс от дейности като: провеждане на проучвания за знанията, нагласите и поведението на подрастващите за собственото им здраве чрез количествени и качествени методи на изследване; повишаване на информираността, знанията и

нагласите на подрастващите за изграждане на жизненоважни умения за отговорно здравословно поведение; подобряване познанията на населението по въпросите на бременността, раждането, грижите за децата, хранене и здравословно поведение; изграждане на консенсус, обмен на добри практики и система за комуникация между заинтересованите институции и неправителствени организации по въпросите на детското здраве; утвърждаване и развиване на програми за здравно образование; оптимизиране и разширяване на действащите профилактични и скринингови програми[2].

Правното регламентиране на детското и училищното здравеопазване в РБългария се осъществява от Закона за здравето. Според чл. 120, ал.1 от Закона, здравните кабинети в училищата изпълняват дейности по медицинско наблюдение, здравно образование и изграждане на здравни навици, оказване на първа помощ, контрол върху хигиенното състояние на децата, контрол върху хигиенното състояние на помещенията и храната и изготвяне и поддържане на медицинска документация[1].

Съществена роля за практическото реализиране на промоцията и превенцията на здравето на децата има медицинската сестра от детското и училищно здравеопазване. Дейностите, които тя трябва да изпълнява са указани в Наредба № 3 от 27.04.2000 г., за здравните кабинети в детските заведения и училищата. Съгласно член 7 от Наредбата, медицинските специалисти от здравните кабинети осъществяват задължително провеждане на профилактични дейности за предотвратяване или ограничаване на рисковите фактори в детските заведения и училищата; организират и участие в регионални и международни програми, свързани с профилактика и промоция на здравето на децата и учениците; организират и провеждане на програми за здравно образование на децата и учениците[3].

Европейското регионално бюро на СЗО и EUSUHM (EUROPEAN UNION FOR SCHOOL AND UNIVERSITY HEALTH AND MEDICINE) през 2014г. разработи „Европейска концепция за стандарти за качество на училищните здравни услуги и компетенциите на специалистите в училищното здравеопазване”, в контекста на зададените приоритети за детско и училищно здравеопазване. Тя има за цел да подпомогне експертите на национално и регионално ниво да осигурят качествени здравни услуги на подрастващите и да осъществят подготовка и обучение на специалисти в областта на детско и училищното здравеопазване.

В горепосочената Концепция са *представени седем стандарта* за Служба по училищно здравеопазване, които се отнасят до нормативна и материално-техническа база на национално и регионално ниво, до основни принципи, характеристики и аспекти на качество на здравни услуги, до сътрудничество между здравни специалисти, учители, деца, родители и администрация; до създаване на ясно разписани задължения на специалистите по училищно здравеопазване и адекватни знания и умения, които да притежават; създаване на определен пакет услуги по училищно здравеопазване, съобразно приоритетите на общественото здравеопазване; наличие на система за управление на данните, тяхното съхранение и възможности за осъществяване мониторинг на тенденциите и оценка на здравното състояние на децата[8].

За създаване на структурата на основните компетенции на специалиста по детско и училищното здравеопазване е използван Модел и концепция за седемте функции (роли) CanMEDS, разработени от Кралския колеж на лекарите и хирурзите в Канада.



Фиг. 1. Модел и концепция CanMEDS, адаптиран в контекста на **Експерт по училищното здравеопазване**

Източник:Кралски колеж на лекарите и хирурзите в Канада[7], Авторски права ©2009г.

<http://rcpsc.medical.org/canmeds>

Тези основни функции представени в Концепцията включват множество компетенции, които да осъществява специалиста по училищно здравеопазване[8], обобщени както следва:

➤ *Експерт по училищно здравеопазване*-добре е запознат с концепциите за поддържане и укрепване на здравето на децата; знае основните приоритетни области за здравни грижи за преодоляване на рискове за здравето; притежава умения за систематично описание на рисковите фактори за здравето; притежава знания и умения да оцени здравословното състояние(физическо, психическо и социално) на децата;умее да осъществява скрининг в съответствие със съвременните

протоколи и изисквания; съобразява се със мнението на други специалисти и провежда адекватни дейности(профилактични и лечебни); добре е осведомен за влиянието на физическите, психически и социални нарушения върху усвояването на знания и успеваемостта на децата; притежава умения да оказва здравна грижа на деца с особени потребности, прилага индивидуален подход и сътрудничи с родители, учители и други специалисти; умее да търси и анализира рисковете за здравето в обкръжаващата среда и да иницира дейности за създаване на здравословна училищна среда в сътрудничество с външни експерти; притежава умения и навици да осъществява протиепидемичен контрол и имунизационна програма в сътрудничество с компетентните служби; притежава умения да оказва първа помощ;

➤ *Комуникатор*- умее да общува с децата и техните родители; съблюдава принципите за конфиденциалност при провеждане на консултации с децата и техните родители при здравословни проблеми; притежава умения да мотивира подрастващите и техните родители при вземане на правилни решения за здравето; умее да осъществява информационна връзка с обществото и средствата за масова информация;

➤ *Координатор*- притежава умения да сътрудничи със специалисти от различни сектори за осъществяване на политики за укрепване на здравето на децата;

➤ *Мениджър*- познава съвременната организация и структура на медицинските, социални и образователни институции за деца в региона; умее да планира и координира организацията на медицинската помощ в образователните институции; демонстрира навици да управлява процеса на планиране и организиране на профилактични грижи за децата; притежава навици да спазва и подобрява стандартите за качество;

➤ *Защитник на здравето*- може да установява приоритетите за укрепване здравето на децата и прилага подходящите методи и колективни подходи при осъществяване на различни здравни инициативи; познава текущите здравни потребности на децата и прилага мерки за удовлетворяването им, като привлича местната общност;

➤ *Учен* - има позитивно отношение към самоусъвършенстване и обучение през целия живот; притежава научни знания, умения и навици и желание да събира и анализира научна информация; представя собствени изследвания и подпомага развитието на здравните грижи за децата;

➤ *Професионалист* - действа в съответствие с Конвенцията на ООН за правата на децата и с приетите медико-етични и юридически норми и ценности, отнасящи се до деца.

Изработените международни стандарти в детско и училищно здравеопазване поставят нови предизвикателства пред медицинската сестра. Качествените здравни грижи за децата в детска и училищна среда налага придобиване и утвърждаване на разностранни професионални знания и умения от здравните специалисти. Необходимо е непрекъснато следдипломно обучение, специализация и възможности за кариерно развитие на медицинската сестра. По проблемите за непрекъснатата квалификация на здравните специалисти изследвания и анализи са провеждали редица научни специалисти по здравни грижи като И. Стамболова, Г. Чанева, М. Александрова, С. Младенова, П. Маринова, Хр. Милчева, А. Андонова, С. Кючукова, Г. Петрова и др. В РБългария е разработена и се прилага Наредба за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, където медицинските сестри от детско и училищно здравеопазване могат да специализират Обществено здравеопазване, Медицинска педагогика и други специалности. Други форми на следдипломно обучение (СДО) са различни тематични курсове, които се организират от Медицинските университети и Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи.

В резултат на гореизложените съвременни изисквания към специалистите в областта на общественото здраве сме си поставили за **цел** да установим мотивиращите фактори за детската и училищната медицинска сестра да повишава професионалната си компетентност и да оказва качествени здравни грижи.

Обект на изследване е мнението на медицински сестри в детско и училищно здравеопазване за необходимите дейности, които ги мотивират да повишат квалификацията си.

Използваните методи на изследване са документално проучване на проблема, анонимно анкетно проучване, дискусия, сравнителен анализ с графично представяне на резултатите.

2. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проучването на мнението на медицинските сестри се проведе при осъществяване на квалификационен курс, относно съвременни рискови фактори за здравето на децата и ролята на медицинската сестра в превантивните дейности, организиран от Катедра „Здравни грижи” при Университет „Проф. д-р А. Златаров” Бургас съвместно с Община Бургас. В изследването участваха 64 медицински сестри от детско (54,3%) и училищно(45,7%) здравеопазване. Подготвени бяха две анкетни карти- входяща (за квалификацията им, информираност за възможностите на обучение, желание за специализация и допълнителна квалификация, мотивиращи фактори за професионално развитие) и

изходяща (за удовлетвореността от проведения курс, предложения за нови тематика, желание да провеждат часове по Здравно образование в училище).

От направеният анализ на възрастовата и трудова структура (Табл. 1 и Табл. 2) е видно, че почти 60% от респондентите са в предпензионна възраст, което на общата тенденция за недостиг на медицински сестри в страната би могло в близките години да доведе до проблеми с човешкия ресурс и в детското и училищно здравеопазване.

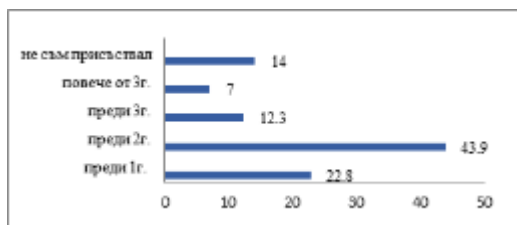
Таблица 1. Възрастова структура

20 – 30 г.	31-40 г.	41- 50 г.	51- 60 г.
0%	10, 5%	29,8%	59,7%

Таблица 2. Трудова характеристика

Трудов стаж	До 5 г.	6-10 г.	11- 15 г.	Над 15г.
общ	0%	7%	3,5%	89,5%
в детско и училищно здравеопазване	12,3%	15,8%	35,1%	36,8%

На въпрос за необходимостта от провеждане на следдипломно обучение 82,7% от изследваните медицински сестри отговарят утвърдително, а 12,3% считат, че не е необходимо. На запитване „Кога за последен път е организиран курс за СДО?“ отговорите се разпределят, както е посочено във Фиг. 2. На въпрос „На какъв период е необходимо да се провеждат курсове по СДО?“ мнението на по- голяма част от медицинските сестри (77,2%) е, че всяка година е необходимо обучение (Фиг. 3):



Фиг.2. Проведен курс по СДО



Фиг.3. Необходимост от СДО

Анализът на резултатите ни насочва към необходимостта от подобряване на организацията при планиране и провеждане на регулярно обучение на медицинските сестри от детско и училищно здравеопазване.

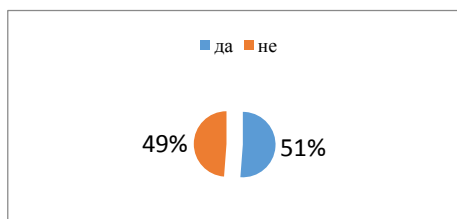
На въпроса „Каква е Вашата мотивация да се включите провеждания курс?“, респондентите са посочили следните фактори, които при обобщение се ранжираха в следния ред (посочвани са повече от един отговор):

Таблица 3. Мотивация за СДО

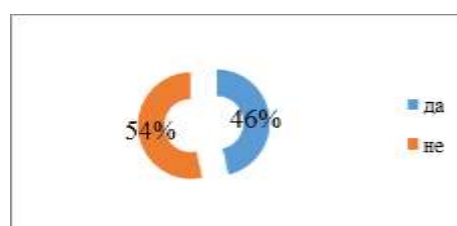
Запознаване с новости по разглеждания проблем	Ще повиша компетентността си	Ще ми се повиши заплатата	Защото е задължително
63,2%	47,4%	42,1%	17,5%

Анализът на резултатите показва осъзнатост от медицинските сестри за професионална отговорност при прилагане на качествени здравни грижи за децата, но и важен фактор е финансовия стимул.

Относно желание за по- продължително обучение- провеждане на специализация, не се приема еднозначно от изследваните медицински сестри. Мненията са разделени почти наполовина (Фиг. 4), като положително отношение към специализацията имат по- младите медицински сестри. Тревожна е недостатъчната информираност на респондентите за съществуваща нормативна регулация за специализация (Наредба за придобиване на специалност в системата на здравеопазването)- 46,5% от медицинските сестри са запознати със съществуващата Наредба.

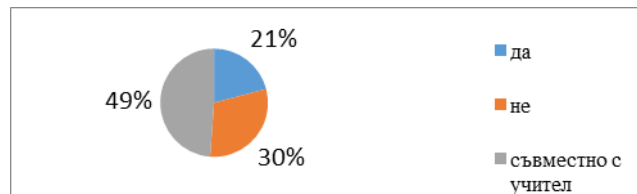


Фиг. 4. Желание за специализация



Фиг. 5. Информираност за специализация

При анкетирането на медицинските сестри по отношение на актуалната дискусия за включването на дисциплина Здравно образование в училищата и специалистите, които трябва да провеждат обучението се наблюдава несигурност сред респондентите. Само 20,9 % от тях считат, че могат самостоятелно да провеждат обучението, 48,8% предпочитат това да е съвместна дейност с учителя, а 30,3% не желаят да се включват в обучението (Фиг.6). Тези резултати са обясними с оглед на придобитите педагогически умения в професионалното си образование. От изследваните медицински сестри едва 12,6% посочват, че имат проведен курс по педагогика, но 51,2% биха специализирали Медицинска педагогика. При направената дискусия те споделиха, че в училищата не се чувстват като равностоен партньор на учителите и част от екипа, провеждащ цялостния възпитателен процес на децата.



Фиг.6. Желание за провеждане на Здравно образование от мед. сестра

3. ИЗВОДИ

Анализът на резултатите от документалното проучване и практическото изследване показват:

- ✓ нисък относителен дял на млади медицински сестри, мотивирани да работят в областта на детско и училищно здравеопазване;
- ✓ ограничена информираност на медицинските сестри за възможностите за специализация;
- ✓ недостатъчно ефективни регламенти за непрекъснатата квалификация на детски и училищни медицински сестри;
- ✓ медицинските сестри в училищна среда не се чувстват равнопоставен партньор при осъществяване на здравното образование на учениците;
- ✓ липсват регламентирани стимули, които да мотивират медицинската сестра да повишава знания, усъвършенства умения и развива компетенциите си.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинската сестра от детското и училищно здравеопазване изпълнява много и разнообразни функции и е необходимо да притежава задълбочени знания и умения, за да отговори на високите стандарти поставени пред нея. Необходимо е да се създадат обективни критерии и регламенти за професионално развитие и материално стимулиране, които да мотивират здравните специалисти за прилагане на качествени здравни грижи и услуги, за да чувстват удовлетвореност от професионалната си реализация.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Закон за здравето, обн. в ДВ, бр. 70/10.08.2004, чл. 120.
- [2] Национална здравна стратегия (2014-2020), МЗ, София, 2013г.
- [3] Наредба №3/27.04.2000 г., за здравните кабинети в детските заведения и училищата, обн. в ДВ, брой 38, чл.7, 2000 г.
- [4] Хр. Милчева, От традицията към иновацията при обучението на медицинските сестри и акушерки, ЕКС-ПРЕС, Габрово, с. 95-96, 2012г.
- [5] Наредба №1/08.02.2011 г. за професионалните дейности, които медицинската сестра, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравни асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно, обн. в ДВ бр. 15/18.02.2011 г.
- [6] http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/79400/E87710.pdf
- [7] <http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/canmeds/framework>
- [8] <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/publications/2014/european-framework-for-quality-standards-in-school-health-services-and-competences-for-school-health-professionals>

STEMI Mortality Rates For Patients Treated With PPCI - Where Currently Stands Bulgaria In The Overall Picture?

Kiril Karamfiloff

University hospital "Alexandrovska", Sofia, Cardiology department

Petya Georeva

Trudova medicina Ltd Sofia²

Dora Mateeva

University hospital "Alexandrovska", Sofia, Diagnostic imaging department

Abstract: There are significant geographical and temporal variations in the incidence and treatment of STEMI patients between countries, determining the differences in mortality of patients with STEMI respectively overall cardiovascular mortality. Bulgarians are notorious with their poor cardiovascular health, but recent advances (building national 24/7 PCI network, improving coverage of STEMI patients with interventional treatment from 14 % to 56 %, 3-fold increase of pPCIs) raised the question about the actual exact early (in-hospital) and late (one year) mortality as well as identification of the factors affecting mortality in these patients.

Methods. Between June 2008 and June 2011 all consecutive 527 STEMI patients treated with pPCI in one of the highest volume centres in the country were included in the analysis. The exact date of death for each patient (in order to assess the one-year mortality) was obtained from the national country registry after a positive resolution of the commission on the protection of personal data.

Results. In-hospital mortality – 4.9 % (26), one year mortality – 11.8 % (62). Rates of the early mortality in the study are comparable with most of countries in the region (around 5 %), but the one-year mortality of Bulgarian population showed higher levels (compared to around 10%). The most important identified factors contributing to the increased late mortality were: unfavourable demographic (high incidence of arterial hypertension - 88%, dyslipidaemia - 67%, etc in our population), organizational (49% of patients had symptom to balloon time > 4 h, lack of active continuous awareness campaign), instrumental (18% of patients were admitted with renal failure, mean ejection fraction was 47±8%), angiographic (in 44% of patients culprit lesion was in LAD), poor medical compliance and lack of dedicated rehabilitation program after the discharge.

Conclusion. In-hospital mortality was in line with most of the countries in the region, one year mortality was higher. Elimination of the factors contributing to increased one year mortality could improve treatment results.

Keywords: STEMI, PCI, mortality

Смъртност при STEMI пациентите лекувани с PPCI – Къде е България в цялостната картина?

Кирил Карамфилов

УМБАЛ Александровска, клиника по кардиология

Петя Георева

Трудова медицина, София

Дора Матеева

УМБАЛ Александровска, клиника по образна диагностика

Обосновка. Съществуват големи географски и времеви вариации в честотата и лечението на пациентите със STEMI в различните държави, определяйки разлики в смъртността при тези пациенти, респективно цялостната сърдечно-съдова смъртност. Българите са пословично известни с лошото си сърдечно здраве, но някои скорешни постижения (изградена национална 24/7 мрежа за ПКИ, увеличение на пациентите лекувани с ПКИ от 14% на 56%, 3кратно увеличение на цялостния брой ПКИ) повдигнаха въпроса за установяване на точната актуална ранна (вътреболнична) и късна (едногодишна) смъртност, както и идентификация на факторите, които я определят.

Методи. Между Юни 2008 и Юни 2011 всички поредни 527 пациента приети с диагноза STEMI и лекувани с ПКИ в един от най-високообемните центрове в страната бяха включени в настоящия анализ. Точната дата на смърт за всеки един пациент (с оглед установяване на одногодишната смъртност) бе получена от ГД „ГРАО“ след позитивна резолюция на комисията по защита на лични данни.

Резултати.

Вътреболнична смъртност – 4.9% (26), едногодишна смъртност – 11.8% (62). Ранната смъртност е сравнима с повечето от страните в региона (около 5%), докато едногодишната смъртност е по висока (в сравнение с около 10%). Най важните фактори обуславящи повишената едногодишна смъртност са неблагоприятни демографски фактори (висока честота на АХ – 88%, дислипидемия – 67% и т.н.), организационни (49% са лекувани след 4 час от началото на симптомите, липса на активна продължителна образователна кампания), инструментални (18% от пациентите са с бъбречна недостатъчност, средната ЛК фракция е $47\pm 8\%$), ангиографски (при 44% от пациентите виновната ртерия е LAD), лош комплайнс и липса на адекватна рехабилитационна програма след изписването.

Заключение. Вътреболничната смъртност е сходна с повечето държави в региона, докато едногодишната смъртност е по висока. Елиминирането на идентифицираните фактори водещи до увеличена късна смъртност би могло да подобри резултатите от лечението.

Ключови думи : STEMI, PCI, смъртност

Въведение

Пациентите със STEMI са хетерогенна популация с разнообразни характеристики (пол, възраст, наличие на придружаващи заболявания, ЛКФИ и тн.) и различна степен на риск от неблагоприятни инциденти. Именно комбинацията от такива фактори може до голяма степен да предвиди индивидуалния риск при всеки един от пациентите със STEMI и да определи подходящо поведение. Тези фактори имат съществени географски и времеви вариации (1, 2). Те са обусловени от голям брой епидемиологични (3), социални (4), демографски, политически и организационни причини (5). Целия спектър от комбинацията на тези фактори определя спецификата и различията между различните държави и ето защо данните за смъртност, неблагоприятни инциденти и прогностични критерии за всяка държава са различни (5, 6).

Цел

Нашето проучване имаше за цел да установи ранната (вътреболнична и едномесечна) и късната (едногодишна смъртност) при интервенционално третирани STEMI пациенти, както и да сравни резултатите със аналогичните показатели в други европейски държави.

Материали и методи

Изследвана популация

За периода 1.06.2008 – 30.06.2011, всички пациенти над 18 години, постъпили с диагноза STEMI с последваща първична ПКИ, в един от най високообемните центрове в България са включени в проведения анализ. Диагноза е поставена според изискванията на съвременните ръководства (29). Осъществени са 532 първични ПКИ при 527 пациента. При тези, които са приети повече от веднъж за ПКИ в условията на STEMI (N = 5), в анализа е включена само първоначалната процедура .

Лечение и проследяване на пациентите

Пациентите са лекувани по протокол на клиниката, базиран на актуалните препоръки на Европейското кардиологично дружество (29). По време на коронарната ангиография е регистрирана инфаркт – свързаната артерия (IRA) и е извършена ангиопластика. Постпроцедурно, пациентите са лекувани в интензивен кардиологичен сектор и кардиологично отделение. Проследявани са на 1, 3, 6 и 12 месец според клиничните данни, ехокардиография и/или работна проба.

Събиране на данни

Процедурата за съхранение на данни позволява демографските, анамнестичните, рисковите фактори и касаещите лечението данни за пациентите с проведена ПКИ да се съхраняват в електронна база данни за административни и изследователски цели. Данните за точната дата на смърт (с оглед оценка на едногодишната смъртност) бяха получени от ГД ГРАО след позитивна резолюция от Комисията по защита на лични данни

Резултати

Резултатите от проведеното проучване са представени в таблица 1

Показател	% (брой)
Вътреболнична смъртност	4.9% (26)
Обща месечна	7.4% (39)
Обща годишна	11.8% (62)

Таблица 1. Смъртност

Обсъждане

Интервенционалното лечение на STEMI в България има дълга история (8-10). Организирането на национална мрежа с достатъчен брой катетеризационни лаборатории, бърз достъп и ясно райониране съществува, обаче, едва от няколко години. Драматично нарастна броя на обхванати пациенти третиран с механична реперфузия (11). Броят на първичните ангиопластики при STEMI пациенти за 2012 е нарастнал до 5 200, което е почти трикратно спрямо 1800 процедури през 2008 (12). Ето защо проведеното проучване изяснява един много важен проблем - смъртността на пациентите със STEMI в съвременните условия на национална PCI мрежа. Сравнението на данните от настоящето проучване за смъртността с данните от други европейски държави представлява друг аспект от особен интерес. Получените данни за вътреболничната, месечната и едногодишната смъртност са сходни със средните за европейските държави (13). В известна степен, кумулативната едногодишната смъртност демонстрира малко по - високи нива за българската популация. Интересни биха били причините, стоящи в основата на този факт, т.к. в отстраняването им има ресурс за редукция на смъртността и подобряване на резултатите от интервенционалното лечение на STEMI пациентите в България.

Възможно обяснение можем да намерим във по - лошите демографски, клинични, организационни, инструментални и ангиографски показатели на пациентите със STEMI в България. Анализа на лечението на голям брой STEMI (14) показва, че по - високата смъртност ясно корелира с демографските и клиничните характеристики на пациентите и в по - малка степен с наличието (или отсъствието) на елевация на ST сегмента.

Демографските показатели в изследваната популация – по голяма средна възраст, висок процент наличие на рискови за ИБС (артериална хипертония при 88% от цялата популация, дислипидемия - 67%, тютюнопушене - 50%) - логично биха довели до по-висока смъртност. От друга страна, наличието на значителен процент изявена сърдечна недостатъчност при приема Killip class ≥ 2 (40% от пациентите), ниската средна фракция на изтласкване – 47+/-8%, факта че над половината от пациентите постъпват с позитивен Тропонин, 18% от тях са с изходна бъбречна недостатъчност, големия процент (близо 50%) на пациенти пристигали след 4 ч от началото на оплакванията са все доказани мощни фактори, определящи неблагоприятна прогноза по принцип, които имат силно влияние и стоят в основата на повишената едногодишна смъртност в изследваната от нас популация.

Друг факт, който също оказва влияние върху повишената едногодишна смъртност, представлява високия процент пациенти в българската популация със субоптималната медикаментозна терапия след изписването. Както е известно, сърдечната недостатъчност, предсърдното мъждене, диабета, и бъбречната недостатъчност оказват влияние върху резултатите от лечението на ИБС в дългосрочен аспект и следователно оптималното дълготрайно медикаментозно лечение след изписването е ключово (14). Съобразеното със съвременните препоръки медикаментозно лечение редуцира дългосрочната смъртност чрез лечение на тези и други „модифицируеми“ фактори (15). Това е категорично доказано за медикаментозното лечение на ОКС (16) и по специално на STEMI (17). За съжаление, в противовес с тези данни са резултатите от проучването Serpheus (18). Фактът, че едва 43% от пациентите в българската популация получават адекватна антилипемична терапия (основна за първична и вторична профилактика на ИБС) може илюстрира, колко голяма част от пациентите не получават ефективно медикаментозно лечение. За съжаление, за този нисък процент в известен смисъл допринасят и ОПЛ и кардиолозите в страната (19). Друга причина, допринасяща за повишаване на едногодишната смъртност е и незадоволителната здравна култура. Тя е комплексен проблем, който води до нерапознаване (или късно разпознаване) на симптомите на ОМИ, значително забавяне до реперфузионното лечение и незадоволителен комплайнс по отношение на дългосрочното поведение. Активните мерки по здравно обучение от страна на лекарите (20) и/или целенасочената национална информационна кампания водят до значително намаляване на забавянето, а оттам и до подобряване на резултатите от лечението (21-23).

Друга важна причина, която би обяснила повишената едногодишна смъртност, представлява липсата на работеща програма за продължителна рехабилитация след остро лечението на STEMI. Такава дълготрайна, пълноценна рехабилитационна програма доказано води до редукция на смъртността с 25% (24). Съществуващата понастоящем клинична пътека с продължителност 7 дни (25) не би могла пълноценно да изпълни тази задача.

На последно място, друг фактор, който също допринася за повишената едногодишна смъртност, в изследваната популация, е самото ниво на общата смъртност за България. Така, оценяйки качеството на здравните грижи в самата държава, е изключително важно да се отчете спецификата на обслужваното население най-вече посредством статистическите показатели за смъртността в съответната територия.

Ако, например, статистиката за смъртността в България и Германия бъде сравнена, по данни на Wikipedia (които репродуцират официалните отчети на съответните национални статистически институти (26, 27), става ясно, че:

- от 527 българи, на 60-годишна възраст, за срок от една година ще има над 31 починали (независимо от причината за смъртта – болест, ПТП и пр.);

- от същия брой германски граждани, на същата или по-преклонна възраст, в този срок ще има по-малко от 6 (шест) починали човека.

Чисто статистически, това означава, че съвършеното „идеално“ лечебно заведение в България (което постига успешно лечение при всеки приет пациент) ще постигне показател от 31 починали, защото толкова е статистическата средна смъртност на територията. Това е така, защото средната смъртност в дадена територия е напълно независима статистическа величина (математически 99.99..% независима) от резултатите на отделно лечебно заведение и неговите 527 пациента.

Сравнявайки едно българско лечебно заведение с годишна смъртност 61 от 527 (=11.6%) и едно подобно германско лечебно заведение със годишна смъртност 37 (=7%) от същия брой (527) пациенти, със сходна симптоматика следва, че двете заведения осигуряват близки по качество здравни услуги и дори българското заведение превъзхожда германското. С други думи, ако двете заведения действат сред пациенти от един и същи контингент (територия), то резултатите на първото ще надминат резултатите на второто по показателя ниска годишна смъртност.

Валидността на причините, изложени в дискусията, водещи до повишена едногодишна кумулативна смъртност при пациентите след интервенционално лечение на STEMI в страната, на практика се потвърждават и от едно описателно “real life” cross-sectional проучване, изследващо качеството на лечение на ОМИ проведено в България (28).

Независимо че, резултатите са от моноцентрично проучване и не биха могли механично да се глобализират върху цялата българска популация, наличието на значителна унификация в стила на работа на всички катетеризационни лаборатории, определено от изискванията на НЗОК (в голяма степен, базиращи се на актуалните препоръки на Европейското кардиологично дружество (7, 29), в съгласие с проведени на практика проучвания (30), показващи че унификацията в стила на работа води до сходни резултати в различни географски райони) прави резултатите в значителна степен общовалидни за интервенционалното лечение на всички STEMI пациенти в България.

Заклучение. Вътреболничната смъртност е сходна с повечето държави в региона, докато едногодишната смъртност е по висока. Елиминирането на идентифицираните фактори и причини, водещи до увеличена късна смъртност би могло да подобри резултатите от лечението.

Литература

[1] Leal, C., and B. Chaix. "The influence of geographic life environments on cardiometabolic risk factors: a systematic review, a methodological assessment and a research agenda." *obesity reviews* 12.3 (2011): 217-230.

[2] Fox KA, Goodman SG, Anderson FA, Jr, Granger CB, Moscucci M, Flather MD et al. From guidelines to clinical practice: the impact of hospital and geographical characteristics on temporal trends in the management of acute coronary syndromes. *The Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE)*. *Eur Heart J* 2003;24:1414–1424.

[3] Beltrame, John F., Rachel Dreyer, and Rosanna Tavella. "Epidemiology of Coronary Artery Disease."

[4] Gaziano, Thomas A., et al. "Growing epidemic of coronary heart disease in low-and middle-income countries." *Current problems in cardiology* 35.2 (2010): 72-115.

[5] Szummer, K., et al. "Comparison of 30-day outcome in ST-elevation myocardial infarction patients treated in Sweden or Hungary: results from SWEDEHEART and the Hungarian myocardial infarction registry." *European Heart Journal* 34.suppl 1 (2013): P457.

[6] Yusuf S, Flather M, Pogue J, Hunt D, Varigos J, Piegas L et al. Variations between countries in invasive cardiac procedures and outcomes in patients with suspected unstable angina or myocardial infarction without initial ST elevation. OASIS (Organisation to Assess Strategies for Ischaemic Syndromes) Registry Investigators. *Lancet* 1998;352:507–514.

[7] Steg, Ph Gabriel, et al. "ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC)." *European Heart Journal* 33.20 (2012): 2569-2619

[8] Джоргова Ю, Петров И, Ацев Б, Начев Г, Чирков Ал. Обобщени резултати от перкутанна транслуминална коронарна ангиопластика в ДИБ “Св. Екатерина” за периода 1991г. -1995г. *Хирургия* 1, 1995

[9] Джоргова Ю, Начев Г, Петров И, Трендафилова Д, Лицанов О, Димитров Н, Чирков Ал. РТСА-надежден метод за реваascularизация в първите часове на ОМИ и средство на избор при кардиогенен шок. *Интервенционални методи за лечение в кардиологията*, кн.1, 1997.

[10] Ацев Б, Джоргова Ю, Гадева С, Петков Д, Царянски Г, Начев Г, Чирков Ал. Хемодинамичен ефект от прилагането на интраортна балонна помпа на пациенти с кардиогенен шок при остър миокарден инфаркт. *Българска кардиология*, бр.3, 11-16р 1997

- [11]Karamfiloff, K., and J. Jorgova. "Decreasing STEMI mortality by implementing a PPCI network in Bulgaria." *EuroIntervention: journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology* 8.P (2012): P94.
- [12]http://host.bglot.com/cardiobgdl/NSOCS_20130927/NSOCS20130927_KKarmfilov_SFL.pdf
- [13]Widimsky, Petr, et al. "Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries." *European heart journal* 31.8 (2010): 943-957.
- [14]Chen, Han-Yang, et al. "The impact of cardiac and noncardiac comorbidities on the short-term outcomes of patients hospitalized with acute myocardial infarction: a population-based perspective." *Clinical epidemiology* 5 (2013): 439.
- [15]Setoguchi S, Glynn RJ, Avorn J, et al. Improvements in long-term mortality after myocardial infarction and increased use of cardiovascular drugs after discharge: a 10-year trend analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2008;51:1247-1254.
- [16]Peterson, Eric D., et al. "Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes." *JAMA: the journal of the American Medical Association* 295.16 (2006): 1912-1920.
- [17] Jernberg, Tomas, et al. "Association between adoption of evidence-based treatment and survival for patients with ST-elevation myocardial infarction." *JAMA: the journal of the American Medical Association* 305.16 (2011): 1677-1684.
- [18]Gotcheva, Nina N., et al. "Assessment of lipid-lowering treatment in Bulgaria—The CEPHEUS study." *Central European Journal of Medicine* 8.5 (2013): 627-637.
- [19] Желев, В. "АНАЛИЗ И РЕГИСТЪР ЗА ТЕНДЕНЦИИТЕ В ИЗПОЛЗВАНЕТО НА СТАТИНОВАТА ТЕРАПИЯ (АРТИСТ) В БЪЛГАРИЯ." *Българска кардиология*, том XVIII, 2012, № 4, 49-59
- [20] Коpec, Grzegorz, et al. "Knowledge of a patient–dependant phase of acute myocardial infarction in Polish adults: the role of physician’s advice." *The European Journal of Public Health* 21.5 (2011): 603-608.
- [21]Gaspoz, J. M., et al. "Impact of a public campaign on pre-hospital delay in patients reporting chest pain." *Heart* 76.2 (1996): 150-155.
- [22] Naegeli, Barbara, et al. "Impact of a nationwide public campaign on delays and outcome in Swiss patients with acute coronary syndrome." *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 18.2 (2011): 297-304.
- [23] Pereira, H., et al. "Progress seen after the first year of" stent for life" Initiative in Portugal." *European Heart Journal* 34.suppl 1 (2013): P440.
- [24] Briffa, Tom, et al. "Improving Outcomes After Acute Coronary Syndrome With Rehabilitation and Secondary Prevention." *Clinical therapeutics* 35.8 (2013): 1076-1081.
- [25].<http://www.nhif.bg>
- [26].<http://de.wikipedia.org/wiki/Mortalit%C3%A4t>
- [28]Ganova-Iolovska, Milka, Krassimir Kalinov, and Max Geraedts. "Quality of care of patients with acute myocardial infarction in Bulgaria: a cross-sectional study." *BMC health services research* 9.1 (2009):
- [29]Van de Werf, Frans, and E. S. C. Staff. "ESC GUIDELINES ON THE MANAGEMENT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS PRESENTING WITH STEMI." *European Heart Journal* 29 (2008): 2909-2945.
- [30]Smith, Lindsay G., et al. "Are the results of a regional ST-elevation myocardial infarction system reproducible?." *The American journal of cardiology* 109.11 (2012): 1582-1588

THE ECOLOGICAL ECONOMY - FACTOR, AND THE ENVIRONMENT-DETERMINANT OF HEALTH: REGULATION AND CHALLENGES IN MACEDONIA

Danche Nikolovska Vrateovska, PhD

Ministry of Finance of R. Macedonia, Public Revenue Office, nikolovska_dance@yahoo.com

MA Aleksandra Angelovska,

Local Municipality of Shtip, aangelovska86@yahoo.com

Abstract: The environment is one of the main determinants of health. Therefore thinkers and scientists around the world in search of systematized knowledge, tend to offer models and mechanisms which will be aimed at ensuring the protection of the environment and human health. In this sense, is the establishment of ecological economics and sustainable development, economic environment and the industrial economy, in which, the subject of the research is focused on defining interaction coupling between environmental protection, sustainable economic growth and social goals, as well as finding tools to measure the potential costs and benefits of the implementation of certain policies and provide tools for achieving sustainable economic growth, keeping the environment and health of individuals. The analysis in this paper are in light of the regulatory framework with a focus on Macedonia. It provides an overview of the achievements in this field in the country, but at the same time notes the future needs and challenges in function of the goals.

Key words: systematized knowledge, environmental economics, sustainable development, industrial ecology, societal goals, legal framework;

ЕКОЛОШКАТА ЕКОНОМИЈА – УСЛОВ, А ЖИВОТНАТА СРЕДИНА – ДЕТЕРМИНАНТА НА ЗДРАВЈЕТО: РЕГУЛАТИВА И ПРЕДИЗВИЦИ ВО МАКЕДОНИЈА

д-р Данче Николовска Вратевска

Министерство за финансии, Управа за јавни приходи; nikolovska_dance@yahoo.com

м-р Александра Ангеловска

Локална самоуправа Штип, aangelovska86@yahoo.com

Апстракт: Животната средина е една од основните детерминанти на здравјето. Токму затоа мислителите и научниците ширум светот, трагајќи по систематизирани знаења, тендираат да понудат модели и механизми кои ќе бидат во функција на обезбедување на заштита на животната средина и здравје на луѓето. Во таа смисла е конституирањето на еколошката економија или одржливиот развој, економијата на животна средина и индустриската економија, кои во предметот на истражување се фокусирани на дефинирање на интеракциската спрега помеѓу заштитата на животната средина, одржливиот економски раст и развој и општествените цели, како и на изнаоѓање на алатки кои ќе ги измерат потенцијалните трошоци и користи од спроведувањето на дадени политики и ќе обезбедат инструменти за постигнување на одржлив економски раст, зачувана животна средина и здравје на поединците. Анализата во овој труд низ призмата на регулаторната рамка е со фокус на Македонија. Истата дава пресек на досегашните достигнувања на ова поле во земјава, но едновременно ги нотира и идните потреби и предизвици кои и претстојат, а се во функција на целта.

Клучни зборови: систематизирани знаења, еколошка економија, одржлив развој, економија на животна средина, индустриска екологија, општествени цели, правна рамка;

1. ВОВЕД

Врз здравјето на луѓето и на заедниците влијаат спектар од интеракциски условени фактори, кои воедно се и детерминанти на здравјето на поединците и заедницата. Во рамки на овие детерминанти како одлучувачки и со најсилно влијание ќе ги вброиме: условите на живеење, состојбата на животната средина, генетиката, социо-економскиот статус и вкупните приходи, нивото на образование, интерперсоналните врски и односи со примарните и секундарните општествени групи и пристапот до и квалитетот на здравствените услуги. Здравата животна средина како клучна здравствена детерминанта за предмет на истражување ги има сите области на животната средина и медицината на трудот.⁵⁰

⁵⁰ P. Grandjean, Environmental Health, Journal Citation Reports. Web of Science (Science ed.), Thomson Reuters, 2013

Динамичниот и прогресивен развој на современата техника и технологија, целокупниот начин на современото живеење и неодржливоста на добар дел од ваквите дејности, продуцираат негативни екстерналии кои имаат потенцијал да го загорзат опстанокот на човештвото и на планетата. Токму затоа, повеќе од 20 години, економијата на животната средина базирана на постулатите на одржливиот раст и развој е во фокусот на вниманието и анализите на националните и меѓународните тела, научната фела, екологијата, индустријата, правото, економијата и воопшто на сите носители на општественото живеење. Cost-benefit анализите кои се однесуваат на утврдувањето, мерењето и валоризирањето на општествените (директни и индиректни) трошоци и користи од спроведувањето на дадени проекти, програми, планови и политики и изнаоѓањето на модели, механизми, мерки и инструменти кои истовремено нема да ги уназадат условите на животната средина и нема да ги жртвуваат социоекономските придобивки и здравјето на луѓето, претставуваат силен предизвик за креаторите и имплементаторите на развојните политики на локално, на национално, но и на регионално и меѓународно ниво. Здравствени индикатори можат да ни покажат до кој степен сме го унапредиле нивото на одржливиот развој. На пример, доколку загадувањето на воздухот се смалува, се очекува и хронични респираторни и кардиоваскуларни болести да се намалуваат. Изборот на правилни индикатори за здрав развој е суштествен за мерење на напредокот поврзан со севкупната човекова благосостојба. Оптимизирање на употребата на ограничени ресурси и нивната најрационална алокација (како основна парадигма на економската наука) е еден од најголемите предизвици со кои континуирано се соочуваат менаџерите и структурите на валста. Затоа економска проценка е една од значајните алатки за проценка. Таа може да ги валоризира потенцијалните трошоци и користи од предложените проекти, програми, политики и регулаторни решенија. Интеракциската врска помеѓу животната средина и здравјето бара и економски пристап во смисла на економска проценка на овие влијанија, валоризирање на директните и индиректните и скриени трошоци и користи, како и мерење на економските од обем и синергетските ефекти кои би се обезбедиле со меѓуинституционална соработка и комплементарни политики во поддршка на одржливиот развој. За ваквите научни проценки и пресметки најчесто користена метода е cost-benefit анализата. Освен неа, за прашањата поврзани со врската помеѓу животната средина, здравјето и економските проценки на дадени проекти, клучна алатка за користење е Heli методот.

2. ЕКОНОМСКИТЕ ГРАНКИ КАКО СИСТЕМАТИЗИРАНИ ЗНАЕЊА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПОЛИТИКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО

Според дефиницијата на Светската здравствена организација менаџментот на знаење претставува технологија која им овозможува на луѓето да создаваат, кумулираат, чуваат, обновуваат, надоградуваат, употребуваат и споделуваат знаење. Оваа научна дисциплина ги третира областите на бизнис администрација, информациона системи, управување и библиотечни и информациски науки а во поново време, и информации и медиуми, компјутерски науки, јавното здравство, и јавната политика. Тргувајќи од многуте истражувања кои се базирани на менаџментот на знаење се развиле многу техники, методи и модели на истражување кои можеме да ги групираме како: техноцентрични истражувачки модели кои се фокусирани на технологијата во функција на споделување на знаењето и неговото создавање.; организациски модели кои ја бараат најдобрата организациска форма за да се олеснат процесите на знаење; и еколошки модели, посветени на интеракцијата на луѓето, идентитетот, знаењето и факторите на животната средина како комплексен адаптивен систем аналоген на природниот екосистем. Во рамки на општествените аспирации за создавање на општество кое ќе има одржливост и ќе обезбеди посакувано и прифатливо ниво на социоекономска благосостојба, а во таа смисла и обезбедување на општество со здрава животна средина и заедница со здрави луѓе, во сферата на економијата се развиле неколку научно-апликативни гранки кои систематизираат знаења во функција на постигнување на ваквите општествени цели. *Економијата на животна средина* е економска гранка која се занимава со теоретски и / или емпириски студии за економските ефекти од спроведувањето на еколошките политики широм светот. Притоа еден од клучните аспекти на анализа е проценка на економската вредност на животната средина вклучувајќи ги притоа директните и индиректните користи од таложењето на природните ресурси и наспроти тоа подготвеноста да се плати цената за користењето, трошењето на природните ресурси и / или уназадувањето на животната средина и севкупните последици т.е. трошоци (вклучувајќи ги овде и трошоците по здравјето на луѓето) од тоа. При тоа, поаѓајќи од побивањето на постулатите на класичната економска и неолиберална доктрина за совршеноста на невидливата рака на пазарот, економијата на животната средина тргнува од трите пазарни неуспеси: пазарната моќ, екстерналиите и неуспехот на пазарот при обезбедувањето на јавните добра поради нивната неисклучивост и неконкурентност (при тоа третирајќи ја и животната средина како јавно добро). Поврзано со проблемот на екстерналиите и пазарниот неуспех за обезбедување на соодветна понуда на јавни и мешовити добра е појавата на т.н. бесплатно возење или „free rider“, т.е. лица кои тендираат да користат одредено добро без притоа да платат за истото. Оттука се наметнува потребата од развивање на економско-правни инструменти кои во доменот на државната регулација ќе

имаат за цел да ги интернализираат трошоците од користењето на добрата (во овој контекст) ресурсите од животната средина и притоа истовремено да обезбедат услови за зачувување на животната средина т.е. за одржлив раст и развој и услови за здравје во заедницата. Во рамки на ваквите инструменти ќе ги наведеме еколошките закони, уредби, прописи, стратегии и конвенции; квотите за загадување или дозволи за емисии на гасови; корективните даноци и/или такси за загадување; спроведување на принципот на супсидијарност и регионална демократија, обезбедување на лојална конкуренција и општествена одговорност кај засегнатите субјекти итн. Иако на прв поглед станува збор за две различни дисциплини, сепак постои тесна поврзаност помеѓу економијата на животна средина и *еколошката економија (концептот на одржлив развој)*, при што, додека првата е повеќе фокусирана на економските инструменти за решавање на проблемите на животната средина и нивните трошоци-користи, втората е повеќе посветена на постигнување на идеалот за одржливост т.е. на одржливиот развој. Концептот на одржливиот развој е базиран на капацитетот на поединците и на општеството да го развиваат и зголемуваат својот квалитет на живот вклучувајќи го и здравјето, без притоа да ги нарушуваат потребите и желбите на идните генерации. Во рамки на општо прифатените принципи на одржливост ќе ги наведеме:⁵¹ Принципот за рационалното и одржливото користење на природните богатства; Принципот на претпазливост (управување со непознатиот ризик); Принципот на превенција на ризиците и штетите, Принципот „загадувачот плаќа“ (законска и финансиска одговорност на загадувачите) и Принципот за близина при третирањето и одлагањето на отпадот. Планетата Земја е водечки пример за одржлив систем и истовремено претставува и идеален модел за разбирањето на концептот за одржливост на човештвото и планетата.⁵² Едновремено, основен биолошки закон е дека во суровата борба за опстанок нема да преживее секој биолошки организам кој не е доволно добар за да преживее. Во таа смисла, се наметнува и ургентната задача за спас на планетата Земја со целиот биолошки поредок и опстанокот на човештвото, што во последните четири декади имплицираше одржување на се многуте самити, конвенции и заложби на светската заедница за заштита на животната средина и задржување на условите за живот на земјината топка. Пораката од ваквите настани е дека истите имаат спорадичен напредок и дека општеството и понатаму останува далеку од концептот на одржливост. Поврзано со концептот на економијата на животната средина и одржливиот развој е и т.н. *индустриска екологија*: мултидисциплинарна научна гранка која се занимава со изучувањето на протокот на материјата и енергијата низ индустриските системи и нивното влијание врз животната средина. Појдовна идеја е дека начинот на синцирно функционирање на природните системи треба да се користи како аналоген пример за дизајнирање на одржлив индустриски систем, т.е. дека отпадот или нус материјалите од една индустрија треба да се користат како влезен инпут за производство во друга индустрија. Тоа ќе обезбеди рационално користење на расположливите ресурси, но и ќе го намали негативното влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.⁵³

3. ЗАШТИТНАТА РЕГУЛАТИВА ВО Р. МАКЕДОНИЈА

Потребата за заштита на животната средина и здравјето на луѓето а со тоа и чување на осптојот на човештвото и земјината топка, претставува горливо прашање не само за напредните економии туку и за земјите во развој. При тоа, земјите во развој соочувајќи се со своите слаби макроекономски перформанси: хронични дефицити во платните биланси, одржување на ценовна стабилност, високи стапки на невработеност, високи буџетски дефицити, ниски стапки на раст на GDP и структурни реформи, во сферата на заштита на животната средина како важна детрминанта за здравјето на заедницата, се исправени пред дилемата: дали да воведат мерки кои ќе имаат за првична цел да ги зголемат јавните приходи, а со тоа и да обезбедат стабилен фонд на финасии за понатамошно спроведување на долгорочни политики од областа или пак да воведат мерки со кои примарно ќе се влијае врз промената на однесувањето на потрошувачите, а фискалниот ефект од истите ќе биде секундарен. Досегашните истражувања покажуваат дека во земјите во развој, користењето на алатки кои би ги измериле општествените трошоци и користи по здравјето на луѓето од имплементирањето на дадени проекти и политики, може да биде доведено во прашање: во овие земји многу од потребните индикатори поврзани со животната средина, здравјето и одржливиот раст и развој недостасуваат или се нецелосни, што ја оневозможува или отежнува квантификационата анализа. Воедно и различните општествени вредности и перцепции за ризикот и благосостојба, исто така влијаат на начинот на кој ќе се проценуваат потенцијалните влијанија на дадените политики во земјите. Компаративната анализа зборува дека, додека високоразвиените земји просечно трошат од 2,5% до 3% од GDP за здрава животна

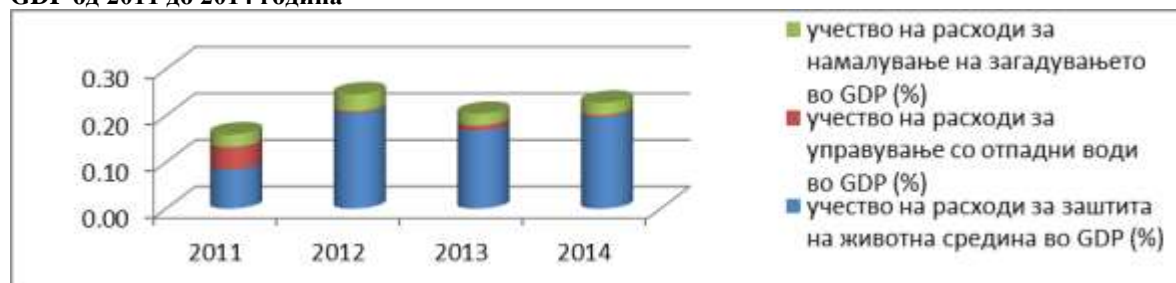
⁵¹ V.Boffa, E. Montoneri, R. Mendichi, M.R. Chierotti, R. Gobetto, C. Medana & E. Prenesti, *International Journal of Sustainable Development and Planning, Vol4, Issue 4, internet archive,31*

⁵² J. Brady, *Управување со животната средина во организациии*, Коста Абраш АД – Охрид, 2009, 42

⁵³ Frosch, R.A.and Gallopoulos, N.E., "Strategies for Manufacturing", *Scientific American* 261 (3):, 1989, 144–152

средина, земјите во развој издвојуваат од 0,5% до 1% од GDP, што споредбено со нивниот фискален капацитет, укажува на огромните напори кои тие ги превземаат за еколошки цели. Историската анализа во случајот на Македонија за последните четири години, вклучувајќи ја и 2014 година, покажува дека во просек ваквите буџетски издвојувања зафаќаат 0,21%.

Графикон бр. 1: Процентуално учество на буџетски расходи за заштита на животна средина во GDP од 2011 до 2014 година



Извор: Министерство за финансии на Р.Македонија, Државен завод за статистика, Народна банка на Р.Македонија, обработка на авторот

Потребата за општествена реакција насочена кон унапредување и заштита на трите еко - системи, (согласно стандардите и регулативите на ЕУ) а во функција на обезбедување на опкружување за здрав живот и повисок степен на здравје, во националното законодавство на Република Македонија оформила сеопфатна правна рамка, препознатлива по строго дефинирање и регулирање на состојбите поврзани со загадување на животната средина и природата. Со Уставот на Република Македонија⁵⁴ како највисок правен акт, се гарантира правото на здрава животна средина за секој граѓанин на Р.Македонија и обврската за нејзино унапредување и заштита. Овој акт предвидува дека сите природни богатства на Републиката, растителниот и животинскиот свет, добрата во општа употреба... се добра од општ интерес за Републиката и уживаат посебна заштита. Посериозните почетоци на креирање политики и инструменти за заштита на животната средина, се забележуваат во 1996 година кога беше усвоен Националниот акционен план за заштита на животната средина. Овој документ оправдано се смета за првиот исчекор на Р. Македонија за интегрирање во ЕУ и една од главните стратегии за креирање на одбранбен еколошки механизам во националната регулатива. Во него се утврдени трите основни критериуми од кои треба да се раководат сите чинители на процесот на заштита и унапредување на животната средина: заштита на здравјето на луѓето, подобрување на животната средина заради зголемување на квалитетот на животот и заштита на природните ресурси за одржлив развој. И покрај добро обмислената концептуална поставеност, не беа забележани некои посериозни придобивки од примената на НЕАП во периодот од 1997 до 2001 година. Со потпишувањето на Спогодбата за стабилизација и асоцијација, Македонија се обврза да го ревидира својот пристап што се однесува на легислативата, политиките, економските инструменти и други мерки кои се однесуваат на животната средина, со цел постепено спроведување на еколошките закони на Европската Унија. Како резултат на тоа во 2006 година беше донесен нов Национален еколошки акционен план со кој беа формулирани остварливи стратегии и механизми за одржување, унапредување и рехабилитација на ресурсите на животната средина. Во 2005 година беше донесен и првиот Закон за заштита и унапредување на животната средина и природата кој претставуваше *Lex generalis* во оваа област. И покрај тоа што, со него начелно беа опфатени сите аспекти на заштитата, сепак, имплементацијата на законот во пракса, се покажа како прилично тешка: предвидените законски решенија и механизми беа премногу воопштени во однос на конкретните постапки кои треба да се преземаат на терен со цел доследно применување на словото на законот.⁵⁵ Во 2006 година беше донесен нов Закон за животната средина со кој се постави рамката на сите механизми за заштита на животна средина, разработени во другите сродни закони како што се Законот за водите, Законот за квалитетот на амбиентниот воздух, Закон за управување со отпадот, Законот за заштита на природата, Законот за шумите и други.⁵⁶ Покрај тоа, со новиот закон, детално се дефинирани основните начела на заштита на животната средина, оценка на влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина, а уредени се и правата и обврските за

⁵⁴ Службен весник на Република Македонија бр. 52/91.

⁵⁵ М. Матлиевска, Управување со заштитата на животната средина - правно-аналитички аспекти на законот за животна средина, Годишник на Правен факултет, Универзитет „Св Климент Охридски“, Битола, 2013.

⁵⁶ Службен весник на РМ, бр.69/96; 53/05; 87/08;67/04; 68/04; 68/04;67/04;64/09

пристап до информации кои се однесуваат на оваа проблематика. Од клучно значење е деталната обработка на системот на управување со влијанијата на животната средина кои се создаваат при реализацијата на работните процеси во организациите – загадувачи, преку посебен систем на еколошки интегрирани дозволи и елаборати за животна средина. Особено е важно тоа што во него детално е разработена институционалната поставеност на системот во однос на спроведувањето на законските одредби во оваа област, како и мултисекторскиот пристап во постапувањето. Внимание заслужува и Законот за локална самоуправа во кој е предвидена надлежност на општините која се однесува на заштитата на животната средина и природата- мерки за заштита и спречување од загадување на водата, воздухот, земјиштето, заштита на природата, заштита од бучавата и нејонизирачкото зрачење на локално ниво.

4. ЗАКЛУЧОК

Генерален впечаток е дека иако, законодавството во Македонија сочинува речиси комплетна правна рамка за управување, надзор и заштита на животната средина, како клучна детерминанта за здравјето на луѓето, сеуште треба да се работи на развивање на стратегии и механизми за да се обезбеди нејзино последно имплементирање. Клучно во овој процес е проактивното вклучување на сите засегнати страни при креирањето и имплементирањето на ваквите еколошки политики. Ова меѓу другото, подразбира јакнење на капацитетите на носечките институции (човечки, технички и финансиски), а посебно на Управата за животната средина како орган надлежен за вршење на стручните работи во областа на животната средина, како и дефинирање и имплементирање на адекватна база на податоци и еколошки, економски и здравствени индикатори кои би овозможиле трендовска анализа т.е. мерење на ефектите од заштитните политики. При креирањето на политиките за заштита на животната средина, неминовно е концизно разграничување на обврските и одговорноста кои се на страната на државниот сектор наспроти оние на приватниот, како и координиран пристап и целосно вклучување во креирањето на политиките на сите засегнати страни. Потребно е поагресивно иницирање на трансфер на нови технологии, стимулирање на истражувачко-иновативната дејност, сеопфатно и доследно воведување и спороведување на ISO 14000, изградба и етаблирање на ефикасен мониторинг систем (посебно при идентификацијата на загадувачите и за ефикасна примена на емисионите оптоварувања т.е. таксите и/или придонесите за загадување), сеопфатно воведување на еколошка компонента во производните трошоци, примена на даночната диференцијација, поактивно субвенционирање на заштитни активности, обезбедување на систем за управување со отпад, селекција и рециклирање на отпад, воведување на регионални лаборатории за анализа и мерење на загадувањето, унапредување и искористување на водните ресурси, како и етаблирање на сеопфатна инфраструктура за управување со отпадните води, мерки за интегрирано спречување и контрола на загадувањето на воздухот и за намалување на бучавата, превенирање на нелегалната сеча на шума и пожарите на отворено, воведување на нови, ефикасни и сеопфатни контролни механизми за контрола при производството и продажбата на храна која не ги исполнува безбедносните здравствени стандарди итн. Решавањето на овие предизвици е суштествено во обезбедувањето баланс помеѓу животната средина, пазарната економија и општествените цели а согласно концептот на одржлив развој и потребата од услови за здрав живот.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] J. Tinbergen, Economic policy: Principles and Design, Amsterdam, internet archive;
- [2] J.Brady, Управување со животната средина во организации, Коста Абраш АД Охрид, 2009
- [3] J. Brady, Управување со животната средина во организации, Коста Абраш АД – Охрид, 2009
- [4] L. Aldo, Aldo Leopold's Wilderness: Selected Early Writings by the Author of A Sand County Almanac, David E. Brown and Neil B. Carmony, 249; Prenesti, 1990
- [5] P. Grandjean, Environmental Health, Journal Citation Reports. Web of Science, Thomson Reuters, 2012
- [6] R.A Frosch, and N.E.Gallopoulos, Strategies for Manufacturing, Scientific American,261(3):144–152, 1989
- [7] V.Boffa , Montoneri E., R. Mendichi, M.R. Chierotti, R. Gobetto, C. Medana & E. Prenesti, International Journal of Sustainable Development and Planning, Vol4, Issue 4, internet archive
- [8] М. Матлиевска, Управување со заштитата на животната средина - правно-аналитички аспекти на законот за животна средина, Годишник на Правен факултет, УКЛО, Битола, 2013
- [9] Национална стратегија за апроксимација во животната средина, МЖСПП, Р. Македонија, 2008
- [10] Службен весник на РМ“, бр.69/9653/05; 87/08;67/04; 68/04; 68/04;67/04;64/09
- [11] www.nbrm.mk, посетено на 19.02.2015
- [12] www.finance.gov.mk, посетено на 19.02.2015
- [13] www.stat.gov.mk, посетено на 19.02.2015

STEPS TO OVERCOME THE EDUCATIONAL DEFICIT IN THE PATIENT-CENTERED CARE FOR THE ELDERLY

Polina Balkanska, Galina Chaneva, Evgeni Ivanov, Nicola Georgiev

Faculty of Public Health, Medical University - Sofia

p_balkanska@abv.bg

Abstract: Geriatric care in Bulgaria is facing many challenges. A level of professionalism is needed for the implementation of quality health and social care for the ever-growing number of adults and elderly people who need its support. This study attempted to draw up specific problems of occupational health professionals when providing medical care for elderly people and specified educational needs in the field of person centered care for elderly. The carried out study establishes and analyses the specific difficulties of the occupational health professionals in providing medical assistance for old people and specifies the educational needs in the field of person centered care for elderly. In order to overcome the educational deficit and need from enhancing health professionals' competences in the field of gerontology and person-centered care for elderly started the implementation of "learning at the working place" in medical and social institutions on the territory of Bulgaria. We carry out discussion using educational presentation and interactive activities. The external training and discussions on current issues in health care for elderly people associated with the specifics of the workplace has many advantages, such as discussing concrete issues and case studies related to geriatric care places, reflection and sharing experience, saving the time and tools of healthcare professionals. Substantial reserves are offered with informal processes and episodic learning in the workplace and their combination with formal education. The distance between learning process and practice is overcome using innovative experiential learning approach.

Based on the survey data, recommendations for improving the healthcare for elderly and adapting the educational training of health professionals were prepared in order to realize the requirements for competent person centered care for elderly in Bulgaria and personalised medicine. Adequate education and training of such professionals is a necessary first step toward a more compassionate, humanistic, and dignified care of the elderly.

Key words: medical gerontology, training, workplace learning, reflection, professional competence

СТЪПКИ КЪМ ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИЯ ДЕФИЦИТ В ПАЦИЕНТ-ЦЕНТРИРАНАТА ГРИЖА ЗА СТАРИ ХОРА

Полина Балканска, Галина Чанева, Евгени Иванов, Никола Георгиев

Факултет по обществено здраве, Медицински университет - София

Резюме: Предизвикателствата пред гериатричните грижи в България са значителни. България е втората най-бързо застаряваща нация в целия Източен регион след Украйна. Старите хора представляват най-голямата и прогресивно увеличаваща се група от населението, ползваща здравни грижи. Близко половината от хоспитализираните и амбулаторни пациенти, две трети от ползвателите на домашни и медико-социални грижи са над 60 годишна възраст. Липсата на специализирани познания и умения за работа с възрастни хора създава значителни трудности на медицинския персонал и влошава качеството на оказваната гериатрична помощ. Този проблем може да се задълбочи, ако не се предприемат спешни мерки за адаптиране на здравната, социалната и образователната системи към специфичните нужди на лицата в напреднала и старческа възраст от компетентна професионална грижа. Съществени резерви предлагат процесите на неформално и епизодично учене на работното място и съчетаването им с формалното обучение. С оглед на представените съображения представяме резултати от осъществено изнесено пилотно обучение в различни региони на страната с цел повишаване на професионалната компетентност на здравните специалисти в областта на геронтологията и гериатричната практика. Програмата е изградена спрямо цикъла на *учене чрез опита* и включва дейности, базирани на опит и конкретно преживяване, рефлексия, свързване с теория и възможност за експериментиране на практика. Тя е насочена както към формиране на подходящи нагласи, така и към развитие на умения. По такъв начин програмата се обляга на ясни ориентири за необходимите умения на здравните специалисти, базирани на оценка спрямо модели от добрата практика.

Ключови думи: медицинска геронтология, обучение, учене на работното място, рефлексия, професионални компетенции

INTRODUCTION

Any national health care today is facing three main challenges: an aging population, increased demand and prices of services, greater severity of consumers towards the quality of care¹. To meet these challenges the European Commission defines three long-term goals: access to health care for all, a high level of quality in health care and ensuring the financial viability of health care systems. In order to provide quality health care for the population that national governments are required to achieve an optimal balance between human health and welfare costs of medicines and treatment.

The management response to the demographic collapse in our country is the drawn up of National Strategy for Demographic Development of Bulgaria for the period of 2006-2020 [5]. It reflects the development in the national context of the European Commission proposals for policies in response to demographic change. Challenges for geriatric care in Bulgaria are significant. Bulgaria is the second most rapidly aging nation in the Eastern region after Ukraine². Prognoses suggest a further progressive increase of elderly and old people among us, especially those of the fourth age (over 80 years). Old people are the most progressive and growing group of people using health care. Nearly half of hospitalized and ambulatory patients, two thirds of users of home and medical social care, are over 60 years of age. The growing number and proportion of older people poses major problems for the social insurance system, social support and health. The tendency is to increase needs and demands of society for quality health and social care for adults, carried out by competent professionals³. In this connection, the logical question is are health professionals prepared to meet the demographic challenges of aging? What action should be taken in the field of medical and social support for adults and older people, comparable with European tendencies in the field of geriatric training and practice?

STUDY DESIGN

In search of answers to these questions a team of the Faculty of Public Health at the Medical University of Sofia, implemented a large study to identify the specific problems of occupational health professionals in providing medical and social assistance for old people and clarify their educational needs in the gerontology and geriatric practice [4].

The study attempted to draw up specific problems of occupational health professionals when providing medical care for elderly people and specified educational needs in the field of person centered care for elderly. The carried out study establishes and analyses the specific difficulties of the occupational health professionals in providing medical assistance for old people and specifies the educational needs in the field of person centered care for elderly and personalised medicine. To achieve this, the following methods of research were used: critical analysis and synthesis of scientific literature on the research problem; documentary method - national and European documents were examined, inquiry method - direct inquiry. 1875 people from 10 cities in the country were interviewed. 940 of them were health care professionals and 935 persons / older than 60 years, consumers of health care/. Defined are the main reasons for the difficulties of health professionals during the care of elderly patients. There are missing or insufficient knowledge of gerontology and geriatric care in half of the respondents.

RESULTS

Determined are the main reasons for the difficulties of health professionals in taking care for elderly patients. Problems in several main ethical, educational and psychosocial directions have been established:

- Missing or insufficient knowledge in gerontology and person - centered care for elderly /in half of the respondents/;
- Neglecting the health needs of older patients because of organizational and personal reasons;
- Loss of empathic attitude in the required care;
- Lack or insufficient incentives to increase the professional skills of medical specialists in the field of geriatric practice, which has a negative impact on quality of care;
- Urgent need of adapting the health services to demographic changes with a focus on educating more geriatric specialists, decrease the institutionalization and promote alternative forms of providing care for old people in ambulatory conditions and at home.

According to 2/3 of the 935 adult patients - respondents, communication skills, patience and responsiveness are the most needed qualities that health professionals have to possess besides their professional competence for implementation of treatment and care.

Educational needs of 940 respondents - professionals in health care are in the following areas: specific display of disease in adult patients, age changes in mentality and behavior, communication skills for working with adult and elderly patients, education in taking health care for chronically ill and their families, prophylaxis of aging.

Significant part of them express willingness to gain more information and knowledge about modern approaches in professional care for elderly patients. The intent of health professionals to increase their professional training and to participate in the modes of continuing education is clear, in case appropriate approaches for their stimulation are applied, as in many other countries are.

FIRST USEFUL STEPS

In order to overcome on the educational deficit and need from enhancing health professionals' competences in the field of gerontology and person- centered care for elderly started the implementation of "learning at the working place" in medical and social institutions on the territory of Bulgaria. To this end, we researched national and international documents of European experience and trends in the field of vocational training of health professionals, guidelines and recommendations of the WHO, the UN, the Council of Europe, the European Union of Medical Specialists, the World Assembly policy adults Parliament.

The external training and discussions on current issues of health care for elderly people associated with the specifics of the workplace has many advantages, such as discussing specific issues and case studies related to geriatric care places, reflection and sharing experience, saving time and tools for healthcare professionals.

Implementation of continuing education training programs in gerontology and geriatrics for health personnel, designed to expand and update their professional skills, provide opportunities to improve the quality of care for patients in the elderly. Substantial reserves offer informal processes and episodic learning in the workplace and their combination with formal education. Elimination distance learning process - practice using innovative experiential learning approach.

We carry out discussion using educational presentation and interactive activities. Almost 75% of the health professionals, who participated in the workshops, express great satisfaction with the applied methodology and appreciate the benefits from the work meetings. The external training and discussions on current issues in health care for elderly people associated with the specifics of the workplace has many advantages, such as discussing concrete issues and case studies related to geriatric care places, reflection and sharing experience, saving the time and tools of healthcare professionals. Substantial reserves are offered with informal processes and episodic learning in the workplace and their combination with formal education. The distance between learning process and practice is overcome using innovative experiential learning approach.

RECOMMENDATIONS

Based on data from the study are made recommendations to improve the healthcare for older people and adapt the educational preparation of health professionals to implement the requirements for competent geriatric care in Bulgaria. Some recommendations are:

- Establishment of National Advisory geriatric center and regional units to carry out systematic, consultative, preventive, diagnostic, research and more. in the field of aging and care for adults.
- Adaptation of the legal basis for the establishment number of staff and specialists in medical and social institutions for old people in hospital wards in accordance with modern requirements for geriatric care.
- Introduction of compulsory geriatric curriculum in medical student training specialists.
- Providing educational training programs in geriatrics and gerontology for postgraduate training of health personnel, aimed to expanding and updating their professional competence.
- Requirement for a certificate of completion of a course in gerontology to all persons giving a health and social care for older people.
- Implementation and utilization of comprehensive evaluation of adult patients in all areas where care is held for people in advanced and old age. Holistic approach for resolving the problems of elderly patients is one of the necessary conditions for quality geriatric care.
- Undertake immediate organizational changes and management actions to create and implement an effective motivation strategy to help health professionals in increasing their expertise in the field of gerontology and geriatrics, and competently performing their human profession.

CONCLUSION

The national health systems today are facing great challenges: the population grows older, healthcare becomes more effective, but more expensive, the requirements of patients to the quality of health services raise more and more. There is increasing public demand for occupational health professionals who are prepared to work with older adults [5,6,7]. Implementation of continuing educational training programs in gerontology and

geriatrics for health personnel that are directed in widening and updating their professional skills, provide opportunities to improve the quality of care for elderly patients.

REFERENCES

1. Balkanska,P., S. Mladenova, L. Chakarova, G. Petrova. The Longer Life in Good Health – One of the Challenges in Healthcare and International Partnership in Public Health. In: Balkan congress on the History& Ethics of Medicine, Istanbul, 2011, 1168-1172.
2. Balkanska P., N. Georgiev, S. Mladenova. Challenges towards the geriatric care in Bulgaria, In: Public Health and Health Care in Greece and Bulgaria – the Challenge of the Cross-border Collaboration. J. Hristov and J. Kyriopoulos ed., Athens, Papazissis Publishers, 2010, 91-94.
3. Balkanska, P.A., N. Georgiev, Priority directions of health care in terms of demographic transition, Contacts, RIVA Publishing House, TEMPO, Sofia, Bulgaria, 2008.
4. Balkanska, P. About some aspects of the training of healthcare professionals in the area of geriatric practice. Scripta Scientifica Medica Vol. 43 (7), 2011 pp. (vii) 1 - (vii) 368, 273-275.
5. National Strategy of Bulgaria for Demographic Development 2006 - 2020.
6. Contract No: QLG6-CT-2001-00888, 2002, Dignity and Older Europeans Copyright Win Tadd for the DOE Consortium.
7. European Committee (2005) Faced with demographic change, a new solidarity between the generations COM, № 94.

STIGMA AND HEALTH STATUS OF PEOPLE LIVING WITH HIV / AIDS IN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY SOCIETY OF KNOWLEDGE

Kamelia Petkova, PhD

Institute for the Study of Societies and Knowledge, Bulgarian Academy of Sciences

kamelia.petkova@gmail.com

Abstract: This report is an analytical interpretation of the results of qualitative research conducted with people living with HIV / AIDS in Bulgaria. As a specific group which suffers from negative and often rejecting respect of others, people living with HIV / AIDS are the subject of research interest in terms of the consequences that stigma has on their quality of life and health status. Widespread negativity of society towards persons they usually provoke them to hide and keep silent about their health, which in the field of health services could lead to the expansion of the spread of this disease in society. Without exhaustive present analysis attempts to answer these and many other questions, citing the shared opinion of people living with HIV / AIDS.

Key words: health status of people living with HIV / AIDS, quality of life, stigma

СТИГМА И ЗДРАВЕН СТАТУС НА ХОРАТА, ЖИВЕЕЩИ С ХИВ/СПИН В КОНТЕКСТА НА СЪВРЕМЕННОТО ОБЩЕСТВО НА ЗНАНИЕТО

д-р Камелия Петкова, PhD

Институт за изследване на обществата и знанието- БАН

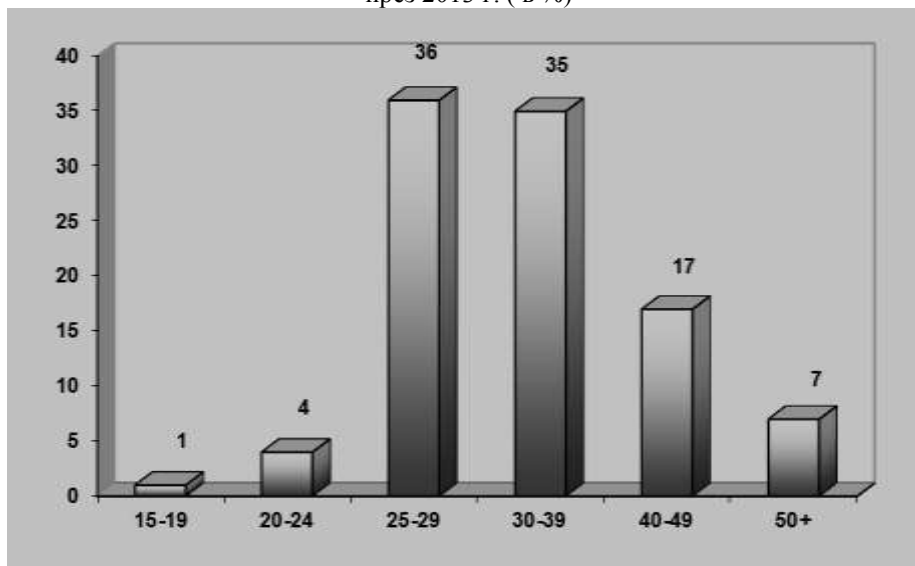
kamelia.petkova@gmail.com

Абстракт: Настоящият доклад е аналитична интерпретация на резултати от качествено изследване проведено с хора, живеещи с ХИВ/СПИН в България. Като специфична група, която страда от негативно и често пъти отхвърлящо отношение на околните, хората, живеещи с ХИВ/СПИН са обект на изследователски интерес от гледна точка на последствията, които стигмата оказва върху тяхното качество на живот и здравен статус. Широко разпространеният негативизъм на обществото към тези лица обикновено ги провокира те да прикриват и да премълчават своето здравословно състояние, което в сферата на здравните услуги може да доведе и до разрастване на разпространението на тази болест в обществото. Без претенции за изчерпателност настоящият анализ прави опит да даде отговор на тези и много други въпроси, позовавайки се на споделеното мнение на хора, живеещи с ХИВ/СПИН.

Ключови думи: здравен статус на хора, живеещи с ХИВ/СПИН, качество на живот, стигма

В контекста на съвременното общество на знанието, в което съществуват хиляди възможности за достъп до различен тип информация, стигмата към хората, живеещи с ХИВ/СПИН продължава да подменя толерантното отношение към тази група лица с отношение на отхвърляне, презрение и открита дискриминация. В предвид първоначалната употреба на стигмата да поддържа видими негативните черти на даден индивид, поставяйки го в трайна социално-психична изолация от морално приемливата част на обществото [5], хората, живеещи с ХИВ/СПИН често пъти биват маргинализирани, основно заради съществуващите предразсъдъци, че са сериозна заплаха за околните. [1] В случая, в основата на това стигматизиращо поведение се крие страхът от заразяване, провокиран главно от недостатъчно разпространяваната информация за тази болест. Всеизвестно на всички нас е факта, че ХИВ-инфекцията и причиненият от нея СПИН са едни от големите заплахи за личното и обществено здраве. Тенденциите в разпространението на ХИВ/СПИН по света и в страните членки на ЕС дават тревожни сигнали и провокират към бързи и адекватни действия от страна на редица водещи здравни институции. Според данни от доклада на Програмата на ООН за ХИВ/СПИН (UNAIDS), през 2012 г броят на хората, живеещи с ХИВ по света възлиза на 35.3 милиона души, като спрямо 2001 г. се отчита известен спад в размер на 6.7 милиона [6]. Независимо, обаче от отчетения цялостен напредък в глобалния отговор срещу този вирус, налице са и тревожни тенденции, свързани с нарастване на новите случаи на инфектиране в редица страни. В България, общият брой на официално регистрираните лица, живеещи с ХИВ/СПИН към месец ноември 2014 г. възлиза на 2025 души [7]. По данни на националната здравна статистика, налице е една отчетлива тенденция наблюдавана през последните години на нарастване на броят на новорегистриралите случаи на ХИВ лица, които разглеждани по някои основни демографски признаци са от мъжки пол и във възрастовата група 25-39 г. [7].

Фигура 1. Разпределение на новорегистрираните случаи на ХИВ /СПИН в България по възрастови групи през 2013 г. (в %)



Източник: [4:17].

Независимо, че към момента хората, живеещи с ХИВ/СПИН в страната са сравнително малобройна група от населението, изследователския интерес към тяхното проучване не е самоцелен. Той е провокиран от гледна точка на това да бъдат разкрити структурите и механизмите на важен социален феномен какъвто е стигмата по отношение на тази специфична група. Като процес на отхвърляне, този феномен играе важна роля във формирането и отношението на тези лица към света, а дори и в определени случаи би могъл да ретушира в понижаване на качеството на грижите за тях като пациенти. Дискриминацията и отхвърлящото към тях отношение в сферата на предоставяне на здравни грижи има различни форми на проява и може да е причина за прилагане на неподходящо лечение, забавянето или спирането му, тестване за ХИВ без съгласието на пациента (нарушаване на конфиденциалността), неуместно поведение или прекалена предпазливост и др. [3:12] Резултатите от проведените дълбочинни интервюта показват, че макар и рядко срещани са налице случаи на отказ от медицинска помощ, поради здравното състояние на пациента, което от своя страна може директно да застраши неговия живот – особено в случаите на необходимост от спешна помощ:

- „Не ми отказа директно, но ме препрати на друг негов колега, за да ми постави диагноза” (Т.В, мъж);
- „Като научат диагнозата ми и ме гледат все едно, че вече съм труп. Изобщо не се напрягат да ме лекуват“ (Г.В, мъж);
- „Случвало се е направо да ме изгонят от болницата, след като им казах, че съм ХИВ. Вярно е, че само се бях порязал, макар и доста дълбоко. А те са лекари и би трябвало да имат процедури в такива ситуации и да ги спазват, не да връщат хората, още повече че за човек в моето състояние може да стане опасно“ (А.К, мъж);
- „Веднъж имах ужасен зъбобол и отидох, на лекар. Разбира се, казах за състоянието си, а зъболекарят направо ме изгони като каза, че не лекува спиозни“ (В.В, мъж).

На въпроса: *Моля споделете какъв специалист Ви отказа помощ*, най-голям брой лица посочват, че най-често са се сблъскали с такъв проблем при стоматолога, което е в пряка връзка с високото ниво на риск при тази професия. Интервюираните ХИВ+ са получавали отказ и от хирург и гинеколог, кожен лекар и бърза помощ. Макар и това да са единични случаи проявите на дискриминация поради ХИВ+ статуса са недопустими, що се отнася до спешната и неотложна медицинска помощ.

Провокирани от неадекватните реакции на някои здравни работници, често пъти хората живеещи с ХИВ/СПИН предприемат стратегията „невидимост“, въпреки, че повечето от тях категорично заявяват, че не трябва да крият своя здравен статус пред лекарите и медицинските специалисти:

- „Да, мисля, че е правилно да не се крие здравния статус. Това е важно на първо място заради безопасността на околните. Разбира се и моята собствена, защото ако лекарят знае, ще ме лекува адекватно, а не като обикновен човек с настинка“ (А.А, мъж).

Обслужването в медицинските заведения е друг сериозен проблем според хората с ХИВ/СПИН, когато става дума за проявите на стигмата по отношение на здравния статус на тези лица. Данните от

проведените дълбочинни интервюта показват, че често пъти страхът от лошо отношение от страна на медицинския персонал е поредния мотив за скриване на ХИВ+ статуса при голяма част от лицата. Повечето от тях (40 лица от общо 50 изследвани) считат, че не биха получили еднакво отношение при постъпване в болница, в сравнение с неинфектираните. В най-общи линии техните опасения могат да бъдат обобщени в няколко основни категории:

- **Страх** – интервюираните лица предполагат, че медицинският персонал ще прояви лошо отношение към тях, ако признаят своя ХИВ+ статус, поради страх да не се заразят: *“Няма да се държа еднакво с нас от страх да не бъдат заразени”* (Л.К, мъж); *“Страх от СПИН”* (Л.В, мъж); *“Медиците (или по-голямата част от тях) се страхуват за себе си и за останалите си пациенти”* (В.И, мъж); *“Защото самите лекари се страхуват. Предполагам, че не са съвсем наясно.”*(Н.Г, мъж); *“Защото смятам, че ще се страхуват от мен и няма да искат да ми предоставят такива грижи”*(К.Л, жена); *“Защото всеки се страхува от болните и гледа да ги избягва”*(А.А, мъж).
- **Липса на опит и на информираност по проблемите ХИВ/СПИН** като причина, водеща респективно до промяна в отношението. В тази категория е регистрирано най-голямо натрупване на отговори: *“Защото много лекари се плашат от тая болест и нямат опит с тая болест”* (З.Л, жена); *“Не очаквам добро отношение поради страх от тяхна страна и некомпетентност”* (Л.О, жена); *“Нямат навик да вземат необходимите и бездруго предпазни мерки”* (Т.В, мъж); *“Защото повечето лекари не са запознати с развитието на болестта и начините за заразяване”*(И.И, мъж); *“Има медицински работници, които се страхуват поради неинформираност”*(Л.Л, мъж); *“Невежеството и недобронамереността им”* (И.И., мъж); *“Общо практикуващия лекар не е компетентен върху моя здравословен проблем”* (Л.А, мъж); *“Защото повечето хора не са информирани и се страхуват от хората с ХИВ+”* (А.А., мъж); *“Лекари и специалисти не са в час със СПИН”* (Р.В, жена);
- **Предразсъдъци:** *“Защото с това изявление за тях си вече “труп”*(К.Л, жена); *“Защото манталитета на българите е под всякаква критика.”* (Н.Г, мъж); *“Живее в гадна държава”* (Л.В, мъж); *“Хората са предубедени към СПИН”* (Т.Т, мъж);
- **Корупция:** *“Защото повечето лекари искат да ти вземат повече пари и да не ти помогнат.”* (И.Л, мъж).

Когато говорим за влиянието на стигмата и последиците, които тя оказва върху здравния статус на хората, живеещи с ХИВ/СПИН интерес представлява и тяхната субективна оценка от гледна точка на предлаганото качество на медицинско обслужване в специализираните центрове за лечение. Тяхната степен на удовлетвореност бе определена въз основа на отговорите на следния въпрос: *“Доколко сте удовлетворени по отношение на следните елементи/ страни от дейността на Центъра, който посещавате:*⁵⁷

Професионализъм на лекарите
Професионализъм на сестри, фармацевти, санитарни
Отношение на лекарите към пациентите
Отношение на сестри/санитарни към пациентите
График и натовареност по отношение на амбулаторните посещения
Спазване на дискретност, опазване тайната на пациента
Снабденост с антиретровирусни медикаменти
Провеждане на редовен мониторинг на лечението
Комплексно лечение на пациентите в сътрудничество със специалисти и извън центъра
Хигиена/чистота в центъра
Информирание за хода на заболяването, за резултатите от лечението
Осигуреност с медикаменти за лечение при болничния престой
Предоставяне на психологически консултации

Източник: [2:8].

⁵⁷ Този въпрос е заимстван от въпросника на проведеното през 2012 г. проучване сред хората, живеещи с ХИВ и медицинските специалисти, полагащи грижи за тях на фондация „Надежда срещу СПИН” по проект „Позитивен мониторинг – първа стъпка” [2].

Данните от проведените дълбочинни интервюта показват, че като цяло лицата одобряват качеството на предлаганото лечение в тези центрове. В най-голяма степен те са удовлетворени от професионализма, компетентността на лекарите и от провеждания редовен мониторинг на лечението.

- „Макар и малко на брой, лекарите в тези центрове са професионалисти. Много съм доволен от тях. Жалкото е, че те са недостатъчни” (А.А, мъж);
- „Да доволен съм от лекарите. Безспорно знаят какво правят. При консултация с тях, винаги ми дават подкрепа и ценни съвети по въпросите имащи отношение към прилаганото лечение” (Т.В, мъж);

Известна резервираност е регистрирана по отношение на поддържането на добри работни взаимоотношения с медицински специалисти и обслужващ персонал. Налице са случаи, в които лицата не са удовлетворени от професионализма на сестри, фармацевти, санитарни:

- „Не съм доволен от обслужващия персонал. Често ставам свидетел на негативно отношение и пренебрежение от страна на санитарки към такива като мен. Понякога дори се нарушава и конфиденциалността.” (В.В, мъж);
- „Не съм доволен от отношението към мен от страна на помощния персонал. Не случайно си смених центъра за лечение медицинското обслужване. След консултация с едно НПО-името няма да казвам, взех решението и вече посещавам друг център.” (Н.Г, мъж).

Ефективността на вземаните анти-ХИВ медикаменти в известен смисъл се предопределя както от избраната комбинация, така и от качеството на лекарствата. Данните показват, че повечето интервюирани лица определят като добро качеството на даваните медикаменти.

- „Как да кажа, мисля, че ни изписват съвременни лекарства за справяне със тази болест. Доволна съм.” (О.Н, жена).

Важно е да се акцентира, обаче върху проявите на един друг сериозен съпътстващ проблем, когато обсъждаме мнението на лицата за изписваните лекарства. Става въпрос за прекъсване на лечение за определен период от време, поради липса на медикаменти в центъра. В подобна ситуация са били поставяни немалка част от пациентите (20 лица). Когато се случи това, почти всички споделят, че се обръщат за помощ към неправителствените организации, към други пациенти, приемащи същата терапия или пък търсят информация от работещите в центъра за това кога ще бъдат доставени медикаментите.

- „Добре, че са мрежите за самопомощ и мога да контактувам с много ХИВ лица, които често пъти ме спасяват с лекарства, когато ги свърша. Признателен съм им много! (К.Л, мъж);
- „Аз сам си набавям липсващия/липсващите медикамент/и от чужбина, като съм принуден да си го купя със собствени пари, за да не прекъсвам лечението си” (О.П, мъж).

Като цяло хората, живеещи с ХИВ/СПИН проявяват най-ниска удовлетвореност от гледна точка на предоставянето на психологически консултации и осигуряването на комплексно лечение в сътрудничество със специалисти извън центъра. Преобладаваща част от тях (45 лица от общо 50 интервюирани) смятат, че в тези центрове за лечение трябва да има постоянен достъп до психологическа помощ. В момента те получават такива консултации предимно от психолози, които работят към неправителствени организации за хората с ХИВ/СПИН.

- „Има голям недостиг на психолози. Лично аз имах нужда не веднъж от психологическата помощ за справяне със заболяването. Много търсих и го открих, но в едно НПО в гр. Пловдив.” (Л.В, мъж);
- „Трудно се издържа без да има на кого да излееш болката и притесненията си. Говоря за специализирана помощ от психолог. За съжаление те са твърде малко” (Л.В, мъж).
- „Няма сътрудничество между лекарите в този център и останалите специалисти извън центъра. Много пъти ми се е налагало да потърся помощ от моята лекар, за да ме насочи към определен специалист и в крайна сметка нищо не става. Оправям се сам и със съдействието на неправителствени организации” (Г.И, мъж).

Сравнително слабо удовлетворени са и някои от интервюираните лица от организацията на амбулаторното обслужване в центровете, които посещават. Като недостатъци част от интервюираните споделят:

- Твърде малка чакална и манипулационна, направо се задушава човек (Л.В, мъж);
- Недостатъчно време за извършване на амбулаторни посещения (В.В, мъж);;
- Липса на други специалисти, различни от инфекционисти, към които да се обърне за консултация (Н.Г, мъж).

Отговорите на въпроса: “Ако можете да избирате болнично заведение, в което да се лекувате срещу ХИВ/СПИН, по кои условия бихте го избрали?” дават възможност да се открият и онези фактори, които имат най-голяма тежест за пациентите при изборът им на предпочитан център за лечение. Позовавайки

се на данни от проведените дълбочинни интервюта, преобладаваща част от изследваните лица (39 от общо 50 интервюирани.) изказват предпочитание към такъв тип болнично заведение, в което са налице “достатъчно компетентни в лечението на ХИВ/СПИН лекари”. Очевидно получаването на качествено медицинско обслужване и осъществяването на медицински контрол по отношение на “развитието на болестта” от страна на висококвалифицирани лекари е от изключителна важност за ХИВ лицата. На второ място, висок приоритет се отдава на “доброто отношение на лекаря към пациента”. В случая изграждането на добра връзка с лекаря дава възможност тези лица да виждат себе си като активна и равнопоставена страна в отношенията лекар-пациент. [2:35]. Според тях, медицинските работници следва да бъдат източник на подкрепа и опора, давайки им ценни съвети по въпроси, касаещи конкретното лечение. Често пъти, обаче са налице случаи на грубо отношение към пациента, което се приема от някои интервюирани лица като „демотивиращо”.

Констатираните прояви на негативно отношение от страна на някои здравни специалисти към хората с ХИВ/СПИН, провокира често пъти и тяхната съответна реакция. Ето защо способността за защита на гражданските и човешките права е умение, което е особено важно и решаващо за тази специфична група. Във връзка с тази способност във въпросника за провеждане на дълбочинно интервю бяха заложени и серия от въпроси, чиято цел бе да установят, доколко тези лица знаят своите права и в каква степен те са готови да ги защитават пред отговорните институции при нужда.

Како цяло резултатите показват, че болшинството от ХИВ+лица са склонни да търсят начини да защитават своите права (29 респонденти от общо 50 изследвани). Главният мотив поради който друга част от хората с ХИВ+, проявяват пасивност и отказват да предприемат действия за защита при прояви на дискриминативно отношение е страхът от разкриване на ХИВ+ статуса – това е мнението на 12 лица. Липсата на достатъчно информация за наличието на каквато и да е регулативна база, която да защити гражданските и пациентските права е посочена като друг проблем, поради който лицата не са склонни да потърсят защита. Друга част от тях пък са пасивни в своите действия основно поради финансови затруднения. Участието в организирани форми на общности на хора с ХИВ/СПИН е друг начин за защита на правата на тази специфична група и противопоставяне на дискриминацията и стигматизацията. Голяма част от интервюираните лица (39 лица от общо 50 изследвани) търсят помощ от неправителствени организации по различни поводи - нужда от психологическа и морална подкрепа, търсене на съвет при здравословен проблем или проблем с използваните лекарства и предписаното лечение или др. Данните отчитат една сравнително висока информираност и заинтересованост на изследваните лица за дейността, която осъществяват неправителствените организации на хората с ХИВ/СПИН и възможностите, които те предлагат в защита на правата на личността. Участието в групите за самопомощ също се очертава като особено популярен канал за търсене на допълнителна специализирана помощ под формата на мнения, даване на съвети и т.н. Отново повече от половината (39 лица) споделят, че ползват тези групи като неформална мрежа и средство за търсене и намиране на съмишленици и хора със същия здравен статус. В тези групи те споделят, обменят мнения за болестта и получават подкрепа макар и неформална.

От всичко казано до тук, можем да направим заключението, че очевидно достъпът до здравно обслужване на хората с ХИВ/СПИН е повече от необходим, с оглед гарантирането на подходящо качество на живот и осигуряване на добро здравословно състояние на тези лица в дългосрочен план. Неблагоприятното отношение на някои здравни специалисти към тези хора определено ги кара да чувстват тежестта на една реална стигматизация и негативните последици от нея, вследствие на разкриване на здравния си статус. Масови остават случаите на не споделяне на тайната и възприемане на стратегия на „невидимост“, поради страх от отрицателни реакции, отхвърляне и изолация. Всичко това само по себе си може да доведе както до влошаване на здравословното състояние на тези лица, а така също и да породи емоционални трудности и проблеми, свързани с тяхното душевно здраве.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Градев, Д. 2010. Стигма и личностна биография. София. ИК „Изток-Запад”.
- [2] Доклад за състоянието на медицинското обслужване на хората, живеещи с ХИВ, в специализираните центрове за лечение на ХИВ/СПИН в България: изводи и препоръки, 2012 г.
- [3] ХИВ/СПИН въпроси и отговори за здравни работници, <<http://mh-center.info>>11.03.2015
- [4] Ministry of Health, Directorate for Management of Specialized Donor-Funded Programmes, 2014
- [5] Goffman, E.1963. Stigma: Notes of the Management of Spoiled Identity. London: Penguin Books.
- [6] Global report. UNAIDS report on the global AIDS epidemic. 2013. Publisher UNAIDS <<http://www.mh.government.bg/News.aspx?pageid=401&newsid=4187> >15.02.2015

TEACHING OF STUDENTS OF “DENTAL MEDICINE” IN “COMPUTER TECHNOLOGY”

Tatyana Boeva, Kristina Kilova

Department of Medical Informatics, Biostatistics and E-learning
Public Health Faculty, Medical University – Plovdiv, Bulgaria
taniaboeva@abv.bg

Abstract: According to the Ordinance on the Unified State Requirements for acquiring an educational qualification degree "Master" higher education in "Medicine" and "Dental Medicine", for the educational qualification degree "Master" the discipline "Computer Technology" with classes of 30 hours is included as a compulsory subject in the training of dental medical students of “Dental Medicine” to the compulsory subject is included the discipline "Computer Technology" with classes of 30 hours. At the Faculty of Dental Medicine, Medical University – Plovdiv this education is conducted by lecturers from the Department of Medical Informatics, biostatistics and e-learning in computer halls in the form of practical exercises classes.

The present survey aims at examining the interest of the researched contingent to in the content of "Computer Technology". To consider their views on forms of training, in which course should the training be held, what additional topics to be considered studied.

Material and Methods. A direct group survey is held, with three different questionnaires of first year students, of second to fifth year students; of teachers from FDM, Medical University - Plovdiv. The results are statistically processed with prepared with SPSS 17.0.

Results. The results show different interest in the included in the training content topics. There are proposals to introduce more specific software products. The prevailing opinion is the discipline to be studied in the first year, as well as the form of training to remain practical exercises classes.

Conclusion. The program of "Computer Technology" must be constantly updated.

Keywords: training, computer technology, dental medicine

ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“ ПО ДИСЦИПЛИНА „КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА“

Т. Боева, Кр. Килова

Катедра по Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение, Факултет по
Обществено здраве, Медицински университет – Пловдив
taniaboeva@abv.bg

РЕЗЮМЕ: Според НАРЕДБА за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите „Медицина“ и „Дентална медицина“ за образователно – квалификационна степен „магистър“ в обучението на студенти по специалност „Дентална медицина“ към задължителните учебни дисциплини е включена дисциплината „Компютърна техника“ с хорариум 30 учебни часа. Във Факултета по Дентална медицина на Медицински университет – Пловдив това обучение се провежда от преподаватели от Катедра по Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение в компютърни зали под формата на практически упражнения.

Цел на настоящото проучване е да се проследи интереса на изследвания контингент към учебното съдържание на дисциплината „Компютърна техника“. Да се разгледа мнението им относно формите на обучение, в кой курс да се провежда обучението, какви допълнителни теми да бъдат разглеждани.

Материал и методи. Проведено е пряко групово анкетно проучване, с три различни анкетни карти на студенти от първи курс; студенти от втори, трети, четвърти и пети курс; преподаватели от Факултет по Дентална медицина, Медицински университет – Пловдив. Резултатите са обработени с помощта на статистически пакет SPSS 17.0.

Резултати. Резултатите показват различен интерес към застъпените в учебното съдържание теми. Има предложения за запознаване с по-специфични софтуерни продукти. Преобладава мнението дисциплината да бъде изучавана в първи курс, както и формата на обучение да остане практически упражнения.

Заключение. Програмата по дисциплината „Компютърна техника“ трябва непрекъснато да бъде актуализирана.

Ключови думи: обучение, компютърна техника, дентална медицина

Въведение

Във времето на информационната революция всичко подлежи на виртуализация.

Компютърните технологии, програмните продукти, телекомуникационните средства присъстват на всички нива и във всички сфери на живота ни, предоставят ни специфични инструменти за организиране на нашите дейности. За да прилагаме ефективно компютърната техника, трябва добре да познаваме възможностите ѝ. Ето защо е въведено още в средното образование обучение, което запознава младото поколение с информационните технологии. (1, 2)

Според НАРЕДБА за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите „Медицина“ и „Дентална медицина“ за образователно-квалификационна степен „магистър“ в обучението на студенти по специалност „Дентална медицина“ към задължителните учебни дисциплини е включена дисциплината „Компютърна техника“ с хорариум 30 учебни часа. Във Факултета по Дентална медицина на Медицински университет – Пловдив това обучение се провежда от преподаватели от Катедра по Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение в компютърни зали под формата на практически упражнения.(3)

Дисциплината „Компютърна техника“ дава възможност:

- да се придобият интегрирани знания за новите информационни технологии и тяхното приложение в денталната медицина;
- да се придобие опит при използване на основните възможности на: най-широко разпространените офис програмни продукти; глобалната компютърна мрежа Internet; библиографската информационна система Medline. (4)

Цел на настоящото проучване е да се проследи интереса на изследвания контингент към учебното съдържание на дисциплината „Компютърна техника“ и да се разгледа мнението им относно формите на обучение, в кой курс да се провежда обучението, какви допълнителни теми да бъдат разглеждани.

Материал и методи

Проведено е пряко групово анкетно проучване с три различни анкетни карти.

Първата група анкетирани са 104 студенти от първи курс по специалност Дентална медицина от Факултет по Дентална медицина, Медицински университет – Пловдив, от които 32 (30,8%) мъже и 72 (69,2%) жени.

Втората група анкетирани са 266 студенти от втори до пети курс по специалност Дентална медицина от Факултет по Дентална медицина, Медицински университет – Пловдив. Студентите от тази група са разпределени, както следва:

- от общо 266 студенти 103 (38,72%) са мъже и 163 (61,28%) – жени;
- втори курс – 98 студенти, от тях 28 (28,6%) мъже и 70 (71,4%) жени;
- трети курс – 78 студенти, от тях 37 (47,4%) мъже и 41 (52,6%) жени;
- четвърти курс – 72 студенти, от тях 28 (38,9%) мъже и 44 (61,1%) жени;
- пети курс – 18 студенти, от тях 10 (55,6%) мъже и 8 (44,4%) жени.

Трета група – анкетирани са 70 преподаватели от Факултет по Дентална медицина, Медицински университет – Пловдив, от тях 29 (41,4%) мъже и 41 (58,6%) жени. Разпределение на преподавателите, според длъжността, която заемат:

- професор – 2 (2,9%);
- доцент – 10 (14,3%);
- асистент – 56 (80%);
- докторанти – 2 (2,9%).

Резултатите от анкетата са обработени със статистически програмен продукт SPSS v. 17.0, а за графичното им представяне е използван MS Excel 2010.

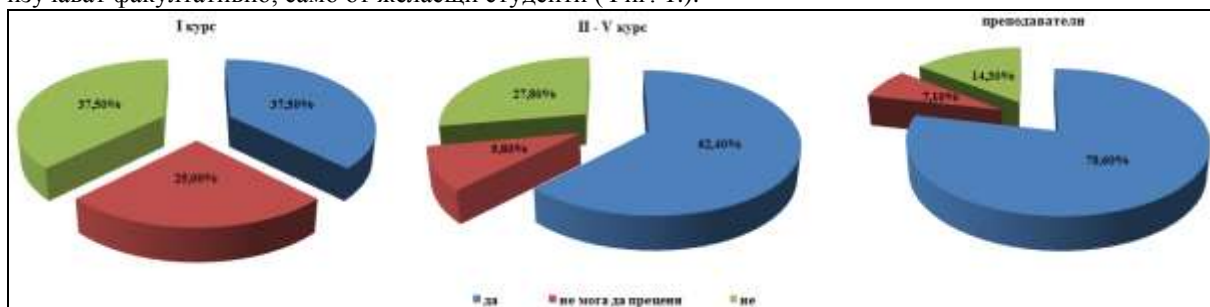
Резултати и обсъждане

На въпроса ”Необходимо ли е, според Вас, изучаване на дисциплината “Компютърна техника” от студенти I^{вн} курс специалност Дентална медицина?“, 37,5% от анкетираните първокурсници отговарят с „да“, 25% от тях не могат да преценят и 37,5% не считат, че е необходимо (Фиг. 1).

Съответно отговорите на техните състуденти от II-V курс – 62,4% от тях смятат, че е необходимо да се изучава дисциплината „Компютърна техника“, 9,8% – не могат да преценят и 27,8% – не намират за необходимо тази дисциплина да бъде включена в учебната програма на студенти по специалност Дентална медицина (Фиг. 1.).

78,6% от преподавателите потвърждават необходимостта от изучаване на тази дисциплина; 7,1% не могат да преценят и само 14,3%, считат че не е необходимо да се изучава тази дисциплина.

Преподавателите, които смятат, че не е нужно дисциплината „Компютърна техника“ да бъде включена в учебната програма, изразяват мнение, че хорариумът на много по-важни дисциплини е малък и би трябвало да бъде увеличен за сметка на помощни дисциплини като „Компютърна техника“ и те да се изучават факултативно, само от желаещи студенти (Фиг. 1).



Фигура 1. Отговор на въпроса ”Необходимо ли е, според Вас, изучаване на дисциплината “Компютърна техника” от студенти I^{вн} курс специалност Дентална медицина?“

По програма, изработена от Катедрата МИБЕО, дисциплината „Компютърна техника“ включва обучение по следните теми:

- Запознаване с основните функции на операционна система Windows. Работа с менюта, прозорци, икони.
- Текстообработваща програма MS Word 2010 и приложението ѝ в Денталната практика.
- Създаване на електронни таблици и графики с помощта на MS Excel 2010 и приложението им в денталната практика.
- Обработка и филтриране на данни с MS Excel 2010.
- Създаване на презентация с помощта на MS Power Point 2010.
- Изработване на постер с помощта на MS Power Point 2010.
- Търсене в Медицински библиографски системи.
- Медицински и болнични информационни системи.
- Телемедицина и приложението ѝ в денталната практика.
- Електронно медицинско досие.
- Запознаване със специализиран софтуер – с приложение в практиката на денталния лекар.
- Антивирусни програми. Интернет измами.

От направеното анкетно проучване се установи, че за всички студенти най-интересна е темата „Запознаване със специализиран софтуер – с приложение в практиката на денталния лекар“ – 1 курс – 88,8%, 2-5 курс – 82,7%. Преподавателите подреждат тази тема на 4^{-то} място – 71,4%.

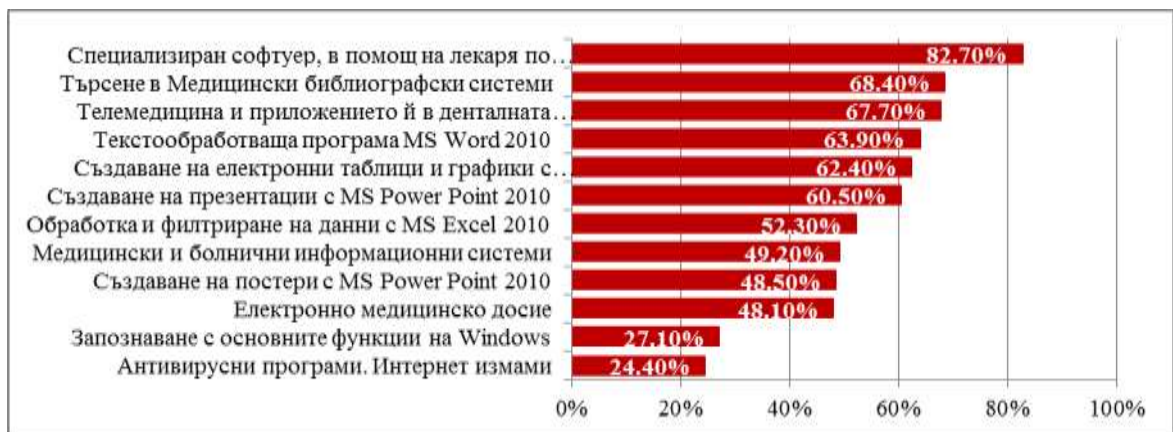
Академичният състав на ФДМ поставя на първо място темата „Търсене в Медицински библиографски системи“ – 80%, докато студентите от 2-5 курс я подреждат на трето място – 68,4%, а първокурсници едва на шесто 42,7%.

Интереса на различните анкетиранни групи към изучаваните теми е представен съответно на:

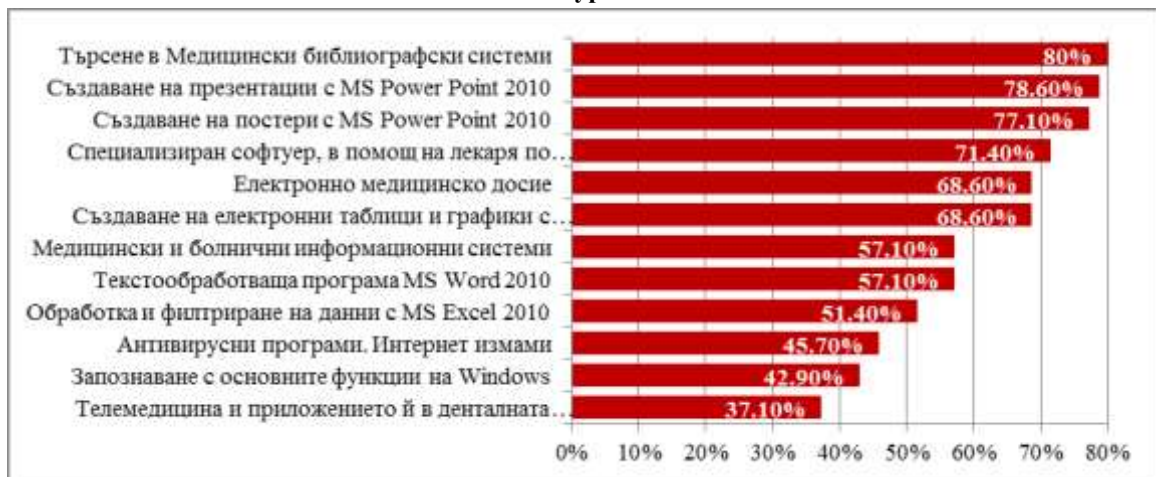
- Фигура 2. – студентите от I курс.
- Фигура 3. – студентите от II-V курс.
- Фигура 4. – преподавателите.



Фигура 2.

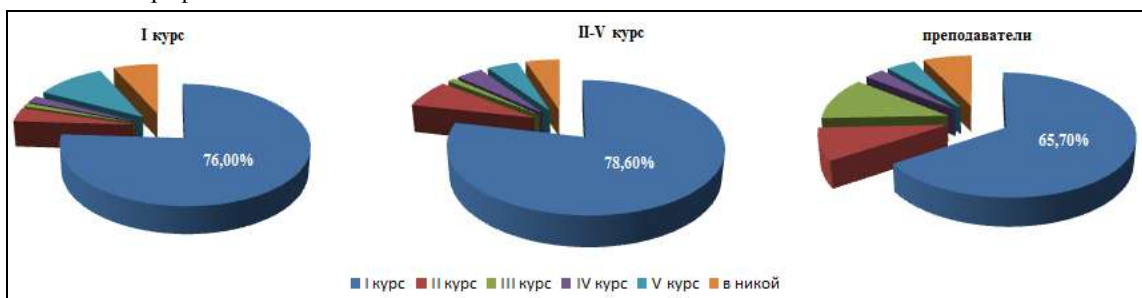


Фигура 3.



Фигура 4.

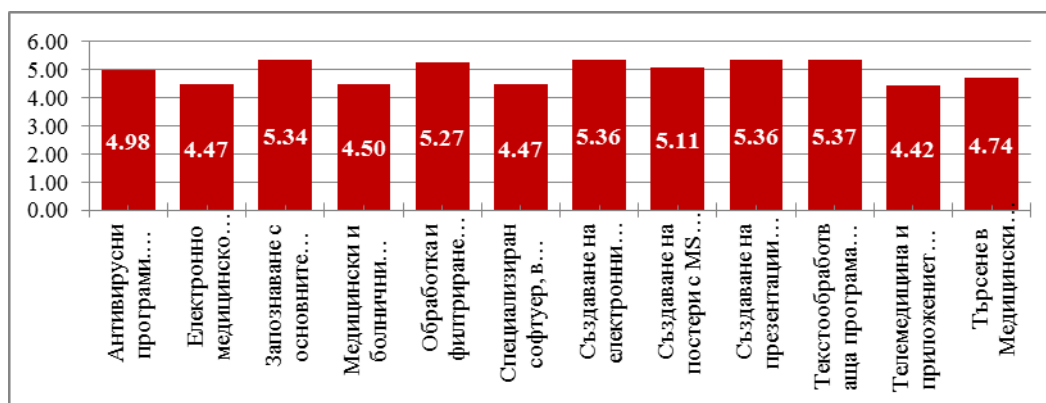
Преобладава мнението при всички анкетирани – 73,4%, че дисциплината „Компютърна техника“ трябва да се изучава в I курс. Разпределението по групи, относно „В кой курс трябва да се изучава дисциплината „Компютърна техника“? е дадено на Фигура 5. Процентите на отговорилите, че дисциплината трябва да се изучава в по-горен курс или да не се изучава е много малък и затова не са отбелязани на графиката.



Фигура 5. Мнение на анкетираните

„В кой курс трябва да се изучава дисциплината „Компютърна техника“?”

Студентите от първи курс оценяват своите знания по темите, включени в програмата по дисциплината „Компютърна техника“, преди започване на обучението им с оценки над Добър (4,42) (Фиг. 6).



Фигура 6. Отговор на въпроса „Как оценявате Вашите знания по горепосочените теми преди започване на обучението по дисциплината „Компютърна техника“?“

Дисциплината „Компютърна техника“ е наследник на дисциплината „Медицинска информатика“.

През 1999 г. Матева Н, М. Семерджиева проучват мнението на студенти по медицина и стоматология от ВМИ – Пловдив за необходимостта от изучаване на дисциплината „Медицинска информатика“. Те установяват, че процентът на анкетираните, проявяващи интерес към телекомуникациите, обмена на информация, медицински информационни системи и медицински експертни системи е висок. Интересът към текстообработващи програми е нисък.(5) Нашите проучвания потвърждават техните резултати, както по отношение на гореизброените, така и по отношението на мнението на анкетираните за необходимостта от изучаване на дисциплината още в първи курс.

Заклучение

Програмата по дисциплината „Компютърна техника“ трябва непрекъснато да бъде актуализирана, за да се допълват знанията и уменията на студентите, а не да се преповтарят изучавани вече теми.

Литература

- [1] http://educationvisions.blogspot.com/2014/06/blog-post_7619.html
- [2] Денчев Ст., Информационните технологии и предизвикателствата пред нацията., Годишник на секция „Информатика“, Съюз на учените в България, Том 1, 2008, 3-12
- [3] Наредба за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите „Медицина“ и „Дентална медицина“ за образователно-квалификационна степен „Магистър“. Обн. ДВ. бр. 94 от 25 Ноември 2005 г., изм. ДВ. бр. 95 от 29 Ноември 2005 г., изм. ДВ. бр. 82 от 10 Октомври 2006 г., изм. ДВ. бр. 87 от 7 Октомври 2008 г.
- [4] http://meduniversity-plovdiv.bg/images/MU_PLOVDIV_TEXT/04DENTAL/Program/FDM-2013.pdf
- [5] Матева Н., М. Семерджиева, Обучение по медицинска информатика (Резултати от една анкета), Социална медицина, София, 1999, 2.

THE BENEFITS OF YOGURT AND ITS NUTRITIONAL FACTS

Makarijoski Borce, Trajkovska Biljana, Kochoski Ljupce, Presilski Stefce

Faculty of Biotechnical Sciences, University St. Kliment Ohridski - Bitola, Partizanska bb, 7000

Bitola, Macedonia

makarijoski.borce@gmail.com

Abstract: Yogurt is world known as a fermented milk product produced by bacterial fermentation of milk. Yogurt is a cultured dairy product that can be made from whole, low fat or skim milk, including reconstituted non fat dry milk powder.

Yogurt is considered as a nutrition-dense food due to its nutrient profile and is a rich source of calcium that provides significant amounts of calcium in bio-available form. In yogurt we can also find milk proteins with a higher biological value and all the essential amino acids necessary to maintain good health. Yogurt is considered as a probiotic food that can deliver significant amounts of probiotic bacteria into the body which can claim specific health benefits once ingested.

Yogurt is reported to claim improved lactose tolerance, immune enhancement and prevention of gastrointestinal disorders. Because of these known health benefits of yogurt, consumer demand for yogurt and yogurt related products has been increased and became the fastest growing dairy category in the global market.

Key words: yogurt, health benefits, nutrition

INTRODUCTION

Codex Alimentarius defines a milk product as a “product obtained by any processing of milk, which may contain food additives, and other ingredients functionally necessary for the processing”. The range of milk products varies significantly from region to region and among countries in the same region, depending on dietary habits, the milk processing technologies available, market demand, and social and cultural circumstances (FAO, 2015). Yogurt is one of the most popular fermented dairy products which has a wide acceptance worldwide, which has great consumer acceptability due to its health benefits other than its basic nutrition (Weerathilake W.A.D.V. et al. 2014).

The bacteria used to make yogurt are known as "yogurt cultures". Fermentation of lactose by these bacteria produces lactic acid, which acts on milk protein to give yogurt its texture and its characteristics. Dairy yogurt is produced using a culture of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* bacteria. Both *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* (LAB) species, contribute to the formation of yogurt as a result of anaerobic fermentation of lactic acid in the milk (Mazahreh A.S., and Ershidat O., 2009).

According to our regulation low milk that is used for yogurt production must contains at least 3% of milk fat and 8.5% of Milk Solids Non Fat (MSNF) with a titratable acidity of 7.5 to 6.5 °SH. First step of yogurt production is milk clarification. Then the milk is homogenized. Next step is milk pasteurization (the milk is heated to about 95-98 °C to kill any undesirable bacteria and to denature the milk proteins so that they set together rather than form curds for 30 min). The milk is then cooled to about 45°C (inoculation temperature). The bacterial culture is added (1-3%), and the temperature of 42-45°C is maintained for 1.5 to 2 hours to allow fermentation (Presilski, S. 2005).

In terms of its nutritional profile, yogurt has a similar composition to the milk from which it is made but will vary somewhat if fruit, cereal or other components are added. The nutritional similarity of yogurt with milk implies that it is an excellent source of protein, calcium, phosphorus, riboflavin, thiamine and vitamin B12, and a valuable source of folate, niacin, magnesium and zinc. The protein it provides is of high biological value and the vitamins and minerals are bioavailable (Ramchandran, L. 2009).

RESULTS AND DISCUSSION

Health benefits associated with yogurt consumption is well known for centuries. Yogurt is considered as healthy food due to its high digestibility and bioavailability of nutrients and also can be recommended to the people with lactose intolerance, gastrointestinal disorders such as inflammatory bowel disease and irritable bowel disease, and aids immune function and weight control (Mckinley M.C., 2005). Nutritional value of the final products depend on the milk-based sources (mammalian type, feed, age and lactation stage) and processing factors (temperature, heat duration and storage condition) (Mazahreh A.S., and Ershidat O., 2009). Also the type of

probiotic strains used in the fermentation, directly influences the nutritional and physiological value of the final yogurt product (Mazza, 1998).

Yogurt is an excellent source of protein, calcium, phosphorus, riboflavin (vitamin B2), thiamin (vitamin B1) and vitamin B12, and a valuable source of folate, niacin, magnesium and zinc (Mazza, 1998, Mckinley M.C., 2005).

Table 1. Some typical values of the major constituents of yogurt (all units 100 g⁻¹)

Constituent	Yogurt		
	Full fat	Low fat	Low fat/fruit
Water (g)	81.9	84.9	77.0
Energy value (kcal)	79	56	90
Protein (g)	5.7	5.1	4.1
Fat (g)	3.0	0.8	0.7
Carbohydrate (g)	7.8	7.5	17.9
Calcium (mg)	200	190	150
Phosphorus (mg)	170	160	120
Sodium (mg)	80	83	64
Potassium (mg)	280	250	210
Zinc (mg)	0.7	0.6	0.5

Source: <http://food5450groupb.wikispaces.com/file/view/9.pdf>

Table 2. Some typical contents in yogurt (all units 100 g⁻¹)

Constituent	Yogurt		
	Full fat	Low fat	Low fat/fruit
Retinol (µg)	28	8	10
Carotene (µg)	21	5	4
Thiamin (B1) (µg)	60	50	50
Riboflavin (B2) (µg)	270	250	210
Pyridoxine (B6) (µg)	100	90	80
Cyanocobalamine (B12) (µg)	0.2	0.2	0.2
Vitamin C (µg)	1	1	1
Vitamin D (µg)	0.04	0.01	0.01
Vitamin E (µg)	50	10	10
Folic acid (µg)	18	17	16
Nicotinic acid (µg)	200	100	100
Pantothenic acid (µg)	500	450	330
Biotin (µg)	2.6	2.9	2.3
Chlorine (µg)	-	0.6	-

Source: <http://food5450groupb.wikispaces.com/file/view/9.pdf>

PROTEIN

Yogurt is an important source of protein and calcium in the elderly that could potentially lead to enhancement in bone and muscle health (El-Abbadi N.H., et al 2014). Milk protein provides high biological value (i.e. it contains all the amino acids essential to health (Mckinley M.C., 2005). 100 grams serving of full fat yogurt provides 5.7 grams of protein (Table 1). Besides being a rich source of proteins, the culturing of the milk proteins during fermentation makes these proteins easier to digest.

FAT IN YOGURT

According to nutrition expert Ana Luque, conjugated linoleic acid (CLA), is a type of essential fatty acid found almost exclusively in the fat of dairy products, can be obtained only through the diet because it is not produced by the human body. CLA has been shown to be a powerful natural anti-carcinogen that also can reduce the risk for cardiovascular disease, help fight inflammation, reduce body fat- especially abdominal, fat-lower cholesterol and triglycerides, increase metabolism, lower insulin resistance and enhance the immune system.

CALCIUM

Yogurt is a great source of calcium and this mineral is needed at every stage of our life, Weerathilake et al. (2014). Dairy products provide approximately three-fourths of calcium consumed in the diet and are the most concentrated sources of this essential nutrient (Karry, A., et al 2001). Calcium daily intake is important for bone growth, development, and maintenance at every age and stage of life. Little babies have an increased need for calcium to support growth and skeletal development. Calcium needs continue in teenage years. That period human bodies need to stock calcium supplies, to prevent osteoporosis later in life. The need for calcium increases when body gets even more mature. At the age of 35 they begin to experience gradual bone loss. Calcium can help minimize this loss and may reduce the risk of osteoporosis. This mineral is also essential for maintaining colon health and reducing the risk of colon cancer.(National Yogurt Association). One serving of milk, yogurt supplies approximately 300 mg (Karry, A., et al 2001), or 415-452 mg of calcium (UCSF Medical center). Calcium Recommended Dietary Allowance is 700 to 1200 (1500) mg/day depending on age category.

VITAMINS

The only change in vitamin content is an increase in Vitamin B, throughout the fermentation process and storage (Sfakianakis P., and Tzia C., 2014). Some yogurts contain vitamin D, which is important for helping our bodies to absorb and use calcium. Vitamin D is especially important for people over 50, who need twice the amount as those under 50.

BENEFITS OF YOGURT CONSUMPTION

According to Baroutkoub A., et al (2010), consumption of the probiotic yoghurt containing *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacteria* results in the decreased total cholesterol and LDL and increased HDL.

Drinking yogurt may help us with digestion, but if we want to have this positive effect, we should drink yogurt every day, because only a small amount of the bacteria that it contains can withstand the acidity of our stomachs and reach the intestines. As well, the bacteria will pass through our digestive system within a day or two, so to ensure that it is in our intestines at all time, we should drink yogurt every day.

There are a few studies that have shown that yogurt can reduce the blood cholesterol. This may be because the live cultures in yogurt can assimilate the cholesterol or because yogurt binds bile acids.

A recent study found a link between dairy intake and risk of high blood pressure. People who drink 2-3 servings of low-fat dairy had a 50% reduction in the risk of developing high blood pressure, compared with those without any intake.

CONCLUSION

Yogurt has a long history and its benefits have been valued by many people. Yogurt is a rich source of more than ten essential nutrients and is highly nutritious and easily digestible dairy product, tolerated by lactose-sensitive children and adults, convenient, versatile and tasty.

It is an excellent source of protein, calcium, phosphorus, riboflavin, thiamin and vitamin B12, and a valuable source of folate, niacin, magnesium and zinc.

The nutritional composition of yogurt can be varied according to the strains of starter culture used in the process of fermentation, type of milk that is used (whole, semi or skimmed milk), species of milk that is used (bovine, goat, sheep), type of milk solids, solid non-fat, sweeteners and fruits added before fermentation as well as the length of the fermentation process.

REFERENCES

1. A. Baroutkoub, et al, Effects of probiotic yoghurt consumption on the serum cholesterol levels in hypercholesteremic cases in Shiraz, Southern Iran. *Scientific Research and Essays*, Vol. 5(16), pp. 2206-2209, 2010

2. R.G. Crittenden, et al., Synthesis and utilization of folate by yogurt starter cultures and probiotic bacteria. *International Journal Food Microbiology*, 80, pp. 217-222, 2003
3. http://aboutyogurt.com/AboutYogurt08/files/ccLibraryFiles/Filename/000000000045/NYA_6-Panel_FINAL.pdf
4. http://www.analuque.com/LOS_ANGELES_NUTRITION_Weight_Loss,_Gastrointestinal_Problems,_Womens_Health/LOS_ANGELES_NUTRITION_WEIGHT_LOSS_files/Nutritional%20Value%20f%20Natural%20Yogurt%20%7C%20LIVESTRONG.pdf
5. http://www.canadianliving.com/health/nutrition/the_health_benefits_of_yogurt.php
6. http://www.celebritystaff.com/top_talent/Benefits%20of%20Yogurt.pdf
7. <http://www.starr.net/is/osteo/info/10%20REASONS%20YOGURT%20IS%20A%20TOP%20HEALTH%20FOOD.pdf>
8. <http://www.vmchealth.com/Probiotics%20news/517/The%20Benefits%20of%20Yogurt.pdf>
9. A. Karry, B.S. Jackson and A. Dennis, Lactose maldigestion calcium intake and osteoporosis in Africa, Asian- and Hispanic-Americans. *Journal of the American College of Nutrition*, 20:198S-207S, 2001
10. A.S. Mazahreh, and O. Ershidat, The Benefits of Lactic Acid Bacteria in Yogurt on the Gastrointestinal Function and Health, *Pakistan Journal of Nutrition* 8 (9): pp, 1404-1410, 2009
11. G. Mazza, *Functional Food, Biochemical and Processing Aspects*, Taylo and Francis, GP. LLC. Roca Raton, pp: 357-374, 1998
12. M.C. Mckinley, The nutrition and health benefits of yoghurt, *International journal of dairy technology*, vol.58(1), pp 1-12, 2005
13. N.H. El-Abbadi, et al., Yogurt: role in healthy and active aging. *American Journal of Clinic Nutrition*, 99:1263S–70S, 2014
14. L. Ramchandran, Physico-chemical and therapeutic properties of low fat yogurt as influenced by fat replacers, exopolysaccharides and probiotics properties, School of Biomedical and Health Sciences Faculty of Health, Engineering and Science Victoria University, pp:52-55, 2009
15. W.A.D.V. Weerathilake, et al., The evolution, processing, varieties and health benefits of yogurt, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 4, Issue 4, pp.1-10, 2014
16. С. Пресилски, Конзумно млеко и киселомлечни производи. Факултет за биотехнички науки, Битола, стр.303-304, 2005

THE INFLUENCE OF THE REHABILITATION PROCESS ON HEALTH ATTITUDE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

D. Bakova

desislavabakova@abv.bg

Department of Health Care Management, Faculty of Public Health, Medical University – Plovdiv,
Plovdiv, Bulgaria

N. Mateva

Department of Medical Informatics, biostatistics and e-learning, Faculty of Public Health, Medical
University – Plovdiv, Bulgaria

P. Georeva

Health and Safety Services Ltd

Abstract: Chronic kidney disease (CKD) is a serious public health problem, with national surveys showing a considerably higher prevalence than appreciated previously. Thereby measures to improve patients' health education and behavior are an indivisible part of contemporary rehabilitation. The present study aims to evaluate and analyze health education and health behavior of chronic kidney disease patients before and after rehabilitation.

Materials and Methods: The survey includes 83 patients aged from 20 to 80 years (mean age 58.17 ± 1.28 years) and was conducted in Specialized hospitals for rehabilitation - National complex EAD, branche Hissar. The IRES-3 Questionnaire validated for Bulgarian population was used to rate the rehabilitation effect. Assessments were performed at the beginning, at the end and three months after rehabilitation.

Results: We found statistically significant better score for knowledge of disease at the end and three months after rehabilitation compared to the beginning of rehabilitation.

Conclusions: Targeted health education provides an opportunity to change the behavior of patients with CKD, thereby improving their quality of life.

Key words: rehabilitation, health attitude, chronic kidney disease

ВЛИЯНИЕТО НА РЕХАБИЛИТАЦИОННИЯТ ПРОЦЕС ВЪРХУ ЗДРАВНАТА КУЛТУРА И ЗДРАВНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧНИ БЪБРЕЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Десислава Бакова

Катедра Управление на здравните грижи, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив

Нонка Матева

Катедра Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение, Факултет по
обществено здраве, МУ-Пловдив

Петя Георева

Трудова медицина ООД

Резюме: Хроничните бъбречни заболявания (ХБЗ) представлява значим проблем за общественото здраве, предвид резултатите от националните проучвания, които показват значително по-широкото му разпространение. В тази връзка мерките за подобряване на здравната култура и здравно поведение на пациентите са неразделна част от съвременния процес на рехабилитация. Настоящото проучване има за цел да анализира и оцени здравната култура и здравното поведение на пациенти с хронично бъбречно заболяване след проведена рехабилитация.

Материал и методи: Проучването е проведено в Специализирани болници за рехабилитация – Национален комплекс ЕАД, клон Хисар. То включва 83 пациенти, от които 30 (36,1%) мъже и 53 жени (63,9%), на възраст от 20 до 80 г. (средна възраст 58.17 ± 1.28 г.). Използвана е валидирана версия на въпросник IRES-3 за българската популация за оценка на рехабилитационния ефект.

Резултати: Установихме статистически значимо по-добра оценка на информираността на пациентите за заболяването в края и три месеца след рехабилитацията, съпоставени с началото на рехабилитацията.

Заключение: Целенасоченото повишаване на здравната култура осигурява възможност за промяна поведението на пациентите с ХБЗ, като по този начин се подобрява качеството им на живот.

Ключови думи: рехабилитация, здравна култура, здравно поведение, хронични бъбречни заболявания

Въведение

Честотата на хроничните бъбречни заболявания значително се увеличава през последните няколко десетилетия в България. Много често при тези заболявания медицинското лечение не води до пълно излекуване. Протичането на заболяването поставя пред засегнатите лица многообразни и сложни изисквания за контрол над своето състояние. Често те са принудени да променят начина си на живот, за да се адаптират към болестта. Освен това трябва да се научат да приемат ефективно изписаните лекарства, да диференцират симптомите и да се справят с усложненията и спешните ситуации [1,2,3].

Поради тази причина рехабилитацията има все по-важно значение при лечението на хроничните бъбречни заболявания. Нейната основна задача е да направи възможно връщането към професионалния и социалния живот, както и да повиши и качеството на живот на пациентите [4,5].

Ключов елемент при лечението и рехабилитацията на хронично болни пациенти представляват програмите за здравно образование, благодарение на които се изгражда здравна грамотност, която е важна предпоставка за успешно лечение [6,7].

Според определението на СЗО (1998) под **здравна култура и здравно възпитание** се разбират: "... когнитивните и социалните умения, които определят мотивацията и способността на хората с хронично заболяване да разбират и прилагат здравната информация"[8].

Съвременните концепции за здравна култура се отнасят не само до четенето и разбирането на основна здравна информация, но включва също така комуникативно-интерактивни способности и умения в работата с медицинския екип [9,10].

Настоящото проучване има за **цел** да анализира и оцени здравната култура и здравното поведение на пациенти с хронично бъбречно заболяване след проведена рехабилитация.

Материал и методи

Проучването е проведено в Специализирани болници за рехабилитация – Национален комплекс ЕАД, клон Хисар. Рехабилитационният комплекс за пациенти с хронични бъбречни заболявания включва питейно лечение с минерална вода, двигателни упражнения, физиотерапия, диетично хранене. Проведено е анкетно проучване с 83 пациенти, от които 30 (36,1%) мъже и 53 жени (63,9%), на възраст от 20 г. до 80 г. (средна възраст 58.17 ± 1.28 г.). Използвана е валидирана версия на въпросник IRES-3 за българската популация за оценка на рехабилитационния ефект [11].

Измерването е извършено в началото, в края и три месеца след рехабилитация. При статистическата обработка на информацията приложихме описателна статистика- резултатите са представени като средна аритметична и стандартна грешка ($\text{mean} \pm \text{SEM}$); paired sample t-test и Friedman test. Анализът бе извършен с помощта на статистическия програмен продукт SPSS (v.17.0) За ниво на значимост на нулевата хипотеза бе прието $P < 0.05$.

Резултати и обсъждане

Анализът на резултатите в настоящото проучване е фокусиран върху ефекта от рехабилитацията върху **здравната култура и здравно поведение** (област 7 от IRES-3), оценени чрез въпроси касаещи **информираност за заболяването** (подобласт 1), **адекватно поведение за положително въздействие върху заболяването** (подобласт 2) и **прилагане на усвоените здравни знания в ежедневието** (подобласт 3).

Отчетохме статистически значимо подобрение на **информираността** на пациентите за заболяването им в края на рехабилитацията и три месеца по-късно. При анализа на резултатите, свързани със **знанията за необходимите мерки** установихме, че по-голяма част от пациентите (96%) знаят какво трябва да направят, за да повлияят положително върху своето заболяване. В края на рехабилитацията значително се увеличи броя на пациентите, които изразиха готовност за **прилагане на знанията** за подобряване на своето здравословно състояние (таблица 1).

Таблица 1. Средни оценки в началото, края и три месеца след рехабилитация по подобласти

Период	Начало PX	Край PX	3 м.след PX	Friedman test	P
	mean±SE	mean±SE	mean±SE		
Подобласти					
Информираност за заболяването	3.66±0.13	3.55±0.06	4.05±0.07	34.71	0.0001
Информираност за необходимите мерки	3.60±0.12	3.99±0.08	3.98±0.09	15.17	0.001
Прилагане на знанията	3.52±0.11	4.06±0.09	4.05±0.08	31.07	0.0001

Обобщена оценка на област Здравна култура и здравно поведение

Въз основа на отговорите на анкетираните за трите подобласти извършихме обобщение на резултатите, като изчислихме средната оценка за здравната култура и здравното поведение на анкетираните бъбречно болни в трите момента на проучване – начало, край и три месеца след рехабилитацията. В края на рехабилитацията отчетохме статистически значимо подобрене, което три месеца по-късно също се запази (таблица 2).

Таблица 2. Обща оценка за област Здравна култура и здравно поведение

Измерване \ Оценка	mean±SE (n=124)	Период на съпоставка	t-test	P
Начало на РХ (t ₀)	3.60±0.10	t ₀ - t ₁	2.87	0.005
Край на РХ (t ₁)	3.87±0.05	t ₀ - t ₂	6.53	0.0001
3 м. след РХ (t ₂)	4.04±0.07	t ₁ - t ₂	0.09	0.018

Здравната просвета на пациентите е задължителен елемент на съвременната рехабилитация. Причината е основателна: пациентите отчитат, че се справят по-добре в ежедневието и професията със заболяването си и последствията от него след придобиване на съответните знания и умения, което се потвърждава от редица проучвания [12,13,14,15]. След проведено обучение при пациенти с хронични бъбречни заболявания се отчита подобряване на клиничните резултати - значително по-добри стойности на креатинина след една година; по-добри нива на кръвното налягане и холестерола; значително по-малко дни отпуск по болест и остри състояния, изискващи стационарен болничен престой [16,17,18]. Рехабилитацията не свършва с напускането на болницата за рехабилитация. По-скоро тя е началото, след което придобитите знания продължават да се прилагат в ежедневието.

Заклучение

Здравната просвета в рамките на рехабилитационния процес е насочена към информиране на пациентите за заболяването, какво е препоръчителното **адекватно поведение за положително въздействие върху заболяването и прилагане на усвоените здравни знания в ежедневието**. Ефективните здравни знания предоставят на пациентите уменията, с които могат да променят хода на заболяването и да подобрят качеството на живот.

Литература

- [1] K. Allen, J. Zoellner, M. Motley, P.A. Estabrooks, Understanding the Internal and External Validity of Health Literacy Interventions: A Systematic Literature Review Using the RE-AIM Framework. *J Health Commun*, 16(3), pp. 55-72, 2011.
- [2] J. Barlow, C.Wright, J.Sheasby et al., Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education & Counseling*, 48(2), pp. 177-187, 2002.
- [3] D. Nutbeam, Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*, 15 (3), pp. 259-267, 2000.
- [4] U. De Vries, F. Petermann, Patientenschulung in der medizinischen Rehabilitation. *Physikalische Medizin Rehabilitation Kurortmedizin*, 20, pp. 137-143, 2010.
- [5] В. Михайлова, М. Лъчкова, М. Тодорова, Основни концептуални подходи при мениджмънта на рехабилитационния процес на лица в напреднала възраст, Управление и образование, Бургас, IV (1), pp. 141-144, 2008.
- [6] H. Faller, A. Reusch, K. Meng, DGRW-Update:Patientenschulung. *Die Rehabilitation*, 50(5) pp. 284-291,2011.
- [7] V. Ströbl, A.Friedl-Huber, R. Küffner et al., Beschreibungs-und Bewertungskriterien für Patientenschulungen. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 75, pp. 11-14, 2007.
- [8] HO World Health Organization. *Health Promotion Glossary*, 1998.
- [9] R. L. Sudore, D. Schillinger, Interventions to improve care for patients with limited health literacy. *J Clin Outcomes Manag*, 16, pp. 20-29, 2009.
- [10] В. Михайлова, Ролята на рехабилитацията за здравословното остаряване, Превения и рехабилитация, 5(2), pp. 25-27, 2011.
- [11] D. Bakova, N. Mateva, Reliability and Cross-cultural Validity of the Bulgarian Version of IRES-3. *Folia Medica*, 53(2), pp. 51-56, 2011.
- [12] A. Ullrich, A. C. Schöpf, M. Nagl, E. Farin, Ergebnisse der formativen Evaluation einer patientenorientierten Schulung zur Förderung der Gesundheitskompetenz bei chronisch Kranken („Aktiv in der Reha“). *DRV-Schriften*, 103, pp. 291-293, 2014.
- [13] D. Baker, M. Wolf, J. Feinglass et al., Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med*, 167, pp. 1503-1509, 2007.

- [14] A. Coulter, J. Ellins, Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *Br Med J*, 335, pp. 24–27, 2007.
- [15] D. A. Dewalt, N.D. Berkman et al., Literacy and health outcomes- A systematic review of the literature. *J Gen Intern Med*, 19(12), pp. 1228-1239, 2004.
- [16] K. R. Lorig, D.S. Sobel, A. L. Stewart et al., Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization. *Medical Care*, 37(1), pp. 5-14, 1999.
- [17] Y. I. Cho, S.Y. Lee, A. M. Arozullah, K. S. Crittenden, Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Soc Sci Med*, 66(8), pp. 1809-1816, 2008.
- [18] C. A. Jones, G. M. McQuillan, J. W . Kusek et al., Serum creatinine levels in the US population: third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Kidney Dis*, 1998;32:992–999.

ДИНАМИЧНОТО СЕДЕНЕ: НАЧИН ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКОТО ЗДРАВЕ

Десислава Ангелова
Павлина Воденова
Рангел Чипев

d_i_angelova@abv.bg, polyvodenova@gmail.com, chipev@gmail.com

Лесотехнически университет

РЕЗЮМЕ: Дейностите, свързани със съвременния начина на живот и бит, заставят хората да прекарват все повече време в седнало положение. Макар че не сме създадени да седим на едно място, животът ни се развива точно в тази посока. Това води до сериозно обездвижване, което е предпоставка за възникване и развитие на редица заболявания. Ето защо, с цел подобряване на качеството на живот, все повече дизайнери и фирми производители на мебели се занимават с проблема.

Вниманието се насочва към проектиране на такива мебели за седене, позволяващи така нареченото “динамично седене”, при което се осигуряват чести смени на позите. Терминът динамика се поставя пред термина ергономия, за да се подчертае факта, че няма една единствена идеална поза на седене. Добрата ергономия в този случай означава създаването на среда, която позволява на тялото да се придвижва по различни начини.

Динамичното седене означава да отговорим на първоначалната човешка нужда от движение, като активизира физиологическите процеси, водещи до физическо и психологическо благосъстояние.

Ключови думи: мебели за седене, обездвижване, динамично седене, дизайн

УВОД

Макар че не сме създадени да седим на едно място, животът ни се развива точно в тази посока. Всяка една дейност на съвременния човек е свързана с седящото положение – хранене, почивка, работа. Така мебелите за седене присъстват във всяка една обитавана от човека среда, като неизбежна част от нея, независимо дали е интериор или екстериор. Ето защо, тези мебели са най-масово употребяваните днес. Съществува голямо разнообразие от видове мебели за седене, предназначени за ползване в жилищни и обществени помещения, комунални сгради, транспортни средства, места за почивка на открито и т.н.

Дейността „седене” работи против естествената човешка природа – движението. Мускулоскелетната система все по-малко бива предизвиквана да се активира, много тясно специализирани функции на тялото остават неизползвани, и така постепенно закърняват. Резултат от това са съвременните заболявания – повечето от които се дължат на неправилното трениране на двигателния апарат. Едно от най-разпространените оплаквания сред населението са болките в гърба и гръбначните изкривявания. Според Хипократ причините за всички болести се крият в... гръбначния стълб.

Седналото положение при работа е модерно изобретение. В миналото продължителното седене е било привилегия само на високостоящите в обществената йерархия, докато днес то е част от нашето ежедневие. От еволюционна гледна точка ние не сме приспособени да седим продължително. Въпреки това прекарваме повече от 55% от времето си седнали на работното място или на маса за хранене, в превозните средства или пред екраните на различни електронни устройства [16]. Прекалено много седим и малко се движим. Същевременно седящото положение на човека, свързано с трудовата дейност (вкл. и учението), влияе в значителна степен върху здравословното състояние. Така според Олаф до 40% от лицата, чиято трудова дейност е предимно в седящо положение, имат изменения в гръбначния стълб още от 20-годишна възраст, а от 20- до 40-годишна възраст този процент нараства на 80% [1]. Това е така, тъй като повечето столове са неподвижни, твърди и статични, защото са пригодени само да седиш на тях, без да извършваш излишни движения.

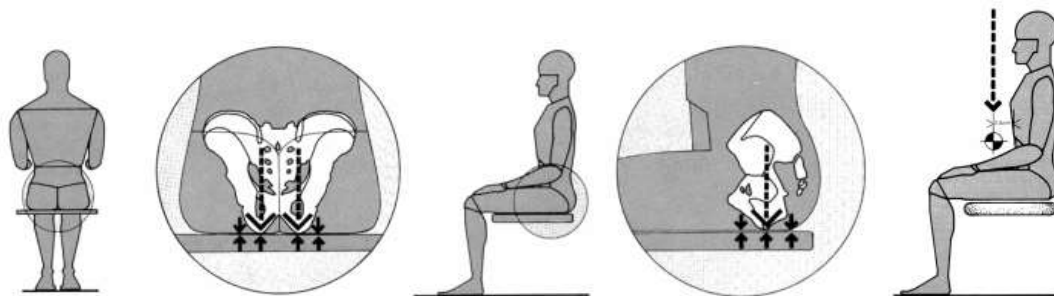
ИЗЛОЖЕНИЕ

Водеща тенденция в областта на седалните мебели е те да бъдат колкото се може по-ергономични и подвижни. Но „подвижни” не означава само да имат колела и да могат лесно да се местят от едно място на друго, а също и да могат да позволяват на седящия да сменя положението на тялото си. Обръща се особено внимание на така нареченото “динамично седене”, при което се осигуряват чести смени на позите при седене, тъй като това е от особено значение за здравословния начин на живот. “Динамичното седене” предотвратява статичното напрежение на мускулатурата, полезно е за гръбначния стълб и тренира гръбначната мускулатура.

Мебелите за седене са единствените мебели, чиито функционални размери и формата зависят изцяло от антропологичните особености и размери на човешкото тяло. Оттук произлиза и предизвикателството, което се поставя пред всеки дизайнер, дръзнал да проектира такава мебел. Той е длъжен да се съобрази с редица изисквания, основните сред които са: функционалното предназначение на мебелта и свързаните с нея санитарно-хигиенните изисквания, голямото различие в ръстовете и антропологичните размери на хората, и голямото разнообразие на положенията, които се заемат по време на седене. Съобразяването с всички тези изисквания за постигане на най-подходяща форма и размери е изключително трудна задача. Поради това, проектирането на мебелите за седене се смята за най-трудна и отговорна задача.

ОСОБЕНОСТИТЕ НА ЧОВЕШКОТО ТЯЛО И МЕХАНИЗМА НА СЕДЕНЕ

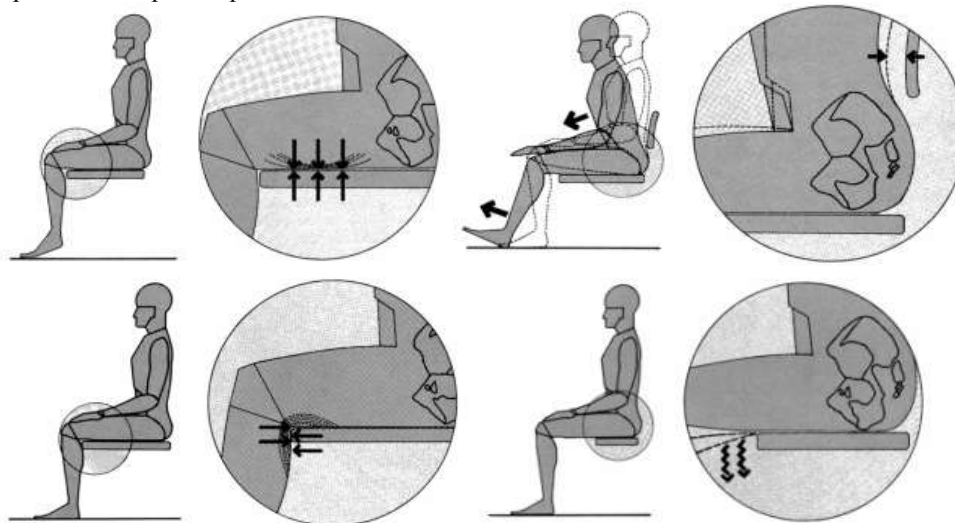
Независимо от дейността, която извършва човек в седнало положение, тялото му се стреми към заемане на удобна поза. Нуждата от постоянна смяна на позата и допълнителна опора се обяснява с особеностите на човешкото тяло и механизма на седене. Предаването на товарите от човешкото тяло върху седалката става посредством натиска на таза върху седалката. Този натиск се осъществява на площ от само 26 кв. см. върху две изпъкнали точки на таза (фиг.1). Този изключително голям товар върху малка площ причинява умора и стремеж на седящия да промени положението. Друга особеност при седящата поза е изместването на центъра на тежестта на 2.5 см пред пълпа на тялото на седящия (доказано от изследователи от Branton)[6]. Така двете точки от таза и центъра на тежестта на тялото оформят една принципно нестабилна статическа схема, за балансирането на която е необходима мускулна работа на тялото, както и стремежът след време за допълнително подпиране - брадичката върху ръцете, лактите върху плота, кръстосването на краката и др. Ето защо седящата поза, която винаги се е смятала за предразполагаща тялото към отпускане и почивка, може да се превърне в напрегната и изморяваща.



Фиг. 1. Точки на натиск на седящото тяло върху седалката и неговия център на тежестта [6]

Тези особености предполагат обръщането на особено внимание към формите и размерите на основните конструктивни елементи на мебелите за седене – седалката и облегалката.

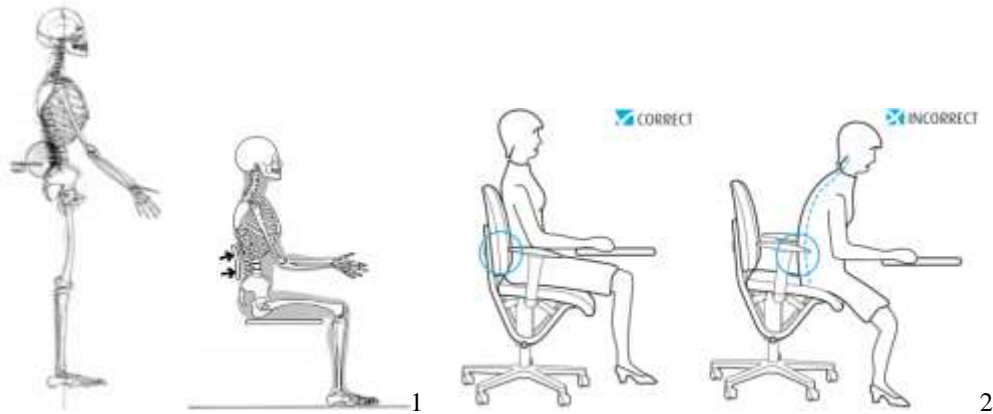
От особено значение е височината на повърхността за седене (фиг.2). Прекалено високата повърхност на седене предизвиква притискане на бедрото и затрудняване на кръвообращението. Краката стъпват на пода само върху пръстите, с което се нарушава стабилността. Обратното - прекалено ниската повърхност на седене води до изтеглянето на краката напред, като отново се губи стабилност. Освен това, накланянето на тялото напред също води до загуба на контакт с облегалката и лишаване от правилна опора на кръста.



Фиг.2. Положение на тялото при висока и ниска седалка [6]

При прекалено голяма широчина на седалката предният ръб оказва натиск в зоната зад коляното, като причинява неудобство и проблеми с циркулацията на кръвта. Плитката седалка лишава седящия от правилна опора под бедрата, като остава усещането за ‘изпадане’ от стола.

Основната функция на облегалката е да осигури опора на гръбначния стълб в лумбалната област или кръста. Трябва също да се има предвид и излизането напред на бедрото спрямо повърхността на облегалката. От тук следва, че конфигурацията на облегалката трябва да повтори профила на гръбначния стълб, особено извивката в лумбалната област, но не абсолютно точно, тъй като това би довело до ограничаване на движението на седящия (фиг.3).



Фиг. 3. Значение на правилната форма на облегалката [6,13]

Гръбначният стълб е централната опора на нашето тяло. Той се състои от 32 различни по форма прешлени, с помощта на които можем да извършваме разнообразни движения. От една страна гръбнакът предпазва нервната система, чиито пътища минават по него, а от друга чувствителния мозък, от шоквете, причинени при скачане и бягане. Гръбначният стълб и съответно - гръбначния мозък, са изключително важни за здравето на хората. До 1,5 kg нервни клетки има в главния мозък и само 150 g - в гръбначния. Но главният мозък е добре защитен, затова в 99 на сто от случаите увреждането на нервните клетки става именно в гръбначния стълб. А това означава, че почти всички заболявания през живота ни, освен инфекциозните болести и травмите, са свързани с увреждания в гръбначния стълб. От всеки един прешлен а гръбначния стълб излизат нерви, чрез които главния мозък контролира определена област от тялото. Когато предаването на тези сигнали на ниво гръбначен стълб е нарушено, тогава възниква и болестта. Гръбначният стълб има добра система на защита, и то на няколко нива: прешлени, връзки и мускули. Прешлените механично защитават гръбначния мозък, а между тях, за омекотяване на натоварването, се намират междупрешленните дискове. Благодарение на еластичността на тази система човек може да извършва 3 вида движения: завъртания наляво и надясно, наклони наляво и надясно и наклони напред и назад. Движенията се осъществяват с усилието на определени мускулни групи, които поддържат гръбнака в дадена позиция. Ако някоя от тези групи се натоварва или отпуска повече, извивката на гръбначния стълб се променя. Доброто състояние на гръбнака е в пряка зависимост от състоянието на тези мускулни групи. По рождение човешкият гръбначен стълб има леко извита S-образна форма.

СТАТИЧНО СЕДЕНЕ

Седенето в една поза дълго време може да има доста сериозни последствия. Понякога това води до трайни увреждания на гръбначния стълб, а също и до цялостна промяна на структурата на тялото. Според изследванията 30 % от заболяванията на мускулите и костите възникват от неправилното седене на работното място и от липсата на движение, 80 % от възрастните страдат от болки в гърба, които се дължат на същите причини. Колкото повече човек седи в статично положение, без да променя позата си, толкова по-често се появяват тези оплаквания. Така седенето се превръща в основен “виновник” за появата на много гръбначни заболявания. Физическото здраве и психическото благосъстояние се намират в тясна връзка, ето защо онзи, който поради естеството на работата си, е принуден да се застоява по-дълго на бюрото или пред компютъра, би трябвало да се погрижи работното му място да бъде ергономично, за да се предотврати появата на различни здравословни проблеми. В седнало положение ставите, които поддържат S-образната форма на гръбначния стълб, се раздалечат така, че гърба да може да се извие. Така той придобива C-образна форма. По този начин гръбначният стълб се изкривява и се изразходва много мускулна енергия. Ето защо е препоръчително да не се стои дълго време в статично седнало положение.

Липсата на движение води до закръняване на мускулния апарат, интервертебралните дискове не се подхранват достатъчно и губят еластичността си. Нищо чудно, че тъкмо хора, работещи предимно

седнали, често се оплакват от болки в гърба и то още на младини. Продължителното седене на едно място силно натоварва мускулатурата на гърба и гръбначния стълб - почти толкова, колкото при носенето на тежък куфар. Деформацията на гръбначния стълб поражда не само болки в гърба, но и в другите области на човешкото тяло – ревматизъм в шийните мускули, главоболие, артрит на рамото, невралгия, ишиас, изтръпване на крайниците. Обездвижването влияе не само на физическото, но и на психическото ни здраве. Продължителното седене влошава концентрацията и ни прави нервни и напрегнати. Ограниченото кръвообращение (особено в краката), породено от липсата на движение, прави хората мудни и изморени. Негативният ефект започва още в ранна детска възраст. Напрежение във врата и раменете, мускулна дегенерация, проблеми с теглото и невъзможност за концентриране. Нашият заседнал живот става огромен проблем за всички нас, независимо колко здрави изглеждаме и се чувстваме.

ДИНАМИЧНО СЕДЕНЕ

Динамичното (активно) седене означава да отговорим на първоначалната човешка нужда от движение, която активизира физиологически процеси, водещи до физическото благосъстояние. Човешкото тяло със своите повече от 360 стави и 640 мускула е създадено за движение – да се накланя, върти, усуква и разтяга. Смяната на седене със стоене, движение във всички положения, има за цел да противодейства не само на симптомите на липсата на движение, но и на липсата на мисловна дейност. Активното седене подтиква към непрестанно, контролирано движение. Тялото интуитивно търси идеалната позиция, като най-добра е всяка следваща такава. Това движение предотвратява статичното напрежение на мускулатурата, полезно е за гръбначния стълб и тренира гръбначната мускулатура. При динамичната мускулна дейност мускулите се свиват и отпускат, което не натоварва гръбначния стълб. Динамичното седене ангажира мускулите на корема и гърба, поддържа правилната форма на гръбначния стълб, повишава силата и подвижността. Мускулният апарат и гръбначният стълб значително се облекчават, като се спестяват неудобствата от липсващото движение, особено при работа с компютър. Динамичното седене позволява на горната част на тялото да е свободна и да балансира. Така се активират мускулите на корема и гърба, а краката са в движение, което стимулира циркулацията. Гърбът и гръдният кош са отворени и позволяват дълбоко дишане.

Смяната на положенията между седене и стоене е също много важна, тъй като движението е несравнимо по-голямо, отколкото между различните положения при седене. Ставането стимулира сърдечно-съдовата система, освобождава междупрешленните дискове и придвижва мускулния апарат. Движенията на краката активират механизма на венозната помпа, като предотвратяват локални едеми в долните крайници и стъпалата. Така оплакванията в резултат на неподвижното положение на краката при работа може да се намалят. С всяко движение на краката активираме венозната помпа. В резултат, по пътя обратно към сърцето кръвният поток е подпомогнат от венозните клапи. Това подобрява циркулацията на кръвта в цялото тяло. Следователно мозъкът също се снабдява по-добре с кислород. Смяна на положението при работа води също така до общо физическо благосъстояние. Мисловните възможности и уменията за концентрация значително се подобряват, стресът, който е резултат от перманентната липса на физически движения, се намалява. При динамичното седене се изгарят повече калории - 150 калории на час (пасивно седене 96 калории на час).

Динамичното седене осигурява свобода на движението, влияе върху общото благосъстояние на организма, правейки ни по-здрави, щастливи, силни и фокусирани. Да бъдем здрави не означава само да не страдаме от определена болест, а също така да се чувстваме комфортно, във форма и заредени с оптимистично настроение. Модерният термин „благосъстояние” е въведен за да опише това състояние на хармония на тялото, ума и душата. Всичко, което ни помага за да достигнем до това състояние повишава нашето здраве. Днес, всичко което насърчава движението е положително за нашето здраве. За съжаление, няма как чрез упражнения и терапия да възстановим напълно негативните ефекти от продължителната липса на движение. Ето защо се нуждаем от нови начини на седене, осигуряващи движение.

МЕБЕЛИ, ОСИГУРЯВАЩИ ДИНАМИЧНО СЕДЕНЕ

С цел подобряване качеството на живот на хората, все повече дизайнери и мебелни фирми се занимават с проблемите, породени от статичното седене и начините за тяхното решаване. Основният начин за справяне с проблема е да се проектират ергономични и подвижни мебели за седене, които да следват естествено човешкото тяло в следващата позиция на седене и да позволяват на седящия да се съсредоточи върху работата. Така нареченото „динамично седене” се прилага при мебели, при които процесът на седене е по-продължителен. Такива са мебели за седене, предназначени за работа в жилищна и обществена среда. Вариантите за избор на мебели днес са много повече, отколкото преди 50 години – от табуретки до сложни мебелни комплекси. Новите технологии работят в полза на удобството и ергономията като позволяват на мебелите да следват движенията на тялото. Целта на всеки един от тях

е да предлага модерен дизайн, съчетан с функционалност и възможности за честа смяна на позите по време на седене.

На динамичното движение залагат редица водещи дизайнери и производители на мебели за седене като: STOKKE, MOIZI, AERIS, HÅG, Holzscmiede и др. Един от най-продуктивните дизайнери в областта на мебелите, стимулиращи движението и физическата активност, е Петер Опсвик. Той държи да проектира столовете си така, че седящият да може да се движи толкова лесно и често, колкото е възможно. На дългогодишните дискусии по въпроса как да си спестим дългото и изморително седене на едно място, Опсвик обобщава: „Когато се питаме как ще ни е най-комфортно, докато сме седнали, отговорът винаги е един и същ: следващата поза ще е най-удобна" [14]. Част от неговите мебели са създадени с идеята да бъдат разбити стереотипните представи за правилна позиция на седене, като Опсвик акцентира върху влиянието, което оказват, отколкото върху потребителската стойност. Основната цел на дизайнера е да отправи послание към обществото, да разбие изградената представа за правилна позиция при седене и така да предизвика интерес към свободното използване на тялото. В унисон с тази концепция са мебелите *Globe* и *Globe Garden* (фиг.4.1 и 4.2), които представляват своеобразни икони и привличащи вниманието произведения на изкуството. Версията *Globe Garden* е предназначена за обществени пространства, и по-специално за летища, където изчакващите винаги могат да бъдат забелязани сред тълпата. Друга мебел от тази серия - *Globe Concept* (фиг.4.3), представя нова концепция за организиране на работното място. Той е особено подходящ за новите начини на работа, където отделните служители не разполагат със собствено работно място, а сядат там, където поискат. Специално е пригоден за работа с преносим компютър и заема минимално място. Конструкцията му е изградена от носеща метална основа, два плота, кръгла седалка и две кръгли опори за кръста и ръцете, както и малка топка, предназначена за краката – ергономичен комплекс с компактна форма. По-високата и кръгла седалка позволява по-отворени ъгли и заемане на повече пози при седене, което води до по-малко натоварване на гърба, врата и раменете [14]. Седалката и на трите мебели е с кръгла форма, тъй като тя спомага седящия на такъв стол да се доближи до точката на равновесие и така да се използва по-малко мускулна енергия при всяка промяна на позицията на тялото.



Фиг.4. Мебели осигуряващи динамично седене: 1) Garden, 1985, лиценз: Stokke 1985-2005; 2) Globe Garden 2014, дистрибутор: Moment AB; 3) Globe Concept, 2011, дистрибутор: Moment AB; 4) кресло Peel me, дизайн: Olav Eldøy, Johan Verde, Ole Petter Wullum, производител: STOKKE, Varierfurniture

Под мотото „В подкрепа на тялото - за движение на ума" е проектирано и креслото *Peel me* (фиг.4.4) на дизайнера Олав Елдой. Идеята за дошла при наблюдението на обелена портокалова кора и представлява оптимална комбинация от форма и функция. Седалката на креслото е снабдена с механизъм, който реагира на телното на седящия и осигурява наклони, естествено следващи движението на тялото.

Съществуват различни подходи при проектирането на мебели за динамично седене. Преди всичко те зависят от броя на отделните функционални и конструктивни елементи на мебелта и площта на натоварване върху тях. Могат да се разграничат следните начини на седене, от които произлизат и основните насоки:

Седене с подпиране на горната част на тялото. При него стъпалата обикновено се разполагат на пода, натоварването се разпределя върху седалката, облегалката и подръчниците;

Седене без подпиране на горната част на тялото. Стъпалата са разположени на повърхността на пода. Натоварването от горната част на бедрото и седалището се разпределя върху седалката;

Седене с подпиране на долната част на краката. Краката са свити и стъпалата не стъпват върху пода, а тежестта на тялото се поема освен от седалката и от специална опора в областта на коляното.

Полуседнало положение. Характеризира се с по-голяма височина на седене. Стъпалата са върху пода, а основното натоварване се предава от седалището върху седалката.

Независимо от избрания подход, важно е мебелта да бъде функционална, а това зависи основно от взаимовръзката между формите и размерите му от една страна, и анатомията и физиологията на човека, от друга [1].

Седене с подпиране на горната част на тялото

Движението при столовете, проектирани спрямо този подход, се осъществява по два начина. Първият начин е чрез регулиране на позицията на функционалните им и конструктивни части – седалка, облегалка, подръчници. За целта фирмите производителки правят значителни инвестиции в разработването на иновации в областта на динамичното седене. Такъв е примера със стола 3Dee, при който е използвана нова патентована 3D технология, осигуряваща естествени движения в три посоки. Така, с донякъде традиционната си, но обновена визуално форма, познатия офис стол се превръща в машина за седене, която позволява свобода на движенията без да пречи на концентрацията върху работата.



Фиг.5. Столове, осигуряващи динамично седене с подпирание на горната част на тялото и чрез регулиране на позицията на функционалните им и конструктивни части: 1) Стол от серия HÅG H04, дизайн: Петер Опсвик, производител: HÅG; 2) Стол MOIZI 18, производител: MOIZI ; 3) Стол 3Dee, производител: AERIS; 4) Стол VARIER ACTIVE, дизайн: Олав Елдой и Алте Твейт, производител: VARIERFURNITURE; 5) Стол HÅG Capisco, дизайн: Петер Опсвик, производител: HÅG

С цел да се създаде стол, който да осигурява колкото се може повече положения на тялото, формата на седалката се проектира подобно на формата на седло (фиг. 5.4 и 5.5). Тя е вдъхновена от динамичната позиция, която заема тялото при яздене на кон. Седловидната седалка подтиква тялото да търси баланса и така поддържа гръбначния стълб в правилна позиция, като намалява напрежението във врата и раменете. Водещото при дизайна е баланса и свободата на движение, тъй като баланса осигурява най-добрата стартова позиция за всяко последващо движение. За подобряване на подвижността се добавят колела.

При втория начин липсва регулиране на функционалните и конструктивни части на мебелите. Движението се осъществява благодарение на извити детайли в долната част, подобни на тези при класическите люлеещи се мебели за седене, които всъщност са представители на най-ранните форми на динамично седене. Плъзгачите в долната част на стола позволяват на тялото да се движи естествено. При работа тялото се накланя напред, гръбнака заема изправена позиция и тялото търси баланс. Това води до активиране на мускулите и предпазва от възникване на напрежение във врата и раменете. Когато тялото се наклони назад и заеме позиция за почивка, облегалката и подръчниците позволяват на тялото да се отпусне.



Фиг.6. Столове, осигуряващи динамично седене с подпирание на горната част на тялото и движение, подобно на класическите люлеещи се мебели за седене: 1) Стол ACTULUM, дизайн: Петер Опсвик, производител: Stokke (1995 г.-2006 г.), Variér Furniture от 2006 г.; 2) Кресло MOIZI 4, производител: MOIZI; 3) Кресло DUO BALANS, 1984, дизайн: Петер Опсвик, производител: Stokke 1984 г.-2005 г.; 2) Кресло GRAVITY BALANS, 1983, дизайн: Петер Опсвик, производител: Stokke (1983 г.-2006 г.), Variér Furniture от 2006 г.

Обикновено хората използват различни мебели за седене за отделните дейности. Едно алтернативно решение на този проблем представляват креслата Duo Balans и Gravity Balans (фиг.6.3 и 6.4), които удовлетворяват всички функционални предназначения. Наклоните на основните им конструктивни елементи са така проектирани, че да се приспособяват към движението на тялото и така то може да заема различни позиции. Столът позволява смяна на позицията на тялото от работна до напълно отпусната за почивка. Това се постига посредством движение на стола заедно с тялото. Поддържането на гърба и областта на коляното осигурява люлеенето на тялото. Когато е изправен,

столът наклонява таза напред и подпомага заемането на естествената и правилна позиция на гръбнака, което активира коремните и гръбначните мускули. При почивка, подпирането в лумбалната област е осигурено. Така дизайнерът Петер Опсвик проектира столове, които могат да се използват както за работа, така и за почивка.

Седене без подпиране на горната част на тялото

Стъпалата са разположени на повърхността на пода. Натоварването от горната част на бедрото и седалището се разпределя върху седалката.



Фиг.7. Табуретки, осигуряващи седене без подпиране на горната част на тялото: 1) Табуретка Sella, дизайн: Акиле и Пиерджакомо Кастилиони, 1957 г., производител: Zanotta; 2) Табуретка MOVE, дизайн: Per Øie, производител: **Variér Furniture**; 3) Табуретка MOIZI 16, производител: MOIZI; 4) Табуретка Swopper, производител: AERIS; 5) Табуретка Wobble

Този начин на седене е особено подходящ за много активни личности. Осигурява по-добър преход от седяща към стояща поза и стимулира тялото да се движи. Седалките с кръгла или седловидна форма, осигуряват добър баланс и заемане на правилна, изправена позиция на горната част на тялото. Те спомагат за поддържане на голям ъгъл при седене, което освобождава диафрагмата, позволявайки по-дълбоко дишане и стимулиране на кръвообращението. Резултатът е повишаване на продуктивността и концентрацията. Основата на тези табуретки, в повечето случаи, е с кръгла форма, което кара тялото постоянно да търси баланс, да се наклонява и върти на 360°. Тези мебели насърчават движението във всички посоки, ангажирайки различни мускулни групи, което предпазва от възникване на болки в гърба.

Седене с подпиране на долната част на краката

Краката са свити и стъпалата не стъпват върху пода, а тежестта на тялото се поема освен от седалката и от специална опора в областта на коляното. Този начин на седене е въведен от норвежки екип от дизайнери, създали мебелите за седене от серия „Баланс” (1983 г.). Той позволява на тялото да заема по-непринудена стойка в сравнение с тези при традиционните столове. При нея по-малко се натоварва кръста, гърба и раменете благодарение на по-големия ъгъл между бедрото и гръбнака.



Фиг.8. Столове, осигуряващи седене с подпиране на долната част на краката. 1) Стол VARIABLE BALANS, 1979 г., дизайн: Петер Опсвик, производител: STOKKE (1979г. - 2006г.), VARIERFURNITURE от 2006 г.; 2) Стол THATSIT BALANS, 1991 г., дизайн: Петер Опсвик, производител: STOKKE (1991г. – 2006 г.), VARIERFURNITURE от 2006 г.; 3) Стол MULTI BALANS, 1981 г., дизайн: Петер Опсвик, производител: STOKKE (1981г. – 2006 г.), VARIERFURNITURE от 2006 г.; 4) Стол WING BALANS, 1983 г., дизайн: Петер Опсвик, производител: STOKKE (1983 г. – 2006 г.), VARIERFURNITURE от 2006г.

Самите имена на тези столове – „Баланс”, подсказват, че те работят в полза на правилно изправения, динамичен гръбначен стълб и балансиране на горната част на тялото. Предлагат различни позиции и ъгли между отделните части на тялото, като седенето с подпиране на коленете е една от тях. Мускулите на корема и на гърба са ангажирани да поддържат гръбнака в правилна, изправена позиция, която укрепва всички мускули и предотвратява напрежението в гърба и рамената. Ъгълът между долната и горната част на тялото нараства, което довежда до подобряване на кръвообращението. Подобно на люлеещите се столове, *Variable Balans* и *Thatsit Balans* (фиг.8.1 и 8.2) следват движението на тялото. Главната цел е всеки, който седи на този столове да може да намери най-удобните за него позиции на тялото. Добавената облегалка при *Thatsit Balans*, която липсва при първообраза на този стол, позволява пълно

отпускане на тялото при наклон назад. Краката също могат да се движат, а не само да се подпират в областта на коляното, което осигурява кръвоснабдяване на всички техни части.

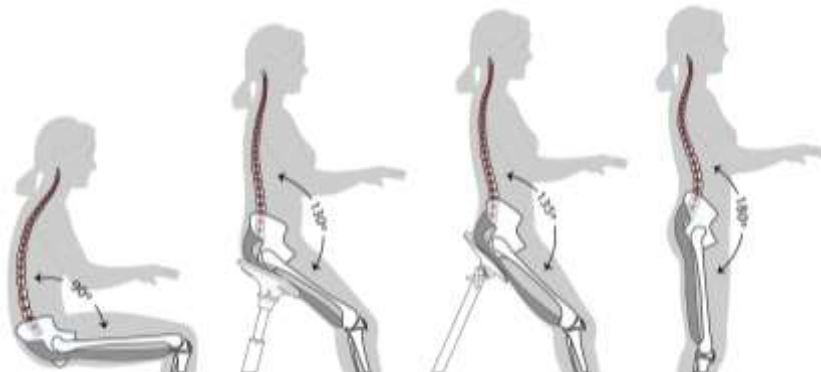
Полуседнало положение

Това положение осигурява по-голям комфорт при непрекъснатата смяна от седящо към стоящо положение. Характеризира се с по-голяма височина на седене – над 65 cm, което осигурява естествена и неутрална позиция на тялото. Стъпалата са върху пода, а основното натоварване се предава от седалището върху седалката.



Фиг.9. Табуретки, осигуряващи полуседнало положение: 1) Табуретка Muvman, производител: Aeris; 2) Mobis, Focaluprightfurniture 3) Locus Seat, Focaluprightfurniture; 4) Преносима опора Focal Mogo, Focaluprightfurniture

Тези мебели са особено подходящи за работни места, свързани с непрекъснато движение от една точка към друга и рядка възможност за седене, като лаборатории, аптеки, дейности свързани с медицинската практика и др. Работещият се поддържа непрекъснато във форма и в края на работния ден не се чувства прекалено изтощен и натоварен както физически, така и психически. За разлика от обикновените офис столове, при които често тялото в стремежа си да се наведе напред, заема позиция, изкривяваща гръбначния стълб, използването на тези мебели води до увеличаване на ъгъла между горната и долната част на тялото (фиг.10). Това води до намаляване на натиска върху белите дробове и останалите вътрешни органи, по-добро кръвообращение и снабдяване с кислород.



Фиг. 10. Илюстрация на ъглите между горната и долната част на тялото при различните позиции

Мебелите, създадени за полуседнало положение работят като едно естествено продължение на тялото, подсиурявайки движение в три направления – вертикално, хоризонтално и наклони. Това поддържа тялото постоянно активно и намалява риска от възникване на болести, свързани със статичното седене.

Правилното положение на тялото в седнало състояние е основната идея за изработването на специални седалки, които могат да се сложат на различни повърхности. Тези седалки мотивират към постоянно движение, осигуряват промяна на положението на тялото и създават предпоставки за активиране на различните мускули от тялото (фиг.11). По този начин, дори и при липсата на специален стол, човек може да поддържа формата си при дълго седене и да не напряга гръбначния стълб.



Фиг. 11. Седалки, осигуряващи динамично седене: 1) Agile Active, Holzscmiede; 2) HumanTool, Backinaction

Седалките спомагат за смяна на положението на тялото по всяко време и без никакви усилия. Тялото извършва движения на отпускане и стягане, което има същия ефект като язденето и джогинга. Тези чести промени подсилват гръбначната и коремната мускулатура и по този начин поддържат тялото в добра форма.

ИЗВОДИ

В последните години все по-често се говори и работи по въпроса за здравословния начин на живот и общото физическо благосъстояние. Обездвижването на населението и повишаването на заболяванията, свързани с него, насочва вниманието към проектиране на такива мебели за седене, позволяващи така нареченото „динамично седене“, при което се осигуряват чести смени на позите.

„Динамичното седене“ е нов начин на мислене за процеса на седене. Той показва нов път за развитие на „функционалния“ дизайн. Терминът „динамика“ се поставя пред термина „ергономия“, за да се подчертае факта, че няма една единствена идеална поза на седене. Добрата ергономия в този случай означава създаването на среда, която позволява на тялото да се придвижва по различни начини. В полза на тази философия работи и технологическият прогрес, който позволява оптимизиране на удобството при ползване на мебелите.

Станали сме заседнало общество, което има ограничена представа относно начините на позициониране на крайниците по време на седене. Трябва да обърнем повече внимание на това, което ни подсказва тялото и по-малко да зависим от конвенционалното. Динамичното седене означава да отговорим на първоначалната човешка нужда от движение, която активизира физиологически процеси, водещи до подобряване на физическото и психическо благосъстояние на потребителите.

Принципът е стар като света – в движението се крият енергията и здравето на хората.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Калайджиев, И. Архитектура на мебелите в масовото жилище. София, Техника, 1989.
- [2] Да се движим, докато седим. сп. Дизайн, материали, технологии ДМТ, бр.4, 2004.
- [3] Чудатите мебели на STOKKE, сп. Дизайн, материали, технологии ДМТ, бр.1, 2004.
- [4] Asensio, F., New modern furniture design. Cerver, 1998.
- [5] [Byars, M.](#), New Chairs: Innovations in Design, Technology, and Materials. San Francisco: Chronicle Books, and London: Laurence King, 2006.
- [6] [Panero, J., M. Zelnik](#), Human dimension & interior space. Hardcover, Watson-Guptill Publications, 1979. pp. 58- 59, 62-64, 65-66
- [7] Sanders, M., E. McCormick, Human factors in engineering and design, New York:McGraw-Hill, 1987.
- [8] Sohn, J., The Best Active Office Chairs, A longtime dancer tests chairs designed to give the desk-bound a subtle workout, including the Buoy, ErgoErgo, Mogo, Muvman and Swopper, Wall Street Journal, available at: <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304526204579099312008694446>
- [9] Stukenberg, J., The best alternatives to the traditional desk chair, The Business Journals, available at: <http://www.bizjournals.com/bizjournals/how-to/growth-strategies/2014/01/traditional-desk-chair-alternatives.html?page=all>
- [10] <http://www.aeris.de>
- [11] <http://www.hag-uk.co.uk>
- [12] <http://www.holzscmiede.de>
- [13] <http://www.moizi.de>
- [14] <http://www.opsvik.no>
- [15] <http://www.swopper.de>
- [16] <http://www.varierfurniture.com>

Регулация на ценообразуване и реимбурсиране в България след присъединяването и към Европейската общност

Проф. Татяна Бенишева - Димитрова, д.м.н.
Факултет по Обществено здраве, МУ София, България

Д-р Никола Събев, д.м.

Факултет по Обществено здраве и здравни грижи
РУ „Ангел Кънчев“, Русе, България

Резюме: Добрата европейска практика предполага регулиране на цените на лекарствата и системата за реимбурсиране по определен ред, като въвежда рамкова Директива 89/105/ЕИО относно прозрачността на тези процеси. На основание чл. 114 от Договора за функционирането на Европейския съюз, на 01.03.2012 г. е съставено предложение за цялостна актуализация на Директива 89/105/ЕИО с цел гарантиране на прозрачността на националните мерки, регулиращи цените на лекарствените продукти за хуманна употреба. В България системата за ценообразуване датира от края на 90-те години. Механизъм и правила за оценка на лекарствените продукти, реимбурсирани от Националната здравноосигурителна каса са въведени от 2003 г. Пътят на процесите на реимбурсиране и ценообразуване преминава през множество комисии, като до 2012 г. съществуват отделни звена за цени и за реимбурсиране на лекарства към Министерски съвет или Министерство на здравеопазването. За първи път се създава самостоятелен орган - Национален Съвет за цени и реимбурсиране на лекарствени продукти през 2013 год. Само за първите две години се доказват значими резултати по отношение на прозрачността при прилагането на процедурите за цени и реимбурсиране, което доказва че съществуването на такъв орган извън администрацията на министерство на здравеопазването е наложително и осигурява достатъчно сериозен административен експертен капацитет и прозрачност на процедурите.

Въведение

Директива 89/105/ЕИО има за цел да улесни функционирането на вътрешния пазар за лекарствени продукти и да създаде правила относно ценообразуването и реимбурсирането в страните членки. Независимо, че вече 25 години тази директива не е променяна, тя все още е база за нормативната рамка в страните членки. В директивата се установяват процедурни изисквания за гарантиране прозрачността на мерките за ценообразуване и възстановяване на разходите, приети от държавите-членки, както и задължения относно сроковете на тези процедури. Сроковете в тази директива са 3 месеца за формиране на цена и 3 месеца за включване в национална листа, която се ползва от съответните здравноосигурителни фондове. (1,2)

На основание чл. 114 от Договора за функционирането на Европейския съюз, на 01.03.2012 г. е съставено предложение за цялостна актуализация на Директива 89/105/ЕИО с цел гарантиране на прозрачността на националните мерки, регулиращи цените на лекарствените продукти за хуманна употреба, и включването им в обхвата на „системите за социална сигурност“, както и намаляването на сроковете за решенията относно ценообразуването и възстановяването на разходите. Съгласно Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета относно прозрачността на мерките за регулиране на цените на лекарствените продукти за хуманна употреба и тяхното включване в обхвата на системите за обществено здравно осигуряване 2012/0035 (COD)“(1), сроковете, приложими за генерични лекарствени продукти, се намаляват до 30 дни, когато цената на референтния продукт вече е била определена и той е бил включен в системата за здравно осигуряване. Сроковете, приложими за всички останали лекарствени продукти, се намаляват на 60/120 дни. Когато националните компетентни органи подлагат лекарствените продукти на процедури за оценка на здравните технологии, за да се установи относителната им ефикасност или краткосрочната и дългосрочната им ефективност, тъй като това съставлява неделима част от процеса на вземане на решение, сроковете са 90/180 дни. В наредбата, която регулира процеса на ценообразуване и реимбурсиране на лекарства, няма тази опция до 180 дни, когато се определя ефикасност и ефективност, а срокът е изключително скъсен, което затруднява както оценката, така и включването на нови лекарствени форми към съответната година, когато бюджетът на НЗОК вече е разпределен. (1,3,4)

Посочените нормативни актове очертават правната рамка, без да засягат в детайли въпросите за ценообразуването на лекарствените продукти. Държавите-членки отговарят за организирането на своите системи на здравеопазване и за предоставянето на здравни услуги и медицински грижи, както и за разпределянето на предназначенията за тях ресурси. Конкретните мерки за регулирането на техните цени и определянето на условията за публичното им финансиране, са въпроси, предоставени на вътрешното законодателство на държавите-членки.

Издаването на разрешение за употреба е регулирано на равнище Европейски съюз и на ниво съответните страни, когато се касае за национални процедури, а ценообразуването и реимбурсирането е

основна компетентност на страните-членки, които следва да вземат предвид разпоредбите на директивите на Европейския съюз, като Директива на Съвета 89/105/ЕИО от 21.12.1988 г. (1)

Законодателство на ценообразуването и реимбурсирането на лекарствените продукти в България

Законодателството в тази област датира от 2000 г., когато се създава Национална здравноосигурителна каса (НЗОК) и се въвежда първият лекарствен списък, публикуван в ДВ бр. 55 през същата година. Оттогава законодателството в тази насока е претърпяло промени, като е преминало през отделна регулация на цените и на реимбурсирането на лекарствените продукти и е достигнало до настоящия вариант на единен позитивно-реимбурсен списък.

Съгласно нормативните документи, цените на лекарствените продукти, отпускани по лекарско предписание, подлежат на регулиране, докато цените на лекарствените продукти, отпускани без лекарско предписание подлежат на регистриране.

Нормативната уредба по отношение ценообразуването и реимбурсирането на лекарствените продукти в България се съдържа в Глава Дванадесета на Закона за лекарствените продукти в хуманната медицина и в Наредбата за условията, правилата и реда за регулиране и регистриране на цените на лекарствените продукти, приета с ПМС № 97 от 19.04.2013 г. (обн. ДВ бр. 40 от 30.04.2013 г.). От друга страна НЗОК заплаща основия пакет от здравни дейности и тук попадат клиничните пътеки, в които се включва и лечението на заболяванията, а лекарствата в извънболничната помощ (за домашно и амбулаторно лечение) се заплащат съгласно Наредба 10 на МЗ от 2009 г. (2,3,5,6)

Лекарствен продукт може да се продава на територията на страната само след получаване на разрешение за употреба от Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ) или от Европейската медицинска агенция (ЕМА) и след влизането в сила на решение на Националния съвет по цени и реимбурсиране на лекарствените продукти за утвърждаване на цена/пределна цена или регистриране на цена. Лекарствата се включват на базата на Наредба, която определя списъка със заболявания, в която водещ фактор е Международната класификация на болестите (МКБ). Лекарства за заболявания, които не фигурират в Наредба 38 на МЗ от 2004 не могат да бъдат включени в Позитивния лекарствен списък (ПЛС). (7)

През 2013 г. се създава нов орган, подчинен на Министерски съвет, който да се занимава с оценката на ценообразуването и реимбурсирането на лекарствени продукти в страната. Започва да се изгражда и експертиза за оценка на здравни технологии, което е заложено в чл. 30 на същата наредба. (4)

Цена на лекарствен продукт, включван в ПЛС и заплащан с публични средства

Според сегашната Наредба за условията, правилата и реда за регулиране и регистриране на цените на лекарствените продукти, цената на лекарствен продукт, който ще се включва в ПЛС и ще се заплаща с публични средства е цената в български левове, утвърдена от Съвета. Тази цена е и пределна цена на лекарствените продукти при продажбата им на дребно и не може да бъде превишавана. Цената може да е в рамките на пределната цена, съгласно същата наредба. Цената на лекарствен продукт, който се включва в ПЛС, се образува от следните елементи:

заявена цена на производител, която не може да бъде по-висока от левовата равностойност на най-ниската цена на производител за същия лекарствен продукт в 12 референтни държави-членки на ЕС. Когато за лекарствен продукт не може да бъде намерена цена на производител в основните 12 държави, се извършва проверка в 5 допълнителни държави-членки;

надценка на търговец на едро в размер на 7%, 6% или 4%, в зависимост от цената на производител, но не повече от 10 лв.;

надценка за търговец на дребно – 20%, 18% или 16%, в зависимост от цената на производител, но не повече от 25 лв.;

данък добавена стойност (ДДС) в размер на 20%.

Към всяка надценка по веригата, от производител до търговец на дребно се начислява ДДС, като България е една от страните в ЕС с най-висок ДДС на лекарствата и липсва диференциран подход в сравнение с останалите стоки. (8,9)

Съществуват 3 приложения на Позитивния лекарствен списък, в зависимост от реимбурсиращата институция. Лекарствените продукти са групирани по международно непатентно наименование (INN) и лекарствена форма. Нивото на заплащане, определено по реда на Наредбата, се изчислява на база стойността за опаковка, определена от референтна стойност за дефинирана дневна доза (ДДД)/терапевтичен курс и формира стойността, на която се заплаща с публични средства съответният лекарствен продукт.

НЗОК, министерство на здравеопазването (МЗ) и лечебните заведения следва да заплащат референтната стойност за опаковка. (4)

Приложение 1 на ПЛС - Лекарствени продукти, предназначени за лечение на заболявания, които се заплащат по реда на Закона за здравето осигуряване. Лекарствените продукти в това приложение са с четири нива на реимбурсиране - до 25%, 50%, 75% и 100%.

Решенията за процента на реимбурсиране се вземат въз основа на изготвена оценка от медицински специалисти-лекари. Това са външни експерти на Съвета, които оценяват иновативните лекарства, като определят наличието на клинично превъзходство пред съществуващите алтернативи или липса на алтернативи.

С ниво на заплащане 100% са лекарствените продукти за социално-значими и хронични заболявания, водещи до тежки нарушения в качеството на живот или инвалидизация и изискващи продължително лечение. Към настоящия момент в България социално-значимите заболявания не са определени в нормативен, с изключение на СПИН и инфекциозните заболявания, лекарствените продукти за които се заплащат 100% от МЗ.

При разглеждане на заявления за включване, промяна или изключване на лекарствени продукти в ПЛС в заседанията на Съвета задължително взема участие представител на НЗОК, съответно МЗ, който представя становището на институцията по всяко заявление.

Приложение 2 – Лекарствени продукти, заплащани от бюджета на лечебните заведения по чл. 5 от Закона за лечебните заведения, от бюджета на лечебните заведения с държавно и/или общинско участие по чл. 9 и 10 от Закона за лечебните заведения. Лекарствените продукти в това приложение са с ниво на реимбурсиране 100%.

Приложение 3 – Лекарствени продукти, предназначени за лечение на СПИН, на инфекциозни заболявания, на заболявания извън обхвата на закона за здравното осигуряване (ЗЗО), заплащани по реда на чл. 82, ал. 1, т. 8 от Закона за здравето, както и ваксини за задължителни имунизации и реимунизации, ваксини по специални показания и при извънредни обстоятелства, специфични серуми, имуноглобулини, определени с наредбата по чл. 58, ал. 2 от Закона за здравето. Включените в това приложение лекарствени продукти са с ниво на реимбурсиране 100%, и се договарят и заплащат от бюджета на МЗ.

Срокове за включване на лекарствата в Позитивния лекарствен списък

Нормативно определеният срок за издаване на решение за включване, промяна или изключване на лекарствен продукт в ПЛС е:

30 дни за генерични лекарствени продукти и за всички процедури, които касаят промени, ОТС регистрация (лекарства, отпускани без лекарско предписание);

60 дни за иновативни лекарствени продукти.

В сравнение с Директива 89/105/ЕИО относно прозрачността на мерките, регулиращи цените на лекарствени продукти за хуманна употреба и включването им в обхвата на националните системи за здравно осигуряване, която залага срокове до 180 дни, българското законодателство е определило изключително скъсени срокове за оценка, ценообразуване и включване на лекарствените продукти в ПЛС. (1,2,4)

Пределна цена на лекарствен продукт, отпускан по лекарско предписание, който не е включен в ПЛС

Пределната цена на лекарствен продукт, отпускан по лекарско предписание, който не е включен в ПЛС, е цената в български левове, утвърдена от Съвета. Тази цена е максимално допустима при продажбата му на дребно.

Цената на лекарствен продукт, който не се включва в ПЛС се образува от следните елементи:

цена на производител, която не може да бъде по-висока от левовата равностойност на най-ниската цена на производител за същия лекарствен продукт в 17 референтни страни;

надценка на търговец на едро;

надценка за търговец на дребно;

данък добавена стойност.

При първоначално утвърждаване на пределна цена се извършва рефериране към цените на същия лекарствен продукт в 17 държави-членки, като в годините страните се сменяха и допълваха и от 8 в момента са 17, като това дава възможност за избор на много по-ниска цена, тъй като броят на държавите е по-голям.

Цена на лекарствен продукт, отпускан без лекарско предписание

Цената на лекарствен продукт, отпускан без лекарско предписание е максимална продажна цена в лева, която е заявена от притежателя на разрешението за употреба и регистрирана от Съвета. Тя не се съпоставя с цени в референтните държави. Не се изчисляват надценки, а цената е тази, която е заявена от притежателя на разрешението за употреба. В България за период от една година (от 30 април 2013 г. до 30 април 2014 г.) цените на лекарствата, отпускани без лекарско предписание са замразени, като преоценки могат да се правят само въз основа на годишната инфлация от последната регистрация. (4)

Контрол върху цените на лекарствените продукти съобразно цените в референтните държави-членки

Един от съществуващите механизми за намаляване на цените на лекарствените продукти е извършването от специализираната администрация на Съвета проверка за наличие или липса на промяна на цените в референтните страни. Тази проверка се извършва на всеки шест месеца или от датата на утвърждаване на последната цена, като обхваща всички лекарства от Приложения 1, 2 и 3 на ПЛС. За тези, които

представяват самостоятелни INN и реално представляват иновативни молекули, цените се проверяват на 6 месеца, като презумцията е, че при тях контролът трябва да е по-строг и системен, тъй като това са лекарствата с най-големи реимбурсни разходи. (4)

В случай, че при извършената служебна проверка по чл. 43 от Наредбата за цени се установи, че цената в референтните страни е по-ниска от цената, въз основа на която е била образувана цената на лекарствения продукт, Съветът взема служебно решение за промяна на утвърдената цена.

Пътят на процесите на реимбурсиране и ценообразуване преминават през множество комисии от 2000 г. насам, като до 2012 г. съществуват отделни звена за цени и за реимбурсиране на лекарства към Министерски съвет или към Министерство на здравеопазването. За първи път се създава самостоятелен орган, Национален Съвет за цени и реимбурсиране на лекарствени през 2013 г., който до голяма степен е създаден въз основа констатациите в Одитен доклад на Сметната палата 112, който анализира отношението на държавата спрямо комисиите за цени и реимбурсиране за периода 2008-2011 г. Този доклад показва абдикирането на държавните органи от контрола върху тези комисии. (11)

Само за първите две години 2013 и 2014 г. от създаването на Съвета са спестяват значими средства и се показват значителни резултати по отношение на прозрачността при прилагането на процедурите за цени и реимбурсиране. (12-15)

Това доказва, че съществуването на такъв орган извън администрацията на МЗ е наложително с оглед дългосрочно осигуряване на административен и експертен капацитет и развиване на възможности за оценка на здравни технологии. Изисква се дългогодишно натрупване на информация, която да е систематизирана и организирана с оглед проследяване на процедурите, сроковете и изготвянето на експертните оценки в съответствие с приетите стандартни процедури на Съвета.

Литература

Директива 89/105 ЕИО - Council Directive 89/105/EEC, of 21 december 1988 relating to the transparency of measures regulating the pricing of medicinal products for human use and their inclusion within the scope of national health insurance systems (Official journal L 40, 11/2/1989 P. 8 - 11; Finnish special edition: chapter 15 volume 9 P. 45; Swedish special edition: chapter 15 volume 9 P. 45), http://EC.EUROPA.EU/HEALTH/FILES/EUDRALEX/VOL-1/DIR_1989_105/DIR_1989_105_EN.PDF (достъп 7.03.2015)

Международен доклад на ЕК – Разлики в цените и достъпа до лекарствени продукти в ЕС. Генерална дирекция за вътрешни политики на ЕС. Тематичен отдел „А“: Политики в областта на икономиката и науката - IP/A/ENVI/ST/2010-12, PE 451.481, 2010 BG, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2011/451481/IPOL-ENVI_ET\(2011\)451481_BG.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2011/451481/IPOL-ENVI_ET(2011)451481_BG.pdf) (достъп 7.03.2015)

Закон за лекарствени продукти в хуманната медицина, изм. ДВ бр.12 от 13 февруари 2015 г., посл изм и доп, изм. вкл и ДВ бр.12 от 13 февруари 2015 г.

Наредба за условията, правилата и реда за регулиране и регистриране на цените на лекарствени продукти 30.04.2013 г., вкл. и обн. ДВ бр.40 от 30 април 2013 г., вкл. изм. ДВ. бр.107 от 24 декември 2014 г.

Наредба № 40 от 24.11.2004 г. за определяне на основния пакет от здравни дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК, изм. и доп. ДВ. бр.106 от 23 декември 2014 г.

Наредба № 10 24 март 2009 г. за условията и реда за заплащане на лекарствени продукти по чл. 262, ал. 5, т. 1 от закона за лекарствени продукти в хуманната медицина, на медицински изделия и на диетични храни за специални медицински цели (загл. изм. - ДВ, бр. 67 от 2011 г.), изм. и доп. ДВ. бр. 48 от 10 юни 2014 г., изм. и доп. ДВ бр. 10 от 04 февруари 2014 г., доп. ДВ. бр. 108 от 30 дек. 2014 г.

Наредба № 38 от 16 ноември 2004 г. за определяне на списъка на заболяванията, за чието домашно лечение Националната здравноосигурителна каса заплаща лекарства, медицински изделия и диетични храни за специални медицински цели напълно или частично, доп. ДВ. бр.108 от 30 декември 2014 г.

МФ - ДДС № 10 от 29.12.2010 г. на министерство на финансите относно: изготвянето и представянето на отчетите за касовото изпълнение на бюджетите и извънбюджетните сметки и фондове към 31.12.2010 г. на министерства, ведомства, народно събрание, сметната палата, висшия съдебен съвет, НОИ, НЗОК, БНР, БНТ, ДВУ И БАН, <http://www.minfin.bg/bg/documents/?p=2&cat=-1&vid=-1&arh=1&dq=%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B8> (достъп 7.03.2015)

МФ - ДДС № 20 от 14.12.2004 г. на министерство на финансите относно: прилагането на националните счетоводни стандарти от бюджетните предприятия, <http://www.minfin.bg/bg/documents/?p=2&cat=-1&vid=-1&arh=1&dq=%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B8> (достъп 7.03.2015)

2012/0035 (COD) - Medicinal products for human use: transparency of measures regulating the prices and their inclusion in the scope of public health insurance systems

[http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2012/0035\(COD\)](http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2012/0035(COD)) (достъп 7.03.2015)

Одитен доклад № 0000000112/01.11.2012 на сметната палата за извършен одит на изпълнението на регулирането на цените на лекарствените продукти, включени в позитивния лекарствен списък и заплащани с публични средства за периода от 01.01.2008г. до 31.12.2011г.

http://www.bulnao.government.bg/files/bg/Doklad_ceni_lekarstva_last_1112.doc (достъп 7.03.2015)

Доклад от Комисията по цени и реимбурсиране за дейността ѝ за периода от 01.07.2012 г. до 31.12.2012 г., <http://www.mh.government.bg/Articles.aspx?lang=bg-BG&pageid=491¤tPage=1&categoryid=4908> (достъп 7.03.2015)

Доклад от Комисията по цени и реимбурсиране за дейността ѝ за периода от 08.12.2011 г. до 30.06.2012 г.: <http://www.mh.government.bg/Articles.aspx?lang=bg-BG&pageid=491¤tPage=1&categoryid=4908> (достъп 7.03.2015)

Годишния доклад относно дейността на НСЦРЛП за 2014 г.

<http://www.ncpr.bg/bg/нсцрлп/годишни-доклади> (достъп 7.03.2015)

Годишния доклад относно дейността на НСЦРЛП за 2014 г.

<http://www.ncpr.bg/bg/нсцрлп/годишни-доклади> (достъп 7.03.2015)

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ПРОЕКТИРАНЕТО НА ДЕТСКА СРЕДА В СЪВРЕМЕННОТО ЖИЛИЩЕ

Павлина Воденова, Десислава Ангелова
Лесотехнически университет - София,
катедра “Интериор и дизайн за мебели”
polyvodenova@gmail.com, d_i_angelova@abv.bg

Резюме: Напоследък при проектирането на детски мебели и интериор все по-често се налага идеята за тяхната екологичност - екологични материали за екологичен дом – запазване на качеството на живот чрез разумно проектиране на по-малко вредни продукти, които да отговарят на принципите за устойчиво развитие. Основната цел е минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и стимулиране на връзката човек - природа.

С развитието на консуматорското общество все повече ни вълнуват въпроси като екологичността на материалите, влиянието им върху околната среда и възможностите за рециклиране. Тези въпроси са изключително важни и в бъдеще не могат да бъдат пренебрегвани. Още повече, че изискванията за екологичност на продуктите вече се съпоставят наравно с други наложили се изисквания като качество, функционалност, ергономичност, естетичност, безопасност на продукта и др. В допълнение към всичко това са и съществуващите изисквания и директиви на Европейския съюз, които обуславят фактора екология.

Всичко гореописано допринася за това екологичните мебели и продукти да станат изключително модерни през новото хилядолетие, както и води до възникването на отделно направление в дизайна, наречено екодизайн. Екодизайнът, известен още като “зелен дизайн”, “устойчив дизайн”, “дизайн за околната среда”, по своята същност представлява проектирането на продукти и услуги, които да отговарят на принципите на устойчивото развитие – постигане на баланс между икономически, социални цели и околна среда. Основна негова цел е да се намали използването на невъзобновяеми ресурси, минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и да стимулира връзката на хората с природата.

Ключови думи: екология, деца, дизайн

Напоследък при проектирането на детски мебели и интериор все по-често се налага идеята за тяхната екологичност - екологични материали за екологичен дом – запазване на качеството на живот чрез разумно проектиране на по-малко вредни продукти, които да отговарят на принципите за устойчиво развитие. Основната цел е минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и стимулиране на връзката човек - природа.

С развитието на консуматорското общество все повече ни вълнуват въпроси като екологичността на материалите, влиянието им върху околната среда и възможностите за рециклиране. Тези въпроси са изключително важни и в бъдеще не могат да бъдат пренебрегвани. Още повече, че изискванията за екологичност на продуктите вече се съпоставят наравно с други наложили се изисквания като качество, функционалност, ергономичност, естетичност, безопасност на продукта и др. Съществуват изисквания и директиви на Европейския съюз, които обуславят фактора екология.

Всичко гореописано допринася за това екологичните мебели и продукти да станат изключително модерни през новото хилядолетие, както и води до възникването на отделно направление в дизайна, наречено екодизайн. Екодизайнът, известен още като “зелен дизайн”, “устойчив дизайн”, “дизайн за околната среда”, по своята същност представлява проектирането на продукти и услуги, които да отговарят на принципите на устойчивото развитие – постигане на баланс между икономически, социални цели и околна среда. Основна негова цел е да се намали използването на невъзобновяеми ресурси, минимизиране на вредното въздействие върху околната среда и да стимулира връзката на хората с природата.

Когато става въпрос за детски мебели и интериор изключително важно условие, което трябва в най-висока степен да бъде спазвано при тяхното проектиране е постигането на максимално безопасна среда, както от екологична, така и от чисто функционална гледна точка.

Според специалистите, когато детето живее в максимално естествена и екологична среда, то изгражда по-силна имунна система. Друг много важен аспект в детската среда е и правилният подбор на цветовете и формата на мебелите, тъй като, освен че влияят пряко върху детското здраве и развитие в чисто функционален аспект, те въздействат и върху настроението на детето, върху начина му на мислене, възпитават вкуса му.

Към какво трябва да се стремим, ако целим да създадем едно екологично изделие или интериор. В случая би следвало да се вземат под внимание следните стъпки:

1. На първо място необходимо е да бъдат проектирани не конкретни продукти, а внимателно да се обмислят целите жизненни цикли на изделията още при тяхното създаване.

Трябва да се вземат под внимание всички вложени материали и енергия, по време на целия живот на продукта – “от люлката до гроба”. Повечето продукти, които ние произвеждаме следват праволинеен жизнен цикъл – т.е. от взетите материали се произвежда нещо, то се продава, в последствие продуктът се използва, и накрая бива изхвърлен. Истината е, че само 10-20% от вещите, които притежаваме влизат в употреба в ежедневието ни.

Важно е цикъла „от люлката до гроба” да бъде заменен с цикъла „от люлка до люлка”. Т.е. – продукта да може да заживее нов живот след като приключи първият си и така нататък и така нататък. За това е важно дизайнерите да проектират продукти, които да бъдат отлично обмислени от твърде много страни. Но първата и най-важната е – дали те са необходими. Това е от първостепенна важност, когато проектираме изделия за деца, тъй като именно през периода на детството нуждите се променят най-бързо, както от функционална, така и от ергономична гледна точка.

2. Влаганите в продукта материали също влияят върху екологичността му. Внимателният им подбор, минимизирането на количеството, както и намаляване на разнообразието им в продукта са от водещо значение.

Материалите са основен фактор определящ влиянието върху околната среда на всички продукти. Необходимите материални ресурси за един продукт трябва да се намалят до възможно най-голяма степен, като се запазят функциите му. Колкото по-малко материали се използват, толкова по-малко ще трябва да бъдат извлечени, обработени, транспортирани и накрая оставени като отпадък. Добре е да се избягва голямо разнообразие от материали в един продукт.

Изборът на по-малко вредни за околната среда материали също е от голямо значение. Няколко прости правила могат да бъдат полезни при избора им:

- Произлизаци от възобновяеми ресурси;
- Лесно и ефективно рециклируеми;
- Несъдържащи вредни вещества;
- Получени посредством по-малко вредни за околната среда процеси;

Изборът на материал за производството на различни видове изделия трябва да бъде свързан, както с гледната точка на екологията, така и с гледната точка на опазването на човешкото здраве. Материалите не бива да бъдат опасни за човека, но не бива да се прекалява с безсмислената употреба на екологични материали само защото са „еко” и без някакъв друг смисъл.

Изключително важно условие, което трябва в най-висока степен да бъде спазвано при обзавеждането на детските стаи е постигането на максимално безопасна среда. Тя може да бъде подсигурана както чрез оптимален подбор на подовите и стенните облицовки, така и чрез правилен и екологичен подбор на материалите, от които ще бъдат произведени и самите детски мебели. При изграждане на интериора в жилищните и обществените сгради се използват редица разнообразни по своята същност материали, като най-съществен дял заемат дървесината и нейните производни – мебелни пълнежни плочи, шперплат, плочи от дървесни частици и плочи от дървесни влакна. При получаването на дървесни материали с конструкционно предназначение се използват голяма гама от свързващи вещества, но най-често фенол-формалдехидни, резорцин-формалдеидни, меламин-формалдехидни и карбамид-формалдехидни. За обзавеждане на интериора на детските помещения е задължително да се използват материали с емисиен клас E1, което означава, че количеството на отделящият се формалдехид трябва да бъде по-малко от 10мг/100г от материала. Също така задължително е да се избягват острите ръбове, студените на допир материали, препоръчително е да се използват всички възможности за обезопасяване на пространството, в което растат деца – гумени крайници, стопери за чекмеджета и т.н.

Добре е за производството на мебелни изделия да се използват естествени материали, притежаващи максимално гладки повърхности, със заоблени кантове и форми. Защитно-декоративните им покрития трябва да не съдържат тежки метали, както и да не излъчват вредни емисии в атмосферата – като положителен пример биха могли да се изтъкнат вододисперсионните лакове, както и естествените масла и восъци.

Относно подовите покрития в детската стая е добре да се избягва употребата на мокети – те събират много прах, което е предпоставка за по-нататъшно развитие на алергии и дори астма. Добре би било да се използват твърди подови настилки, които да се почистват лесно, да се цапат и надраскват трудно, да са топли на допир – например масивен паркет, корк, линолеум.

3. Проектиране на продукти с дълъг срок на ползване/за масова продукция/

Колкото по-дълго е ползването на един продукт, толкова по-малка е необходимостта от негови заместители и свързаното с това вредно въздействие за околната среда. Действия, които следва да се предприемат в тази насока са:

- Да се направи възможно и да се насърчава повторното използване;
- Да се идентифицират и съответно отстранят до възможно най-голяма степен слабите страни на съществуващите продукти;
- Избор на адекватни материали и суровини, които са устойчиви на продължителна употреба на продукта;
- Проектиране чрез модули, които да позволяват промяна на продукта според променящите се изисквания на клиента;
- Улеснена поправка и поддръжка;
- Осигуряване на резервни компоненти за продукта.

4. Многофункционалност на продукта

Интегрирането на повече функции в един продукт позволява ползването му като няколко продукта и съответно намалява необходимостта от други. Именно това е един от факторите, който трябва в най-голяма степен да бъде следван тогава, когато създаваме мебели за деца. Поради факта, че както във физиологичен план, така и в психологичен такъв децата се променят изключително бързо и динамично, в определени моменти от растежа едни мебели стават необходими, а други – излишни, би било добре изделията, които ще се създават да имат възможност да удовлетворяват повече от една функция – например сън и съхранение, сън и индивидуална работа и пр. Това предотвратява излишното претрупване с мебели на помещението, и същевременно с това не възниква необходимост от нови и нови изделия.

5. Споделено ползване на продукта

Може да се увеличи броят на използване на един продукт като се промотира използването му от повече хора. Например чрез даване на продукта под наем. В редица европейски държави (Белгия, Франция, Великобритания и др.) съществуват т.нар. „Детски библиотеки“. Те представляват организации, понякога финансирани от държавата или общината, а понякога – родителски кооперативи, занимаващи се със съхранението и отдаването под наем (срещу минимална сума) на мебели, играчки и други изделия за деца, които най-често са твърде специфични, или се използват за кратко време. Така всяко семейство би могло да си позволи да използва тези изделия тогава, когато те са му необходими и обратното – би могло лесно да „се отърве“ от тези изделия, които вече не са му нужни, докато в същото време те не отиват на боклука, а биват използвани от друг, и т.н., и т.н. По този начин животът на едно изделие се увеличава неколкосткратно, и едновременно с това то удовлетворява необходимостта не само на едно дете, а на десетки. За съжаление този вид организации все още не са широко разпространени в България. У нас те са най-вече на роднински и приятелски принцип, без да има създадена определена структура. Тяхното наличие определено би било нещо положително, и имайки в предвид, че информацията вече навлиза все по-бързо навсякъде благодарение на съвременните технологии, най-вероятно в скоро време тези „детски библиотеки“ в същинския им вид ще станат реалност и у нас.

Изводи

Екодизайна е подход, начин на мислене, който трябва да бъде интегриран в съвременните методи и практики за проектиране на изделия, особено на тези, предназначени за деца. Той може да се основава на различни иновативни идеи и концепции, като главна цел трябва да бъде намаляване на вредното въздействие върху околната среда на ползваните продукти през целия им жизнен цикъл. Всичко това би могло да бъде постигнато при спазване на следните препоръки:

6. Първо, необходимо е да бъдат създавани не конкретни продукти, а цялостните жизнени цикли на изделията.

7. Материалите, използвани за производство на дадено изделие имат голям ефект върху неговата екологична стойност. Важно е да се вземат мъдри решения, за да се изберат правилните тип и брой материали, като е добре да се избегнат комбинации на твърде много материали, необходими за производството на едно изделие.

8. Продуктите трябва да бъдат проектирани така, че да имат по-дълъг живот.
9. Продуктите, предназначени за деца е добре да бъдат мултифункционални.
10. Продуктите трябва да бъдат споделяни с други.

Библиография

[1] William McDonough&Michael Braungart, Cradle to cradle, A Melcher media book, 2008

OSTRICH PRODUCTS AND THEIR USAGE

Daniela Belichovska, PhD

Faculty of Environmental Resources Management, MIT University in Skopje,
Republic of Macedonia, daniela.belichovska@mit.edu.mk

Katerina Belichovska, PhD

Faculty of Agricultural Sciences and Food, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje,
Republic of Macedonia, kbelicovska@zf.ukim.edu.mk

Abstract: Commercially ostrich has been reared for around 150 years in South Africa and it is now bred in many countries worldwide. Initially for its feathers and later for the hide. The hide is the product for which an established market exists, primarily in the Far East for the manufacture of luxury goods, although the meat is increasingly important to the economics of production. The ostrich is a competitor in the red meat market regarding the production of a very lean red meat. In this study, the main ostrich products (meat, hide, fat, feathers, eggs) and their use are described, as well as products for medical purposes and the value of ostriches for tourism.

Key words: ostrich, products, usage

ПРОИЗВОДИ ОД НОЈ И НИВНА УПОТРЕБА

Д-р Даниела Беличовска

Факултет за менаџмент на еколошки ресурси, МИТ Универзитет – Скопје

Д-р Катерина Беличовска

Факултет за земјоделски науки и храна, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје

Резиме: Комерцијално нојот се одгледува уште од пред 150 години во Јужна Африка, а денес се одгледува во многу земји во светот. Во почетокот заради пердувите а подоцна и за кожата. Кожата е производ поради кој воспоставениот пазар егзистира главно во Далечниот Исток за производство на луксузни стоки, иако месото е сè повеќе важно за економичноста на производството. Нојот е конкурент на пазарот за црвено месо, бидејќи дава многу посно црвено месо. Во оваа студија се опишани главните производи од ној (месо, кожа, маст, пердуви, јајца) и нивната употреба, како и производи за медицински цели и вредноста на нојот за туризмот.

Клучни зборови: ној, производи, употреба

1. ВОВЕД

Производството и квалитетот на храната, во последно време се наметнува како еден од приоритетните проблеми во сите земји на светот. Особена важност се придава на производството на прехранбени производи богати со полновредни белковини, а сиромашни со масти. Се настојува до максимум да се искористат сите можни извори за производство на такви продукти. Тоа е особено важно денес, кога човекот е недоволно физички активен и сè повеќе се храни со брзо приготвена храна (fast food), а резултат на тоа е сè почестата појава на кардиоваскуларни и карциномни заболувања од кои најчесто умира современиот човек.

Потрошувачите, особено оние кои внимаваат на својата исхрана, стануваат сè повеќе чувствителни на негативните влијанија на животната средина врз прехранбените производи. Затоа, денес се бараат производи добиени во природни услови (органска храна). Во текот на изминатите неколку децении, во развиените пазари особено внимание се посветува на нојот, којшто се одгледува со речиси природни методи, исклучувајќи го користењето на технологии како што се интензивно гоење или додавање на антибиотици.

Постои релативно малку акумулирано знаење за било кој аспект на нојот како животно за одгледување, во споредба со другите животни кои традиционално се одгледуваат. За да се произведе еден производ којшто ќе се натпреварува со другите добро познати производи со воспоставен пазар, важно е да се знае и да се разбере квалитетот на тој производот со цел да може да се користи со полн потенцијал, односно да биде конкурентен на пазарот.

2. ПРОИЗВОДИ ОД НОЈ

Главни производи добиени од ноевите се пердуви, кожа, различни производи од месо и производи за здравствена заштита и нега. Во последно време, комерцијално ноевите се одгледуваат главно за месо и кожа и имаат значаен потенцијал како алтернатива на овците, говедата и елените. Некои сметаат дека фармите за ној се меѓу најпрофитабилните земјоделски проекти, заради големата разновидност на можни производи и нивниот висок потенцијал за профит.

2.1 Месо

Во текот на изминатите неколку децении, одгледувањето на ноеви е повеќе фокусирано на производство на месо, така што ноевото месо денес е главен производ и учествува со околу 60% во приходот од производите од ноеви [6]. За производителите на ноево месо, развојот на ноевото фармерство стана остварлива иницијатива во полупустинските и непродуктивни области на Јужна Африка [10]. Ова се должи на адаптивната и издржливата природа на овие птици [28].

Ноевото месо одамна се служи во гурманските ресторани во Европа. Побарувачката расте во земјите од регионот на Тихиот океан и во САД [4]. Зголемувањето на побарувачката за ноево месо ширум светот се должи на ниската содржина на интрамукулна маст и холестерол и поволниот профил на масните киселини [8, 24]. Статистичките податоци покажуваат дека сегашното производство на ноево месо не е доволно за да ја задоволи зголемената потрошувачка, без разлика дали е во Европа, Северна Америка или Јапонија. Побарувачката на ноево месо во Европа и делови од Азија е толку голема што само 20% од овие пазари можат да бидат задоволени [17].

Супериорниот квалитет на месото од ној е многу сличен со говедското филе и е многу погодно за исклучителни јадења, бифтек, шницли. Неговите посебни особени го прават врв во својата класа и е привлечно за гурманите кои се грижат за здравјето. Префинетиот потрошувач го гледа месото од ној како гурмански артикл, исклучително нежен и остава посебен, но никако наметлив вкус на непцето. Ноевото месо е едно од најпосните, ако не и најпосно од црвените меса кои се на располагање. Негови својства се:

- практично нема масти (филе/стек: <1,1%)
- ниска содржина на холестерол (околу 600 mg/kg)
- висока содржина на протеини (> 20%)
- исклучителна нежност (и покрај ниската содржина на масти)
- совршена реакција на мирудии.

Во 100 g месо се содржат: 21,5 mg магнезиум, 208 mg фосфат, 351,4 mg калиум. Кај повеќето видови месо ниската содржина на масти се постигнува за сметка на нежноста. Ноевото месо е исклучок, и филето и стекот се невообичаено нежни [18]. Ноевото варено посно месо е сиромашно со масти (0,5%). Содржината на холестерол во сурово ноево месо изнесува 62 mg/100 g, која е поповолна од онаа на пилешкото (со кожа) – 98 mg/100g. Со оглед на трендот кон потрошувачката на посно месо, ова би требало да го направи ноевото месо погодно за потрошувачите кои се свесни за здравјето [19, 23].

Иако нојот е живина, рН на неговото месо е слична на онаа на говедското месо. Затоа, некои ноевото месо го класифицираат како "црвено месо". Кај ноевите, нема месо од гради (нема бело месо) [3]. Ноевите произведуваат црвено месо, кое е многу слично по вкусот и текстурата на телешко и говедско месо во зависност од возраста на колење. Тоа е сиромашно со масти, калории и натриум, одличен извор е на протеини и железо [17] и има суптилен вкус на дивеч [7]. Ноевото месо брзо станува конкурентно на пазарот за црвено месо, поради сè поголемата популарност во западните општества заради неговата хранлива вредност [2]. Содржината на железо во ноевото месо е поблиска до онаа на говедското отколку до таа на варено посно пилешко месо. Ова е една од причините зошто месото од ној е повеќе црвено во изгледот, отколку конвенционалното месо од живина [13].

Во Јужна Африка ноевите се колат на возраст од 12 до 16 месеци. Трупот се преработува во филе, стек,biltong (солено, сушено месо од паралелни мускули – јужноафрикански специјалитет), месо за колбаси, мелено месо и индустриско месо. Повеќето од комерцијално употребливото месо е земено од нозете. Рандманот на месо кај нојот изнесува 50%, што е значително понизок отколку кај говедата (60-65%) или свињите (околу 80%). Ној за колење од 100 kg жива мера дава приближно 33 kg високо квалитетно месо од нозете [18]. Според други автори, ноевите во Јужна Африка обично се колат на возраст од 8 до 14 месеци и може да дадат 35 kg месо од труп со 55 kg (африкански црн). Ноевите се колат на оваа возраст за да се добие месо со висок квалитет, кожа со оптимален квалитет и големина и еднократно добивање

на пердуви [21]. Крилата на нојот имаат мала мускулна маса. Вредните делови од ноевиот труп, кои се продаваат на пазарот, се главно концентрирани на задните екстремитети [10].

Ноевото месо најчесто се продава како индивидуални мускули, како што се *m. iliofibularis* (fan fillet), *m. iliofemoralis* (side strip), *m. iliotibialis cranialis*, *m. femorotibialis accessorius*, *m. fibularis longus*, *m. flexor cruris lateralis*, *m. obturatorius medialis*, *m. gastrocnemius* (big drum) и *m. iliotibialis lateralis* [20]. Но, и како филети, виршли, паштети, филе стекови, солено, сушено, чадено (jerky, biltong) [17].

2.2 Кожа

Кожата од ној се смета за една од најлукусузните кожи, а некои дури и ја сместуваат на исто ниво со крокодилската, слоновата и змиската кожа. Ноевата кожа е дебела, долготрајна и исклучително мека од која можат да се произведат различни производи, како што се чевли, чанти, ракавици и јакни. Модните дизајнери како што се Gucci и Christian Dior ја користат кожата од ној во своите креации [30]. Кожата може да се употреби и за тапацирање, пресвлака на мебел за автомобили, додатоци на облека и обувки [17].

Ноевата кожа не е оптоварена со меѓународните закони во врска со загрозувани видови и со се поголемата свесност на потрошувачите за таквите импликации. Ноевата кожа ја заменува крокодилската кожа како лидер на пазарот во луксузната класа. Уникатните карактеристики на кожата се фоликулите на пердувите на грбот и на градите на нојот. Формирањето на фоликулите ја одредува цената: колку појасен (впечатлив) и погуст примерок, толку подобра цена. Треба да се напомене дека бројот на фоликулите по ноева кожа е во основа константен, тоа значи дека големата кожа не е повеќе вредна од помалата кожа. Вистинската ноева кожа лесно се разликува од имитацијата. Друг тип на кожа, произведена од ноеви, е кожата која го покрива tarsometatarsus-от (долниот дел од ногата). Во САД оваа кожа се користи за каубојски чизми и има голема побарувачка [18].

Ноевата кожа конкурира на пазарот за егзотична кожа и се продава како луксузен производ [1, 9]. Ја увезуваат земјите кои се ориентирани кон модната индустрија. Тие купуваат штавена кожа од Јужна Африка и ја преработуваат во чанти, паричници, куфери, чевли, колани, јакни и материјал за тапацирање [14]. Најдобра кожа се добива од ној на возраст од 14 месеци [9, 29]. Птица на возраст од 10-14 месеци може да произведе 1,1 до 1,5 m² кожа [14, 17, 18]. За облека, се преферира уште поеластичната кожа на помладите птици [18]. Кожата сочинува 60% од ноевата извозна трговија [17]. Соодносот во придонес на приходот на трите главни производи (кожа:месо:пердуви), во зависност од возраста при колење, изнесува 47:53:0 на возраст од 8,5 месеци, 52:47:1 на возраст од 10,5 месеци, 47:50:3 на 12,5 месеци, 44:51:5 на 14,5 месеци, 39:56:5 на 16,5 месеци [5].

2.3 Маст

Освен главните производи од нојот (диететското месо и високо ценетата кожа) во индустријата се користат и споредните производи, меѓу кои и мастите. Мастите (екстра-мускулните) во трупот на нојот се депонирани во абдоминалната празнина, градите и грбот [26].

Лојот од ној се користи во прехранбената индустрија како состојка на преработките од месо, се продава на локално ниво, каде што се користи за готвење, како извор на маст [15], како суровина за производство на масло и козметички препарати [11, 25] и како додаток на храна за домашни миленици, главно кучиња и мачки [16]. Денес, производството на масло од ној постојано се зголемува. Маслото од ној е извор на разни комерцијални производи вклучувајќи хидратантни креми, лосион за тело, сапун и мелем за усни [12]. Ноевото масло е високо квалитетно масло со голема сличност со липидите на човековата кожа. Поради ниската содржина на холестерол и поволниот маснокиселински профил, ноевото масло се користи во исхраната [27].

2.4 Пердуви

Пердувите од ној се користат за чистење на фини машини и опрема, како и за декорација во модната индустрија, како лепези, наметки, вештачко цвеќе. Квалитетот на пердуви произведени од ноеви одгледани во Европа и Северна Америка се разликува од оние кои се произведени во Африка. Најдобрите пердуви доаѓаат од посувите региони на светот [17]. Во почетокот, ноевите пердуви биле знак на правдата, а од Средниот век, кога се увезени во големи количества во Европа, стануваат скапоцен украс за гардероба, првенствено за изработка на лепези и шешири за жени [30]. Уникатните пердуви се користат за облека за дами и широко се применуваат за сценски костими [18].

За разлика од другите птичји пердуви, нишките на ноевите пердуви се подеднакво долги од двете страни на централната оска. Птица заклана на возраст од 10-14 месеци дава околу 1-2 kg пердуви. Нивната големина се движи од 6 до 23 инчи и може да се бојадисуваат [17]. Под поволни климатски услови, пердувите може да се собираат на секои 8 месеци, но ваквата интензивна берба (собирање) резултира во посиромашен квалитет на пердувите по 4-5 години [18].

2.5 Јајца

Нојот несе во просек по 60 јајца годишно. Јајцето со бледо жолта боја има дебела лушпа, овозможувајќи им на своите родители да лежат на него, без оштетување на содржината или напукнување на површината. Неговата содржина е еквивалентна на 24 кокошкини јајца и има висока содржина на холестерол. Оплодените јајца имаат висока комерцијална вредност. Неоплодените јајца може да се користат на многу начини. Ровко варено јајце од ној се вари за 45 минути, тврдо варено за двојно повеќе. Едно јајце обезбедува десетина гости со кајгана. Во однос на вкусот и практичните својства, ноевите јајца се еднакви на кокошкините и може да се готват на сличен начин.

Јајцата се импресивни со нивната големина, а лушпите, со својата дебелина и сличноста со порцеланот, може да се претворат во уметнички предмети. Со боење и гравирање јајцата се претвораат во декоративни предмети, па дури и во уметнички дела, привлечни за колекционерите. Можат да се користат за модни ламби, чаши и слични предмети, па дури и скршени јајца може да се претворат во брошеви и обетки [18]. Празните лушпи се повредни од целото јајце. Обработени и декорирани, тие се многу популарни како сувенири и се комерцијализирани за туристичката индустрија [17].

2.6 Други приходи од ноевите

Вредноста на ноевите за туризам е огромна: трите главни ноеви фарми во Little Karoo бележат годишен просек од 550 посетители дневно. Нивните продавници за сувенири продаваат додатоци изработени од ноеви прсти (на пример, пепелници) и метли за чистење на прашина од ноеви пердуви. Ова е надополнето со трки со ноеви, мапи, флаери и друг креативен информативен материјал кој ги возвишува уникатните птици [18].

Ноевите се истражуваат за медицински и лековити цели. Тетивите на ноевата нога се користат за замена на повредените тетиви кај луѓето, бидејќи се долги и доволно силни за човечката нога. Неодамнешните истражувања во офталмологијата укажуваат на можната употреба на ноевите очи во трансплантација на рожницата. Ноевите се способни да гледаат јасно во далечина над 12 km. Исто така, мозокот на нојот произведува супстанца која се изучува за лекување на Алцхајмеровата болест и други видови на деменција [22].

3. ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Adams, J., Revell, B.J. (2003). Ostrich farming: – A review and feasibility study of opportunities in the EU. <http://www.mluri.sari.ac.uk/livestocksystems/feasibility/ostrich.htm>.
- [2]. Alonso-Calleja, C., Martinez-Fernandez, B., Prieto, M., Capita, R. (2004). Microbiological quality of vacuum-packed retail ostrich meat in Spain. *Food Microbiology*, 21, 241-246.
- [3]. Anonymous. (1996). FOCUS ON: Ratites (Emu, Ostrich & Rhea). Food Safety and Inspection Service, United States Department of Agriculture, Washington, D.C.
- [4]. Anonymous. (1997). Ostrich products fact sheet. American Ostrich Association.
- [5]. Bhiya, C.S. (2006). The effect of different slaughter age regimes on the primary and secondary production parameters of ostriches (*Struthio camelus domesticus*) and the economic consequences of different slaughter ages. *Magister Technologiae: Agriculture*, Nelson Mandela Metropolitan University, George Campus.
- [6]. Brand, T.S. (2010). Development of a mathematical simulation model for ostriches. NRF project application. Elsenburg Animal Production Institute.
- [7]. Brown, C.D.A., Thompson, K.F. (1996). Ostrich – A diversification option for east coast farms? *Proceedings of the New Zealand Grassland Association*, 58, 273-277.
- [8]. Claassen, J. (1991). Volstruise: Namibië stimulus vir die hele bedryf. *Landbouweekblad* 700, 34-37.
- [9]. Cooper, R.G. (2001). Ostrich (*Struthio camelus* var. *domesticus*) skin and leather: A review focused on southern Africa. *World's Poultry Science Journal*, 57, 157-178.
- [10]. Cooper, R.G., Horbanczuk, J.O. (2002). Anatomical and physiological characteristics of ostrich (*Struthio camelus* var. *domesticus*) meat determine its nutritional importance for man. *Animal Science Journal*, 73, 167-173.

- [11]. Escobar, S. (2003). Processing of the Fat in Commercial Oil of Ostrich. World Ostrich Congress, Chile. <http://www.world-ostrich.org/download/ostoilen.pdf>.
- [12]. Grompone, A.M., Irigaray, B., Gil, M. (2005). Uruguayan nandu (*Rhea americana*) oil: A comparison with emu and ostrich oils. Journal of the American Oil Chemists' Society, 82, 687-689.
- [13]. Harris, S.D., Morris, C.A., Jackson, T.C., May, S.G., Lucia, L.M., Hale, D.S., Miller, R.K., Keeton, J.T., Savell, J.W., Acuff, G.R. (1994). Ostrich Meat Industry Development. Final report to AOA. Texas Agricultural Extension Service, the Texas A&M University System, College Station, TX, USA.
- [14]. Hastings, M.Y. (1991). Ostrich Farming. Winchelsea, Vic, Armidale, New South Wales 2351, Australia, 31.
- [15]. Hoffman, L.C., Brand, M.M., Cloete, S.W.P., Muller, M. (2012). The fatty acid composition of muscles and fat depots of ostriches as influenced by genotype. South African Journal of Animal Science, 42, 256-265.
- [16]. Horbańczuk, J.O., Malecki, I., Cooper, R.G., Jóźwik, A., Klewec, J., Krzyżewski, J., Khalifa, H., Chyliński, W., Wójcik, A., Kawka, M. (2004). Cholesterol content and fatty acid composition of two fat depots from slaughter ostriches (*Struthio camelus*) aged 14 months. Animal Science Papers and Reports, 22, 247-251.
- [17]. Joy, A. (2005). Ostrich farming then and now. World poultry, 21, 33-35.
- [18]. Kreibich, A., Sommer, M. (1995). Ostrich Farm Management. Landwirtschaftsverlag GmbH, Munster-Hiltrup.
- [19]. Kühne, D. (1977). Cholesterol in animal tissues. A survey of literature on the significance of cholesterol and its analysis. Fleischwirtschaft, 57, 1542-1544.
- [20]. Mellett, F.D. (1996). In: Ostrich slaughter and meat seminar. Banbury, Oxfordshire, England.
- [21]. Morris, C.A., Harris, S.D., May, S.G., Jackson, T.C., Hale, D.S., Miller, R.K., Keeton, J.T., Acuff, G.R., Lucia, L.M. & Savell, J.W. (1995). Ostrich slaughter and fabrication: 1. slaughter yields of carcasses and effects of electrical stimulation on post-mortem pH. Poultry Science, 74, 1683-1687.
- [22]. Odendaal, L. (2002). The production and export of ostrich meat. National Department of Agriculture – National Directorate of Veterinary Services, South Africa.
- [23]. Pollok, K.D., Hale, D.S., Herber-McNeill, S., Miller, R.K., Angel, R., Blue-McLendon, A., Baltmanis, B., Keeton, J.T. (1997). The nutritional profile of cooked and raw ostrich meat. American Ostrich, 4, 39-45.
- [24]. Sales, J. (1996). Marketing of ostrich meat. The Ostrich News, 34-36.
- [25]. Sales, J., Franken, L. (1996). Ostrich fat. Australian Ostrich Association Journal, 37, 39-45.
- [26]. Sales, J., Horbańczuk, J.O., Dingle, J., Coleman, R., Sensik, S. (1999). Carcass characteristics of emus (*Dromaius novaehollandiae*). British Poultry Science, 40, 145-147.
- [27]. Shahryar, H.A., Lotfi, A. (2012). Fatty acid composition of fat depot in 11 month old slaughtered ostriches, *Struthio camelus* L. Current Biotica, 6, 246-250.
- [28]. Stewart, J.S. (1994). Ostrich behaviour and behavioural problems. Association of Avian Veterinarians, Proceedings. Association of Avian Veterinarians, Bedford, Texas, 104-109.
- [29]. Swart, D. (1981). Die evaluering van die ekonomiese waarde van die vel, vleis en vere op die lewendige slagvolstruis. Research report. Department of Agriculture and Fisheries, South Africa.
- [30]. Teodorović, V., Teodorović, R., Stanković, A., Vasilev, D. (2002). Nojevi i druge egzotične životinje na domaćoj trpezi. Veterinarska komora, Beograd.

THE ICHTHYOFAUNA OF DEBAR LAKE

Katerina Belichovska PhD,

Faculty of Agricultural Sciences and Food, Ss. Cyril and Methodius University - Skopje,
Republic of Macedonia, kbelicovska@yahoo.com

Daniela Belichovska PhD,

Faculty of Ecological Resources Management, MIT University - Skopje,
Republic of Macedonia, dbelicovska@yahoo.com

Suzana Duraku PhD

Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy - Debar, Republic of Macedonia

Abstract: Debar Lake is an artificial reservoir built for multiple uses, including the production of fish. Fish species represented in the lake, the need of stocking, their importance to fisheries economy and sport fishing was described. It was found that in the reservoir there are the following fish species of the family Cyprinidae: bleak (*Alburnus alburnus*), chub (*Leuciscus cephalus*), barbel (*Barbus barbus*), moranec (*Pachychilon pictum*), nase (*Chondrostoma nasus*), rovela (*Rutilus rubilio*), carp (*Cyprinus carpio*), gibel carp (*Carassius gibelio*), spiralin (*Alburnoides bipunctatus*), gudgeon (*Gobio gobio*). From the family Salmonidae: ohrid trout (*Salmo letnica*), radika trout (*Salmo farioides*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). From the family Anguillidae: eel (*Anguilla anguilla*). The greatest significance have trout, carp and eel.

Key words: Debar Lake, fish species

ИХТИОФАУНАТА ВО ДЕБАРСКОТО ЕЗЕРО

Доц. д-р Катерина Беличовска,

Факултет за земјоделски науки и храна, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Република Македонија, kbelicovska@yahoo.com

Доц. д-р Даниела Беличовска,

Факултет за менаџмент на еколошки ресурси, МИТ Универзитет - Скопје,
Република Македонија, dbelicovska@yahoo.com

Д-р Сузана Дураку

Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство - Дебар, Република Македонија

Резиме: Дебарското Езеро е вештачка хидроакумулација, изградена за повеќе намени, меѓу кои производството на риба. Опишани се видовите риби застапени во езерото, потребата од порибување, нивното значење за рибното стопанство и за спортскиот риболов. Констатирано е дека во акумулацијата се застапени следниве видови риби од фамилијата Cyprinidae: плашица (*Alburnus alburnus*), клен (*Leuciscus cephalus*), мрена (*Barbus barbus*), моранец (*Pachychilon pictum*), скобуст (*Chondrostoma nasus*), грунец (*Rutilus rubilio*), крап (*Cyprinus carpio*), сребрен карас (*Carassius gibelio*), гомнушка (*Alburnoides bipunctatus*), кркушка (*Gobio gobio*). Од фамилијата Salmonidae: охридска пастрмка (*Salmo letnica*), радичка пастрмка (*Salmo farioides*) и виножитна пастрмка (*Oncorhynchus mykiss*). Од фамилијата Anguillidae: јагула (*Anguilla anguilla*). Најголемо значење имаат пастрмката, крапот и јагулата.

Клучни зборови: Дебарско Езеро, видови риба

ВОВЕД

Дебарското Езеро или хидроакумулацијата „Шпиље“ се наоѓа во крајниот западен дел на Република Македонија, сместено во најнискиот дел од долините на реката Црн Дрим и реката Радика, на надморска височина, при апсолутно ниво на езерската вода, од 580 m. Тоа е едно од најголемите вештачки езера во Република Македонија, со површина од 13,2 km² и длабочина од 94 m. Температурата на површинскиот слој на езерската вода изнесува 14,4°C, при што минималната се спушта до 3°C, а максималната достигнува 23,9°C.

Езерото се користи за повеќе намени (производство на електрична енергија, наводнување), меѓу кои производството на риба е од голем интерес како за стопански риболов, така и за спортските риболовци.

СТРУКТУРА НА ИХТИОФАУНАТА НА ЕЗЕРОТО

За рибната населба на Дебарското Езеро се карактеристични видови риби кои живеат во сливот на реките Црн Дрим и Радика. Во акумулацијата се застапени следниве видови риби од фамилијата Cyprinidae: плашица (*Alburnus alburnus*), клен (*Leuciscus cephalus*), мрена (*Barbus barbus*), моранец (*Pachychilon pictum*), скобуст (*Chondrostoma nasus*), грунец (*Rutilus rubilio*), крап (*Cyprinus carpio*), сребрен карас (*Carassius gibelio*), гомнушка (*Alburnoides bipunctatus*), мронец (кркушка) (*Gobio gobio*). Од фамилијата Salmonidae: охридска пастрмка (*Salmo letnica*), радичка пастрмка (*Salmo farioides*) и виножитна пастрмка (*Oncorhynchus mykiss*). Од фамилијата Anguillidae: јагула (*Anguilla anguilla*). Нема сомневање дека покрај споменатите видови се присутни и некои други видови, но тие се или мошне ретки или немаат стопанско, односно спортско-риболовно значење. Најголемо значење имаат пастрмката, крапот и јагулата.

Охридската пастрмка (*Salmo letnica* Karaman, 1924) претставува реликтно-ендемичен вид само за Охридското Езеро. [3] и [4] дефинирале три раси или форми: *Salmo letnica tyoicus* (зимска форма или пештанска раса), *Salmo letnica balcanicus* (струшка раса) и *Salmo letnica aestivalis* (летна раса). Последната се мрести во лето (мај, јули), додека првите две се мрестат во зима, а меѓу мрестењето на првата и втората раса постои барем еден месец разлика, односно тие се мерстат во различни месеци, а не истовремено. [2] наведува постоење и на четврта раса *Salmo letnica lumi* (речна) која се мрести во декември. Охридската пастрмка, која се распознава по црвените и црните дамки, има големо биолошко, стопанско и спортско-риболовно значење. Има извонредно вкусно, портокалово месо кое е многу барано на пазарот. Охридската пастрмка ја има и во Дебарското Езеро и тоа летната и зимската раса, но во ограничени количества. Внесена е со порибување на езерото. Оваа риба е внесена и во други езера (Власинското Езеро и некои езера во САД).

Виножитната пастрмка (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum, 1792) претставува еден од дваесеттината слатководни видови на родот, кои се распространети по Тихоокеанското крајбрежје на Северна Африка и има извонредно големо стопанско значење во светот. Во Европа е пренесена во 1882 година и тука мошне успешно се аклиматизирала. Тоа е рибата која Jordan во 1894 година ја опишал како *Salmo shasta*, рибата која Gibson во 1855 ја опишал под име *Salmo irideus*. Овие две форми, заедно со таа опишана како *Salmo* (*Parasalmo*) *gairdneri* од Richardson во 1836 година, со тек на времето и распространувањето во Европа и светот под едно, друго или трето име, довеле до тоа денес да се оперира со името *Oncorhynchus mykiss* опишана од Walbaum во 1792 година – калифорниска или виножитна пастрмка. Максималната должина изнесува до 1 m и маса од 20 kg. Името го добила по посебното обојување долж средината на страните на телото, каде постои една широка лента што се прелева во боите на виножитото. По целото тело, освен перките од долната страна на телото, има бројни црни дамки. Грбот е модросив до маслинозелен или често темно зелен, зависно од условите за живот, страните се сивосребренести, а стомакот е бел. Се мрести на две или тригодишна возраст, главно од ноември до март, а и подоцна. Одличен е и брз пливач. Во природни услови се храни со ракчиња, ситни мекотелци, ларви од инсекти, инсекти, црви, поситни р'бетници во водата и нивна икра. За разлика од другите пастрмки, во реките порибени со овој вид, таа мигрира низводно. Виножитната пастрмка има извонредно значење во слатководната салмоникултура, иако сосем добро се одгледува и во солена и бочатна (мешана) вода. Во споредба со другите пастрмки, виножитната има поголема пластичност кон условите на средината, добиени низ долгогодишен процес на селекција.

Радичката пастрмка (*Salmo farioides* Karaman, 1937) е распространета во реката Радика, а се сретнува и во Дебарското Езеро. Според [1], ја има во сите води што се вливаат во Јадранското Море. Оваа пастрмка се мрести главно во првата половина на декември (од ноември до јануари, па и во февруари).

Крапот (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) во Дебарското Езеро не ретко се лови во примероци со маса поголема од десетина килограми. Телото му е покриено со крупни лушпи, бојата е темно жолтозелена, а во основата на секоја лушпа (во предниот дел) се наоѓа по една темна точка. Во однос на олушпувањето, постојат четири типови селектиран крап со високо тело кој служи за одгледување: лушпест крап или шупнер, чие тело е целосно покриено со лушпи (како дивата форма); велелушпест крап или цајалер, кој вдолж страничната линија има еден ред еднакви, мошне големи лушпи; малкулушпест (огледален) крап или шпиглер, чие тело е главно голо, а присутните ретки лушпи се неправилно распоредени, особено по опишаниот дел и се различни по големина и гол крап, кој има мошне мал број на лушпи, главно при основата на перките (освен градните). Крапот ги населува стоечките и бавно течечките води, како слатките така и мешаните (бочатни) води, најмногу местата обраснати со вегетација. Таму се задржува во мали групи при дното, дење бавно пливајќи или мирувајќи во длабочините или по заштитените места крај бреговите, а во потрага по храна главно оди ноќе. Може да живее долго и неколку децении. Во Дебарското Езеро крапот се мерсти главно во мај, но се случува мрестењето да биде и во јуни, доколку пролетта е доцна и временските услови не се баш погодни. Крапот ја положува икратата по водните растенија (најмногу на свежо поплавени тревни терени), за кои таа се лепи. Поголемите осцилации на

нивото на езерото во текот на месеците кога тој се мрести негативно влијаат врз зголемувањето на бројноста на оваа риба. Расовиот рибнички крап, со кој Дебарското Езеро често се порибува, има огромно значење во производството на риба, а тој и дивиот крап се мошне ценети во спортскиот риболов, бидејќи се итри и борбени и не даваат лесно да бидат уловени.

Јагулата (*Anguilla anguilla* Linnaeus, 1758) е интересен претставник на ихтиофауната на Дебарското Езеро. Скоро нема друг вид риба чиј животен циклус се одвива на така огромно пространство како што е тоа случај со јагулата. Токму поради тоа, нејзиниот начин на живеење до неодамна претставуваше загатка. Установено е дека јагулата што тргнува на мрест кон морето (сребрена јагула) се одликува со темен, понекогаш црно-блескав грб, а страните и стомакот се сребренобели. Кожата станува поцврста и подебела, перките се зголемуваат. Органите за размножување нагло се развиваат. Кај мажјаците главата станува уште поширока, а очите скоро двојно се зголемуваат. Подготвените за миграција јагули, вознемирено ги бараат излезите од нивните живеалишта што водат кон морето, се групираат во големи јата пред истекот на реките и чекаат погоден момент за напуштање на дотогашните живеалишта. Тоа станува обично наесен во бурни и темни ноќи, проследени со дождови, кога јагулите во голема мера тргнуваат низводно. Оваа биолошка карактеристика на јагулата се користи за нејзино масовно ловеење на патиштата по кои таа оди кон морето. За таа цел, водите се преградуваат со специјални постројки изградени на принцип на лавиринт, со кои јагулите се втеруваат во ловиштата од кои не можат да излезат. Такви ловишта се даљаните на Црн Дрим кај Струга, во Франција – bordigues, во Италија – avogieri и сл. Бездруго, темпото на растење на јагулата зависи од повеќе фактори, од кои најзначаен е секако богатството на водата со храна. Меѓутоа, се чини дека, за настапувањето на половата активност поважен фактор е должината на јагулата отколку нејзината старост. Јагулата е грабежлива риба која се храни со секаква жива храна која може да ја улови, а во исклучителни случаи дури и со мртви организми. Во стадиум на ларва таа е планктофаг, потоа преоѓа на ситни организми, а кога ќе пододрасте и со риба. Во периодот кој му претходи на мигрирањето на јагулата на мрест, таа станува поподвижна, пограбежлива и за разлика од порано лови не само ноќе, туку и преку денот. Ова се доведува во врска со нејзината подготовка за долгиот пат што претстои до плодиштето. Штом тргне на пат кон морето, таа престанува веќе да се храни, а органите за варење рудиментираат. Има мошне масно и вкусно месо, барано на пазарот. Заради високиот квалитет на јагулата, за истата постои интерес не само на домашниот туку и на странскиот пазар. Поради тоа, не случајно, некои извозни претпријатија од нашата земја, како и одделни фирми од странство, покажуваат сѐ поголем интерес за откуп на јагулата. Ако се има предвид дека на овој начин можат да се остварат и прилично високи девизни средства, економско значење на јагулата станува уште поголемо.

Јагулата се лови во самото езеро со мрежи. Изградбата на хидроенергетските објекти на системот „Црн Дрим“ (Глобочица и Шпиље) кои за нашето стопанство се од мошне големо значење, го доведе во прашање понатамошниот опстанок на јагулата од Дебарското Езеро. Изградените брани го прекинуваат патот на младите јагули кои од морето, преку реката Црн Дрим одеа до Охридското Езеро. Уште при изградбата на идејните проекти за споменатите хидроцентрали, се покрена прашањето за изградба на специјални рибни патеки на самите брани, преку кои подмладокот од јагулата би можел да премине преку браната и да го продолжи патот до Охридското Езеро. Меѓутоа, пресметките покажаа дека тоа би било многу поскапо од уловот на јагули, а постоела и можност по течението на реката Црн Дрим во Р. Албанија да може да се изградат и други брани, така што идејата за изградба на патеки била напуштена. За да опстане видот во ова поднебје, со прописи, е обврзан инвеститорот на хидроенергетските објекти да обезбеди одржување на популацијата во езерото со порибување.

Кленот (*Leuciscus cephalus* Linnaeus, 1758) го населува Дебарското Езеро. Телото е покриено со крупни лушпи, чии задни рабови се потемни и му даваат на целото тело мрежест изглед, што е особено изразено кај постарите индивидуи. Главата е широка, устата терминална и голема. Живее во мали јата, особено помладите единки, кои се среќаваат при површината на водата, додека со староста кленовите сѐ повеќе живеат индивидуално и тоа помалку или повеќе на постојани места (под корења, вирови и др.). Се хранат скоро со секаква храна (растителна и анимална): инсекти и нивни ларви, црви, ракообразни, мекотелци, икра од риби, други риби, жаби, итн. Постарите единки се повеќе грабливи. Се мрестат од април до јуни, обично на каменеста подлога, а во Дебарското езеро главно во мај. Кленот добро поднесува варирања на температурата на водата, па се среќава како во студени води, на изворските делови на реките, така и во потоплите, мирни речни текови и стагнантни води. Кленот има големо значење за спортскиот риболов. Месото, иако со многу коски, е посно и многу вкусно.

Во водите на Дебарското Езеро се сретнува и мрената (*Barbus barbus* Linnaeus, 1758), која има издолжено валчесто тело покриено со ситни лушпи. По страните на возрасните примероци нема лушпи. Постојат податоци дека се уловени мрени долги 90 cm, со маса од 9 kg, но се разбира обично се доста помали од оваа големина. Мрената ги населува истечните води, при што најмногу сака каменесто-чакалесто-песокливо дно. Живее при дното, во јата. Се храни со безрбетни животни од дното на водата, со икра и со млади рипки. Мрената може да земаа храна под камењата, што не им е достапна на други риби. Се

храни првенствено ноќе или рано наутро, најинтензивно преку летото. Се мрести во април, мај, јуни. Претставува значаен објект на спортскиот риболов (се лови добро на глина и сирење), а има и стопанско значење.

Моранецот (*Pachychilon pictum* Heckle et Kner, 1858) е ситна риба, со максимална должина на телото од 20 cm и најголема маса од 70 g, а обично се помали. Ендемично го населува Охридското Езеро, но се сретнува и во Дебарското Езеро. Моранецот живее во стоечки или бавно течечки води и тоа групирн во бројни јата. Се мрести напролет, а мрестилиштата му се бреговите на езерата и реките со чакалесто дно или дно обрасено со макрофити. Се храни со планктон.

Една од најраспространетите риби во нашите води, меѓу кои и во Дебарското Езеро, е скобустот (*Chondrostoma nasus* Linnaeus, 1758) или бојник. Телото е издолжено вретеновидно, кое на врвот на главата е носовидно продолжено. Устата е долна, попречна или полумесечеста. Мустаќи нема. Горниот дел на телото е темен (зеленкастокафен), страните се посветли, а стомакот е сребрено бел. Понекогаш по телото се гледаат ситни точки. Покрај тоа што ги населува обично средните текови на реките, живее и во езера. Се мрести од март до јуни, во Дебарското Езеро главно во периодот април-мај. За мрестење бара помали, поплатки и брзи водотеци со чакалесто дно. Ларвите, по ресорпцијата на жолточната кеса, извесно време се хранат со зоопланктон, но брзо преминуваат на растителна храна, главно перифитонски дијатомејски и дезмидијацејски алги, но и со детритус, а зема и безр'бетници (хириноидни ларви, малучетинести црви и гастроподи). Скобустот е значајна риба и за спортските риболовци. Месото му е вкусно, но со доста коски.

Грунецот (*Rutilus rubilio* Bonaparte, 1837) ги населува водите на Јадранскиот слив, но е распространет и во Дебарското Езеро. Има високо долгнавесто странично плоското тело покриено со крупни лушпи. Има крупна глава со крупни очи. Достигнува должина до 20 cm. Се мрести од крајот на мај, но воглавно во јуни. Грунецот е зоофитофаг, се храни со организми кои живеат на дното, планктон и делови на водната растителност.

Плашицата (*Alburnus alburnus* Linnaeus, 1758) е доста позната риба во нашите води. Телото е долгнавесто и сплеснато, покриено со ситни мали лушпи, кои лесно отпаѓаат, а се со сребрен (седефест) сјај. Бојата на телото е маслинесто темна по грбот, со јасен премин кон стомакот во чисто среберникава. Плашицата живее во големи јата, како во езера така и во истечни води. Таа е пелагична риба, живее на површинските слоеви на водата. Се мрести во пролет и во лето на каменеста и чакалеста подлога, во крајбрежниот регион на длабочина до 50 cm. Се храни претежно со планктон и тоа претежно зоопланктонски организми. Лушпите од оваа риба се користат за добивање на познатиот охридски бисер.

Сребрениот карас (*Carassius gibelio* Bloch, 1783) ги населува водите на Дебарското Езеро, се нарекува уште и бабушка. Висината на телото е помала отколку кај обичниот карас, па телото изгледа поиздолжено. Главата е релативно мала. Устата е завршна. Мустаќи нема. Бојата на телото е сребрена. Внатрешната опна, за разлика од карасот кај кој е светла, кај сребрениот карас е црна. На крајот на опашното стебло нема темна флека, каква што има карасот. Перките се темносиви. Сребрениот карас живее во стоечки води, каде поднесува мала заситеност на водата со кислород. Се храни со зообентос, зоопланктон или растителна храна.

Кркушката (*Gobio gobio* Linnaeus, 1758) има издолжено и вретеновидно тело, покриено со прилично јадри лушпи. Главата е малку сплескана, очите се големи и високо поставени, устата е долна, има коси мустаќи и темни дамки на страните на телото. Бојата на телото на грбот е сивозелена до сивокафена, страните се сребренестосиви, а долната страна е бела. Грбната и опашната перка се ишарани со неколку реда мали темни дамки, а останатите најчесто се жолтеникави или безбојни. Должината на телото обично изнесува до 15 cm, ретко до 20 cm, а масата може да достигне до 80 g. Живее главно во течечки води со песокуливо и чакалесто дно, сака чисти води, ја има и во езерата. Многу често се среќава во друштво со други риби, како со мрената, кленот и др. Се мрести од април до јуни, и во тој период се забележуваат промени во бојата на телото. Кркушката е многу алчна риба. Се храни со икра од други риби, ситни мекотелци и ракови, ларви од хириноиди, разни отпадоци од растително и животинско потекло.

Специфичните физиографски карактеристики и разноликост на конфигурацијата на дното и бреговиите, потоа дотокоот на релативно големи количества на вода од Црн Дрим и Радика, условуваат создавање на хетерогени еколошки ниши, кои не се и не ќе бидат еднакво достапни за постојните и идните видови риби, значи во овој воден биотоп ќе има услови за живот за претставници на таканаречените студеноводни риби (пастрмки), како и за претставници на топловодните видови риби (крапови). Главната маса на уловот во акумулацијата треба да ја сочинуваат пастрмките (*Salmo trutta fario* L., *Salmo farioides* Kar., *Oncorhynchus mykiss* L.), благороден и автохтон крап (*Cyprinus carpio* L.), фитопланктофаг – бел толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix* Val.), макрофитофаг – бел амур (*Ctenopharyngodon idella* Val.) и планктозоофаг – сив толстолобик (*Aristichthys nobilis* Rich.). Во езерото постојат сите, освен трите последни видови риби.

Белиот амур е риба која се храни со водни растенија при што има функција на мелиоратор, исто така го проширува асортиманот на понудата. Амурот е добро примен на пазарот и се продава поскапо од крапот. Тој ги чисти водните растенија и со тоа ја зголемува активната површина и ги намалува процесите на гниење и непотребната потрошувачка на кислород во водата. Белиот и сивиот толстолобик се пелагични видови кои користат широки водени простори каде наоѓаат храна. Белиот толстолобик се храни со фитопланктон и растителен детритус, додека посетителен зоопланктон користи само во раните онтогенетски стадиуми. Сивиот толстолобик својата храна ја наоѓа во зоопланктонските заедници, а помалку се храни со фитопланктон и тоа помладите стадиуми. Овие риби ако се погусто населени ја јадат дадената храна наменета за крапот и токму затоа насадот мора да биде оптимален и тоа 200-300 бр./ha едногодишен амур. Јагулата, како автохтон вид, и натаму треба да се сочува, а тоа може да се постигне само со редовно порибување на езерото. Макрофитифагните видови риби во ограничени количества придонесуваат за поцелосно искористување на природните ресурси во акумулацијата преку искористување на макровегетацијата, претежно крајбрежна, додека за двата планктонојадни видови риби што треба да се внесат постојат многу добри трофички и други услови.

ПОРИБУВАЊЕ НА ЕЗЕРОТО

Порибувањето е еден од факторите за зголемување на рибниот фонд на езерото. Притоа, треба да се има во предвид видот и количеството на внесување на истиот вид. Без преземање соодветни претходни мерки при населување, може да дојде до ситуација на уништување на целиот уфрлен подмладок, а со тоа и на целата инвестиција.

Во 1995 година езерото е порибено со 25 500 единки од поточна пастрмка, во 1996 година уфрлени се 121 959 парчиња крап и 25 500 парчиња поточна пастрмка. Овие порибувања се извршени од страна на ХЕЦ „Шпиље“. Во текот на 1997 година СРД „Радика“ од Дебар го пориби езерото со 6 600 примероци поточна пастрмка. Значи, за период од 1995 до 1997 година, во Дебарското Езеро вкупно се уфрлени 293 734 парчиња рибен подмладок. Овие се официјални податоци. Ова порибување е направено инцидентно, со несоодветни видови риби и секогаш во помали количества од потребното.

При порибувањето треба да се има предвид факторот стрес. Стрес значи една низа на физиолошки реакции кои му помагаат на организмот да се прилагоди на опасни ситуации. Според [5], стресот е збир на сите физиолошки одговори со кои животното се обидува да го воспостави повторно нормалниот метаболизам ако е загрозувано од некоја физичка или хемиска сила. До стрес кај рибите може да доведат бројни штетни фактори на средината, како што се: ненормални услови на средината (рН, концентрацијата на O_2 , N_2 , токсичните алги, наглите промени на температурата, давање на некои лекови во водата, итн.), механички оштетувања и возбуда (излов, држење во мрежа, сортирање, транспорт, итн.). Многу болести кај рибите избиваат поради стресот.

Во Дебарското Езеро виножитната пастрмка беше одгледувана во кафези кои беа поставувани за научно истражувачки цели, а првите 2 кафези беа поставени во текот на 1981 година. Во 1986 година ХЕЦ „Шпиље“ постави 12 кафези за одгледување на виножитна пастрмка. Во рок од 6 години го зголемија бројот на кафезите до 48 батерии. Ова интензивно одгледување на виножитната пастрмка траеше 6 години, а престана по појавата на болест и други проблеми кај рибите при што имаше голема смртност. Поради оштетување на некои од кафезите, голем број риби избегаа од кафезите и се распространија по езерото, па затоа во езерото се среќава виножитна пастрмка. Сепак, се покажа дека виножитната пастрмка може успешно да се одгледува во кафези и тој начин на интензивно одгледување на виножитна пастрмка, но и на крап, може да претставува насока во идното рибно стопанисување со ова езеро, бидејќи најважните параметри за тоа се поволни. Температурата на водата во слојот од површината до длабочина од десет метри, којшто е најважен за кафезното одгледување на риби, се движи од минимални $6,4^{\circ}C$ во март на 10 m длабочина до максимални $26^{\circ}C$ на површината во летните месеци, што е идеално за одгледување на крапот во сезоната април–ноември. За тоа потребно е квалитетен подмладок, одреден број на кафези, исхрана и чување. На овој начин се цени дека може да се произведат најмалку 50 000 kg риба. Современото рибарство во езерата се заснова на принципот од нив да се изловува онолку колку што изнесува годишниот прираст на риби. Кршењето на овој принцип би ја променило состојбата и рибната популација, со последици на намалување на производството.

СПОТРСКИ РИБОЛОВ

Спортскиот риболов претставува скап спорт, особено на салмонидните води затоа што трошоците за одржување на водите се многу високи, а многу спортско-риболовни друштва водат социјална политика, како таа на ниски чланарини, за да може да се одржува стандарден број на членови.

Во Дебар постои спортско риболовно друштво „Радика“, кое е формирано пред создавање на езерото. За да може спортско-риболовното друштво што поуспешно да делува на унапредувањето на рибарството и

спортскиот риболов, основна задача му е да изработи регионална анализа на состојбата на рибниот фонд и останати проблеми на отворените води. Без такви анализи со кои ќе биде утврдена реалната состојба на водите, нема да биде можно да се донесат правилни развојни одлуки. Во досегашните методи на работа на спортско-риболовните друштва потребни се радикални промени.

Иако Дебарското Езеро е доста живописно во својата околина, која се карактеризира со разгранет езерски брег, релативно чисти води, сепак тоа е слабо искористено од туристички аспект, иако покрај неговите брегови престојуваат голем број на риболовци кои езерото го посетуваат од риболовно-туристички аспект.

ЗАКЛУЧОК

– Во состав на ихтиофауната на Дебарското Езеро влегуваат повеќе видови на риби: крап, клен, плашица, мрена, скобуст (бојник), грунец, сребрен карас, моранец, гомнушка, мронец (кркушка), радичка пастрмка, охридска пастрмка, виножитна пастрмка и јагула. Присутни се и други видови риби, но тие се или мошне ретки или немаат никакво стопанско, односно спортско-риболовно значење. Најголемо значење имаат пастрмката, крапот и јагулата.

– Со измената на рибната населба, во која доминантно место ќе имаат пастрмките, крапот и три видови на риби од далекуисточно потекло (бел толстолобик, сив толстолобик и бел амур) и со примена на одредени ихтио-технолошки мерки и кафезно производство, може да се очекува значително годишното производство на риба од акумулацијата.

– Акумулацијата треба секоја година да се порибува со соодветни количества подмладок со соодветна видова структура и возраст, и тоа барем 200 000 броја квалитетен животоспособен подмладок од крап и уште толку од другите наведени главни видови риби заедно.

– Подобрената видова структура и зголемениот обем на производство ќе придонесат за значително подобрување на снабдувањето со риба на пазарот и ќе отворат поголема перспектива за развој на спортско-риболовниот туризам и угостителството во овој крај и пошироко.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Караман, С.Л. (1957): Патрмке реке Радике. Folia Balcanica, Завод за рибарство на Н.Р. Македонија, Скопје, том I, бр.10.

[2] Poljakov, G.D., Filipi, N., Basho, K., Hysenaj, A. (1958): Peshqit e Shiqiperise. Universiteti Shtetebror i Tiranës, pp. 286.

[3] Станковић, С. (1937): Маркирање охридских риба и питање охридске летнице. Архив Мин. Пољопр., IV.

[4] Стефановић, Д. (1948): Расна и еколошка испитивања на охридским салмонидима. Српска Академија Наука, Посебна издања, књ. 38, Београд, стр. 207.

[5] Selye, H. (1955): Stress and disease. Science, Vol. 122, No. 3171, pp. 625-631.

СОЦИЈУМ, ЗДРАВЉЕ, БОЛЕСТ

Проф. Д-р Ђорђи Тоновски
Правни факултет - Кичево
Универзитет Битола, Република Македонија
gtonovski@yahoo.com

Проф. Д-р Темелко Ристески
ФОН Универзитет, Скопје, Република Македонија
temelko_mkd@yahoo.com

Абстракт: Мото “у здравом телу, здрав дух” је популаран и поштован мото, од антике до данас. У његовим дубинама лежи вечита жеља луди да буду здрави и живи и да свој животни век проведу у миру, непреченим активностима, благостању и слози са својом околином. Нема остваривања овакве жеље без потпуног здравља. Због тога је здравље у свакој људској жељи, амбицији, захтеву, свакодневној комуникацији. У датим околностима здравље има улогу еликсира којим се смањује или увећава људска психичка тензија (у стилу – будимо живи и здрави, остало ће доћи само по себи).

Око феномена здравља је сконцентрисан велики број пратећих феномена који су од битног значаја за људску свакодневицу. Око њега током историје је настала *медицина* и читава лепеза социјалних институција, индустрија, здравствених установа, разних хемиских препарата, дијета, модна индустрија, надрилекари, фитнес клубови и слично. Потрага за начинима и средствима која могу бити у функцији очувања доброг здравља постала је својевидна опсесија савременог човека. Све је подређено обезбеђивању доброг и квалитетног животног стандарда у коме централно место припада феномену здравља.

Утицај здравља на квалитет животног стандарда, али и негова моћ и улога у односу на слободни, неометани, амбициозни и креативни активизам људских бића, чини овај специфични природни и социјални феномен веома атрактивним, како за теоретско проучавање, тако и за практичне потезе. Задатак теоретског промишљања јесте да лоцира место и улогу феномена здравља у социјуму (у социјалној заједници), да детектира негову природно-биолошку и социјалну детерминисаност, уједно да одреди његов допринос у остваривању потребног степена жељене и претпостављене енергије у укупном људском/социјалном ангажману (појединечном и групном/колективном).

Кључне речи: здравље, социјум/социјална заједница, човек, болест, цивилизација

УВОД

Дискурс о здрављу је нужно повезан са самим основама постојања и функционисања самог живота на планети. Здравље није униформна категорија. Оно је амбивалентна категорија. Здравље у себи садржи елементе природног (природно-биолошког) и социјалног, у исто време говоримо о *физичком здрављу* (тело), али и о *менталном здрављу* (дух, спирит). У литератури која се бави проучавањем питања социјалних система пише се и о тзв. *социјалном здрављу*, о фактичком стању и поредку друштвених механизма који сачињавају социјални систем, т.ј. њихова структурираност и функционирање у друштвеној пракси (функционалисти Талкота Парсонса говоре о социјалној дезорганизацији, о социјалној патологији која препознаје болне и здраве механизме у друштвеним структурама).

Здравље је уједно и *вредносна категорија*. Употреба појма здравље служи за означавање такорећи савршених стања и ситуација у одређеним социјалним или индивидуалним догађањима (позната узречица: „боље од овога може бити само здравље“), његовом употребом се изражавају експресије које асоцирају на добро урађена дела, на нешто што је лепо, и слично томе.

Једном речју, људи у својој комуникацији појам здравље користе као синоним за објашњавање лепог, комотног, креативног, успешног и сталоженог живљења. Дискурс о здрављу свом својом озбиљношћу упућује на једног од стубова људског битисања, чије одржавање, заштита, обогаћивање јесте циљ свих људских активности и самог развоја људске цивилизације. У крајњем случају, захтев да човек буде у центар друштвених збивања, претпоставља да је реч о здравом човеку коме добро здравље омогућава рационалан, креативан и квалитетан социјални ангажман. Да се не заборави да је свети задатак свакога од нас да дамо свој несебични допринос за даљи социјални прогрес, а то најбоље могу здраве особе.

У сету брига и предузетих мера за здравље становништва појединих држава на светској мапи спада и проблематика тзв. *здравствене политике*. Циљ здравствене политике је регулација односа и процеса у сфери здравства као посебне области друштвеног живота. Ту су бројне институције, установе, субјекти (пацијенти, популација и здравствени радници, особље), објекти и законске мере. То је склоп који сачињава захтевни систем ангажмана и активности којима се обавља не само лечење већ и научно

истраживања којем је циљ унапређивање сазнања о узроцима болести, току њиховог настајања и ширења, али и проналажења и усавршавања средстава и начина како да се њихов простор све више осваја, сужава и да се њиховим спречавањем и лечењем етаблира и стабилизира вечно очекивани и прижељкивани од људског рода поклич за “*царством без болести*” или за “*царством здравог и лагодног живљења*”. Ка томе хитају сва развијена и демократска друштва, тим фактором нивоа развоја здравствене заштите и политике се мере достигнућа бриге о људима, о стабилности и светлој будућности тих друштава и њихових грађана⁵⁸.

ЕСЕНЦИЈАЛНИ ЗНАЧАЈ ЗДРАВЉА ЗА ЉУДСКИ РОД

Есенцијални значај здравља у односу на људска створења и њихових заједница (социјума) рефлектује се у обе димензије људске димензије којима се конструише целина претпостављене дужине и квалитета људског постојања и опстанка (личног/групног/колективног) - реч је, са једне стране, о *социјалној димензији* (тзв. социјална детерминанта људског живота) и, с друге стране, о *биолошкој димензији* хумане егзистенције (тзв. природо-биолошка или натурална детерминанта људског живота).

С једне стране, у својој *природо-биолошкој димензији*, здравље је у директној вези са природним (биолошким, телесним) опстанком људи у природном простору, наине са самим животом људских бића у биолошко-телесном смислу. Човек је амбивалентно створење – натурално биће и социјално биће истовремено. Чин рађања за човека означава улаз у претпостављену дужину живота. Поснато је да је тај простор између чина рађања и чина смрти свом створењу на планети дат једном и заувек. Здравље је фактор од кога зависи како ће протечи животни циклус – са добрим здравственим стањем и кондицијом тај циклус ће бити испуњен довољном количином енергије која ће омогућити да се успешно обављају све активности људских бића која су у вези са обезбеђењем потреба од којих зависи одржавање животне кондиције, а тиме и самог животног века људи.

С друге стране, *социјална димензија* људских бића (*zoop politikon*) упућује на утицај здравља на социјално понашање људи, и на стање у социјалној заједници. У корелацији са здравственим стањем су социјални, политички, економски, психолошки, етички, естетски и велики број других димензија социјума (социјалног живљења). Добро здравље храни и одржава основне премисе и систем вредности, т.ј. жељеног, очекиваног у понашању, поступцима и деловању људских бића, са претпостављеном дозом ентузијазма, елана за рад, хуманости, пријатељства, љубави, оптимизма, жизнерадосности, и слично томе. Општо здравствено стање у друштву задире и утиче на све аспекте и области људског живота у заједници. Код здраве популације постоји високи степен и квалитет траженог прогресивног социјалног ангажмана у заједници, и обрнуто, саједнице са слабом здравственом сликом остају на маргинама светске моћи.

Због свог значаја и утицаја у свету живота здравље, како социјални и природни феномен, постаје предмет научне радозналости и пажње од стране природних и социјалних наука. Његова вишедимензионалност изазива потребу за мултидисциплинарношћу. Сложеност здравља ангажује не само медицину, него и друге специјализоване науке. Такође, са здрављем је повезан читав низ институција и продуката чијом се помоћи конституише здравствената пракса одржавања, његовања па и корегирања здравственог стања људи као узвишене социјалне функције.

РЕЛАЦИЈА СОЦИЈАЛНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ (СОЦИЈУМА) И ЗДРАВЉА

Укратко, здравље је део природног, оно има социјалну функцију, међутим, на здрављу утиче лепеза *социјалних чинилаца*⁵⁹ од којих зависи његов интензитет и стање. Здравље је природна, али и социјална

⁵⁸ У класификацији понуђеној у Прилозима на крају овог текста се може видети актуална (тренутна) позиција и моћ појединих друштава у Европском здравству.

⁵⁹ (World Health Organization. The determinants of health. Geneva. Accessed, May 2011): The determinants of health include:

- the social and economic environment,
- the physical environment, and
- the person’s individual characteristics and behaviours.

The context of people’s lives determine their health, and so blaming individuals for having poor health or crediting them for good health is inappropriate. Individuals are unlikely to be able to directly control many of the determinants of health. These determinants—or things that make people healthy or not—include the above factors, and many others:

- Income and social status - higher income and social status are linked to better health. The greater the gap between the richest and poorest people, the greater the differences in health.
- Education – low education levels are linked with poor health, more stress and lower self-confidence.

категорија која се код људских бића препознаје преко одређених стандарда и критеријума у оквирима социјума (друштва). Дужност сваког социјума (друштва) јесте да обезбеди најповољније услове како би његови чланови имали добро здравље, пошто се тиме стварају могућности и претпоставке на плану завидне продуктивности рада, па и добра позиција самог друштва у односу са другим друштвима у региону и на светској сцени.

Сазнања социјалних наука и праксе говоре да се према здравственим принципима и стандардима који се тичу појединачних људских биолошких створења, могу дефинирати и одређени критерији помоћу којих се препознају (одређују) здрава друштва и иста се категоризирају и класификују на скали здравих и успешних друштва у свету. *Здраво друштво се генерално дефинише као социјум кога карактерише нормално, прогресивно и просперитетно функционисање свих елемената друштвене структура у свим сегментима социјалног живота у том друштву.* Здрава друштва се карактеришу високим степеном стабилности и динамике у свом пулсирању, високим стандардима живљења у односу на остали свет, и осведоченим и стабилним антропоцентричним приступом фундаментима егзистенције и прогресивног развоја друштвеног живота таквих друштва. *Генерално узевши, здравље дефинишемо као стање у коме се животни процеси одвијају и одржавају у својој нормалној, стабилној, мотивирачкој и инвентивној равнотежи људских бића, њихових група и социјалних механизма.* Према томе, *здравље социјума (socium) можемо дефинисати у оквирима сличних параметара, т.ј. као стање у коме сви сегменти социјума функционишу нормално, стабилно и динамично у складу са захтевима људи да се живи према својим жељама и идеалима, животом испуњеним срећеним, богатим и срећним током и садржајима.* Отуда, у релацији између друштва и здравља се успоставља дијалектички однос у следећем правцу – друштво сноси посебну одговорност у вези са бригом око обезбеђивања сви потребних елемената који формирају појам здравља а тичу се његових припадника, и, са друге стране, здрави и квалитетно збринуте припадници једног друштва су услов за тзв. *здраво друштво* које има све атрибуте успешног друштва, у духовном и у институционалном смислу. Дакле то се уклапа у препознатљиву парадигму о социјалној детерминираниости феномена који сачињавају укупност социјалног живота и о њиховом повратном утицају на само друштво као целина.

СОЦИЈАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ДЕФИНИРАЊЕ ЗДРАВЉА

Здравље је за човека појединца и за људски род у целини, *conditio sine qua non* нормалне биолошке и социјалне егзистенције и функционисања људског организма и друштвене структуре. Дакле, поред

-
- Physical environment – safe water and clean air, healthy workplaces, safe houses, communities and roads all contribute to good health. Employment and working conditions – people in employment are healthier, particularly those who have more control over their working conditions
 - Social support networks – greater support from families, friends and communities is linked to better health. Culture - customs and traditions, and the beliefs of the family and community all affect health.
 - Genetics - inheritance plays a part in determining lifespan, healthiness and the likelihood of developing certain illnesses. Personal behaviour and coping skills – balanced eating, keeping active, smoking, drinking, and how we deal with life’s stresses and challenges all affect health.
 - Health services - access and use of services that prevent and treat disease influences health
 - Gender - Men and women suffer from different types of diseases at different ages.
-

Public Health Agency of Canada. What Determines Health? Ottawa. Accessed May 2011

1. Social Support Networks
2. Education and Literacy
3. Employment/Working Conditions
4. Social Environments
5. Physical Environments
6. Personal Health Practices and Coping Skills
7. Healthy Child Development
8. Biology and Genetic Endowment
9. Health Services
10. Gender
11. Culture

биолошке категорије, здравље је у исто време и социјална категорија која има бројне социјалне карактеристике. *Добро или лоше стање на плану здравља једног друштва се на адекватан начин одражава на стање читавог друштва.* Евидентан је утицај социо-економских и културних фактора на човеково здравље и брига за његово његовање и одржавање; али и на саму болест и њено лечење. Постоји јасна повезаност између социо-економских фактора са једне, и здравља и болести, са друге стране. У вези са здрављем као активности или потенцијала људских бића, дефиниције великог броја аутора су разноврсне.

Свакако, најпознатија дефиниција је она коју наводи **Талкот Парсонс**, да је “**здравље приписана (импутирана) способност човека да на адекватан начин извршава своје задатке и улоге**”.

Фритјоф Капра здравље дефинише као “**искуство благостања које произилази из динамичне равнотеже која обухвата физичке и психичке аспекте организма, као и интеракцију са његовом природном и социјалном околином**”.

Робимсон здравље посматра из угла “**моћи да се живи пун, зрео живот са пуним грудима, у блиском контакту са оним што волим – волим да будем све оно за шта сам способан да постанем**”.

Здравље по **Диббу** јесте “**modus vivendi који несавршеним људским бићима омогућава да постигну пуни и не много болестан живот док се суочавају са једним несавршеним светом**”.

О’Нил наглашава да се “**у нашем избору начина живота налази моћ да утићемо на начин на који уживамо здравље као начина живота**”⁶⁰.

Дефиниција **Светске здравствене организације** за здравље гласи: “**Здравље је стање целокупног физичког, менталног и социјалног благостања, а не само одсуство болести и немоћи**”⁶¹. (**The World Health Organization** (WHO) defined health in its broader sense in its 1948 constitution as "a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity).

Према популарној **Wikipedia** – **Здравље** је ниво функционалне или метаболичне ефективности живог организма. Код хуманих бића то је могућност индивидуа или заједница да се прилагоде или управљају са собом у ситуацијама када се суочавају са физичким, менталним или социјалним изазовима. (**Health** is the level of functional or metabolic efficiency of a living organism. In humans it is the ability of individuals or communities to adapt and self-manage when facing physical, mental or social challenges).

Због велике улоге, моћи и утицаја на људско и социјално понашање, здравље је предмет константног и континуираног научног истраживања, о њему се воде велике расправе, оно је једна од највиших жеља и осећања људског интереса. Здравље се јавља као део фундаменталних претпоставки које сачињавају социјални комплекс звани *животни стандард*. Овај стандард фундира на сазнању да је квалитетни и високи ниво здравственог стања појединаца и група битан предуслов богатог и срећног живота у људском друштву. У својим стратегијама и тактиката егзистенције и развоја људских заједница, поједина друштва обавезно пројектују и принципе адекватне квалитетне и ефикасне *здравствене политике* која се бави питањима здравствене проблематике, као и тематиком нивоа здравствене заштите, са циљем обезбеђивања здраве популације и здравих услова живота људских бића.

СТАЊА У ФУНКЦИОНИСАЊУ-НЕФУНКЦИОНИСАЊУ ПОЈЕДИНЦА

У вези са операционализацијом Парсонове дефиниције здравља, американски социолози **Фаншел** и **Буш** распознају нивое у континуитету социјалног функционисања-нефункционисања луди са аспекта здравља. Ови нивои, сматрају **Фаншел** и **Буш**, су индикатори здравственог статуса. Први степен (социјално стање) континуитета јесте стање у коме појединац нема симптома и знакова болести, његов здравствени статус одговара дефиницији по којој је здравље потпуно “**физичко, ментално и социјално благостање**”. Последњи степен (социјално стање) у овом континуитету је “**смрт**”, тј. стање у коме је појединац комплетно неспособан физиолошки да функционише и не постоји могућност опорављања.

Поменути социолози идентификују једанаест стања у вези са социјалним функционисањем-нефункционисањем појединца:

-**благостање**: када појединац нема симптома и неговото здравље одговара дефиницији о здрављу Светске здравствене организације;

-**незадовољство**: здравствени статус појединца је у прихватљивим границама за његов социјални статус, мада постоји незначајно одступање од благостања, на пример, зубни каријес;

-**нелагодност**: у овом се стању свакодневне активности обављају без значајног смањивања учинка, мада неки симптоми постоје;

-**мала онеспособљеност**: у овом се стању свакодневне активности обављају, али са значајним смањењем учинка, што је последица болести;

⁶⁰ Проф. д-р Стеван Костовски, Социологија на медицината, стр. 94-95

⁶¹ Исто, стр. 115

-повећана оспособљеност: у овом су стању свакодневне активности ограничене и функционални учинак је изразито смањен;

-оспособљеност: у овом су стању појединци су неспособни да обављају своје свакодневне активности, али су покретни и могу да се крећу у заједници;

-ограниченост: у овом су стању појединци везани за кревет, али нису институционализовани;

-ограниченост и везаност за кревет: у овом стању функционалне способности појединца су ограничене на његов кревет;

-изолираност: у овом стању је појединац одвојен од фамилије и пријатеља, он је институционализиран;

-кома: у овом стању појединац је веома близу смрти, али постоји могућност да се поврати и дође у здравије стање, и

-смрт: у овом стању појединац је потпуно ван функције и не постоји могућност да се врати у било ком од претходних стања.

БОЛЕСТ КАО АНТИПОД ЗДРАВЉУ

Људи су одувек имали посебан пијетет у односу на здравље. Историја сведочи да су то изражавали путем великом броја разноврсних ритуала, веровања, љекарстава и надрилекарстава и сличних чинова који су били осмишљени и практикувани са циљем да се људска бића помоћу њих приближе мистичним надземним силама или боговима како би им они поклонили добро здравље и дуг живот. Смрт је била третирана као лична несрећа, или као достојанствени чин у случајима када се учествовало у ратним, борбеним дејствија, или у другим херојски подвизима. Али је ипак, страх од болести био интензиван, континуиран и драматичан. Њима је било јасно да је *болест* антипод здравља, она се поистовећивала са злом, са слабошћу, са мистеријом и мистиком. *У ствари, људи су одувек болест доживљавали и третирали као стање у коме је поремећено нормално функционисање људског тела и духа.*

Постоје бројна значења болести, више него кад је реч о здрављу. Пословица каже да је здравље једино, болести има много. **Талкот Парсонс** болест дефинише као **“стање поремећеног “нормалног” функционисања укупне људске индивидуе, укључујући стање организма као биолошког система и стање личних и друштвених болести. У оваком случају дисфункционалност друштва је већа. Ово је у основи резултат тога што болест онемогућава успешно обављање друштвених улога”**.

Као у случају здравља, и појам болести је сложен и вишедимензионалан феномен. **Вишедимензионалност болести** се читава у факту да се свака болест манифестује преко:

1.биолошких промена у људском организму (биолошко-физиолошко поремећење, неисправно функционисање организма);

2.промене у субјективном осећају (доживљавање) манифестираних биолошких промена;

3.промене у понашању болесника и његовог друштвеног статуса⁶².

Болест има последице и на појединачном и на социјалном плану. *Појединачни моменат* се тиче биолошког факта, када је реч о болестима која нападају људе као природна створења. *Социјални моменат* има другачије специфике. Оно је везано за функционисање друштва као заједнице и скупа његових механизма. Наиме, у људским заједницама настају одређени поремећаји у функционисању социјалних система који изазивају тзв. *друштвене дезорганизације* (појам који је пре свега познат и присутан у теоретским ставовима функционалиста – у њиховим расправама о болести система друштва, о друштвеним или системским дисбалансима, итд.).

Болест се јавља као нарушавање хармоније у његовим суштинским аспектима од којих зависи и само здравље – биолошког, био-социјалног и социјалног аспекта. Сви ови елементи играју велику улогу у одржавању здравственог стања друштва у току историје. У савременом динамичном друштву посебно је наглашен утицај тзв. социјално-психолошког аспекта, који својим деловањем код људских бића потенцира и појачава *болести психосоматског карактера*, или изазива појаву нових видова болести које обележавају овај ниво манифестације болести у цивилизацијском развоју. То су болести савременог доба, које се прикључују болестима из “историјског наслеђа” људског рода и његове исконске борбе са мајком природом. Тиме се изазови према друштву повећавају, али се повећава и потенцијал људске креације и реакција, као и квалитет одговора на ове изазове.

ТРЕТМАН ЗДРАВЉА И БОЛЕСТИ У ИСТОРИЈСКИМ ЕПОХАМА

Здравље је била, јесте и биће вечита жеља људских бића. У њиховим преставама и хтењима оно се увек доводи у везу са срећним, комотним, квалитетним и креативним животом. Пословица каже - *колико здравља толико живота и среће*. Међутим, здравље на садашњем степену развоја цивилизације није нити константна нити гарантована од некога, од некакве моћи категорија. Напротив, болест која је

⁶² Исто, стр. 120

антипод здрављу је врло честа појава у социјалној заједници. Отуд је у друштву врло значајно питање здравствене политике, брига о здрављу или анулирање већ насталих болести.

Разлози и узроци због којих настаје болест су многобројни, разноврсни и последице различитих ситуација, стања, дешавања, разлога и тд. Објашњавање узрока болести су у историји различито објашњавани и одређивани. У зависности од сазнања и зрелости људског рода овакав однос ка болестима се мењао. Ипак, константа у свему томе су била настојања за научним истраживањем *прво*, околности од којих зависи добро здравље и како га одржавати, и *друго*, напори медицинских и њима блиских наука да се кроз практичну примену њихових сазнања болести спречавају у највећој могућој мери, кроз усавршавање сазнања о њима, али и средствата и начина њиховог лечења.

У *раним фазама развоја* људског рода (теолошка фаза) објашњавање и лечење болести је везано за тзв. *теолошки, божји моменат*. Оваквих остатака има и данас. Болест се третира као резултат воље нечег, неког непознатог који управља нашим животима. Здравље се нарушава због нечијег хтења, због некаквог греха, због осуде и казне од Бога или од других мистичних сила. Ово је доминантна и генерална теза и експликација у релацији здравље – болест, све *до краја Средњег века*. Лечење је једноставно, без великих ангажирања оног малог знања медицине. То су уједно и времена у којима су честе појаве епидемија великих размера у Европи и шире.

Развојем укупног интелекта друштва сазнања на плану откривања и лечења узрока бројних болести су све бројнија и успешнија. Починје доба великих резултата и продора у примењивању медицине, њене сарадње са сродним наукама, проналажење природних узрока који изазивају болести, а уједно се брига о здрављу поставља као један од доминантних задатака у активностима сваког појединца и специјализованих социјалних служби. То је *период индустриског друштва* у коме су медицина и фармација преузели велику одговорност за здравствено стање у социјалним заједницама.

Постиндустриско (информатичко, научно-технолошко) друштво уноси велике промене и изазове у области здравља, у истраживању и лечењу болести, али и усавршавању средствата и начина примене нових сазнања и вештина. У сфери очувања доброг здравља настаје читава индустрија и велики ланци рекреативних служби. Речју, здравље и болести постају предметом интересовања и ангажирања великих интелектуалних, али и бизнис ресурса и интересовања у савременом друштву. Истраживања у сфери медицине се крећу муњевитом брзином. Савремене технологије, тзв. нано-технологије и слична сазнања, мењају прилаз медицини и њеном месту и значају у сфери здравог развоја и егзистенције људског рода. Наука сведочи да је ово тек „*дечје доба*“ великих медицинских „*изненађења*“ и освајања простора будућег „*живота без болести*“.

Дешавања у нама датој реалности само наговештавају и потврђују тезу да је прича о победи здравог људског живота већ почела и да истраживања и експерименти залазе у логику фундаменталних релација егзистенције људског рода: живота и смрти, здравља и болести, дужине живота, генетике и тд. То нам даје за право да кажемо да је пред нама ипак срећна будућност.

ЗАКЉУЧАК

Здравље и болест су два антиподна стања у животу људских бића (а генерално узевши и код сложенијих форми живих створења у природи). Прво стање, тзв. *здравље*, се карактерише лаким, лагодним, стабилним и цврстим постојањем и функционисањем људског организма у себи и ка спољном свету или свом окружењу. Друго стање, тзв. *болест*, је супротно првом јер означава привремену или континуирану слабост, немоћ, нестабилност живљења и функционисања организма у реалном окружењу. С обзиром на амбивалентност људских бића, ова два појма попримају природно значења и социјално значење. Феномени *здравља и болести* носе у себи истовремено *биолошке, био-социјалне и социјалне аспекте* чиме стичу есенцијалну социјалну специфичну тежину. Овим се појмовима означавају и стања у првом реду нормалног и стабилног стања у друштвеној структури (појам здравља), или, с друге стране, измештеног и несигурног положаја и функционисања делова или читаве структуре друштва, тј. тзв. *социјална дезорганизација* социјалног система и његових делова (појам болести).

Здравствена ситуација у популацији једног друштва је један од *базичних индикатора солидних, успешних и прогресивних друштава*. Овај индикатор је део сета чинилаца према којима се оцењује квалитет и ниво достигнућа друштава у сфери животног стандарда и друштвеног развоја. На врху класификације по овом питању су друштва која питањау здравља посвећују изузетну пажњу и која тиме обезбеђују један од важних услова за будућност своје популације.

У сету брига и предузетих мера за здравље становништва појединих држава на светској мапи спада и проблематика тзв. *здравствене политике*. Циљ здравствене политике је регулација односа и процеса у сфери здравства као посебне области друштвеног живота. Ту су бројне институције, установе, субјекти (пацијенти, популација и здравствени радници, особље), објекти и законске мере. То је склоп који сачињава захтевни систем ангажмана и активности којима се обавља не само лечење већ и научно истраживања којем је циљ унапређивање сазнања о узроцима болести, току њиховог настајања и ширења, али и проналажења и усавршавања средстава и начина како да се њихов простор све више

осваја, сужава и да се њиховим спречавањем и лечењем етаблира и стабилизира вечно очекивано и прижељкивано од стране људског рода “царство без болести” или “царство здравог и лагодног живљења”.

На пример, у класификацији понуђеној у Прилозима на крају овог текста се може видети актуална (тренутна) позиција и моћ појединих друштава у Европском здравству.

ПРИЛОЗИ

Према истраживањима независног центра Numbeo (www.numbeo.com/cost-of-living/):

Франција је на врху листе са најбољом здравственом заштитом у Европи са индексом од 82,58. Република Македонија је последња со индексним поенима од 35.12.

У светским релацијама, Јапан је земља са најквалитетнијим здравственим услугама, за њом следе Бахреин, Тајван и Франција. Република Македонија заузима 100-ту позицију. Следе Вијетнам, Ирак, Монголија, Азербејџан и Хондурас.

У прилозима је презентирана и листа Европских градова.

RANKED Europe's Health Care Services	
France	82.58
Malta	82.18
Denmark	79.28
Austria	78.42
Cyprus	78.36
Belgium	77.86
Sweden	76.29
Luxembourg	76.11
Germany	75.61
Norway	75.46
Turkey	74.00
United Kingdom	73.88
Spain	73.21
Estonia	73.08
Lithuania	70.11
Finland	69.37
Albania	67.41
Czech Republic	67.24
Netherlands	67.23
Latvia	67.13
Switzerland	66.31
Italy	65.78
Portugal	65.62
Bulgaria	58.47
Iceland	58.43
Poland	58.03
Slovakia	57.34
Croatia	57.26
Greece	56.73
Serbia	54.12
Slovenia	53.93
Moldova	52.69
Bosnia And Herzegovina	52.08
Russia	51.80
Hungary	51.58
Ireland	49.53
Romania	46.57
Belarus	45.39
Ukraine	44.27
Macedonia	35.12

Europe: Health Care Index 2015

City	Health Care Index	Health Exp. Index	Care
Glasgow, United Kingdom	91.87	170.95	
Munich, Germany	90.59	167.97	
Nice, France	89.31	165.36	
Bristol, United Kingdom	87.78	164.63	

Graz, Austria	86.30	159.44
Trondheim, Norway	86.24	160.57
Aberdeen, United Kingdom	86.11	160.09
Bergen, Norway	86.02	160.02
Gent, Belgium	83.33	157.38
Coimbra, Portugal	83.24	154.06
Eindhoven, Netherlands	82.22	151.95
Vienna, Austria	80.79	151.11
Paris, France	80.74	149.80
Valencia, Spain	80.00	149.73
Thessaloniki, Greece	77.07	142.12
Luxembourg, Luxembourg	76.11	141.03
Berlin, Germany	75.00	137.44
London, United Kingdom	74.73	138.29
Copenhagen, Denmark	74.49	137.85
Brussels, Belgium	73.70	135.18
Trieste, Italy	73.46	134.75
Madrid, Spain	73.29	139.77
Oslo, Norway	73.29	134.62
Lugano, Switzerland	71.67	135.03
Osijek, Croatia	71.39	141.92
Tallinn, Estonia	71.38	131.11
Helsinki, Finland	71.37	129.01
Zurich, Switzerland	71.35	134.89
Cambridge, United Kingdom	70.56	128.39
Manchester, United Kingdom	70.44	128.40
Vilnius, Lithuania	70.19	127.53
Barcelona, Spain	69.47	131.48
Stockholm, Sweden	69.44	129.01
Prague, Czech Republic	69.24	129.52
Porto, Portugal	68.98	125.04
Milan, Italy	68.58	127.14
Edinburgh, United Kingdom	68.19	123.24
Turin, Italy	67.59	127.35
Ioannina, Greece	67.22	123.04
Riga, Latvia	67.13	125.45
Yekaterinburg, Russia	67.01	119.27
Split, Croatia	66.67	125.41
Florence, Italy	65.01	121.64
Amsterdam, Netherlands	64.63	119.42
Gothenburg, Sweden	64.35	119.67

Lisbon, Portugal	64.08	118.09
Zagreb, Croatia	63.72	118.20
Stavanger, Norway	63.43	122.84
Hamburg, Germany	63.33	118.37
Frankfurt, Germany	63.10	123.21
Gdansk, Poland	63.03	114.94
Cork, Ireland	62.96	116.99
Brno, Czech Republic	62.50	117.62
Malaga, Spain	62.37	111.56
Tirana, Albania	61.30	111.50
Krakow (Cracow), Poland	61.11	116.62
Sarajevo, Bosnia And Herzegovina	61.09	113.22
Geneva, Switzerland	60.00	116.26
Lucerne, Switzerland	59.72	116.76
Sofia, Bulgaria	59.47	107.33
Reykjavik, Iceland	58.43	108.69
The Hague, Netherlands	58.33	111.36
Saint Petersburg, Russia	58.28	103.67
Warsaw, Poland	58.25	105.02
Rome, Italy	57.34	105.19
Wroclaw, Poland	57.30	102.68
Galway, Ireland	56.94	107.07
Cluj- napoca, Romania	56.48	105.81
Ljubljana, Slovenia	55.10	100.32
Sevilla, Spain	54.76	97.33
Budapest, Hungary	54.56	100.77
Bratislava, Slovakia	53.89	98.36
Belgrade, Serbia	53.78	96.04
Chisinau, Moldova	52.69	102.37
Lviv, Ukraine	52.59	93.44
Poznan, Poland	51.67	94.76
Bucharest, Romania	51.43	91.05
Minsk, Belarus	50.40	90.26
Novosibirsk, Russia	50.05	92.67
Athens, Greece	49.08	85.80
Moscow, Russia	48.76	83.60
Rijeka, Croatia	47.22	89.79
Novi Sad, Serbia	46.94	86.61
Iasi, Romania	46.11	93.72
Kiev, Ukraine	45.08	80.42
Dublin, Ireland	44.30	82.06

Dnipropetrovsk, Ukraine	40.00	68.41
Banja Luka, Bosnia And Herzegovina	39.35	72.29
Brasov, Romania	32.59	61.89
Skopje, Macedonia	32.41	70.58

CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION

THE STATES Parties to this Constitution declare, in conformity with the Charter of the United Nations, that the following principles are basic to the happiness, harmonious relations and security of all peoples:

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, economic or social condition.

The health of all peoples is fundamental to the attainment of peace and security and is dependent upon the fullest co-operation of individuals and States.

The achievement of any State in the promotion and protection of health is of value to all.

Unequal development in different countries in the promotion of health and control of disease, especially communicable disease, is a common danger.

Healthy development of the child is of basic importance; the ability to live harmoniously in a changing total environment is essential to such development.

The extension to all peoples of the benefits of medical, psychological and related knowledge is essential to the fullest attainment of health. Informed opinion and active co-operation on the part of the public are of the utmost importance in the improvement of the health of the people.

Governments have a responsibility for the health of their peoples which can be fulfilled only by the provision of adequate health and social measures.

ACCEPTING THESE PRINCIPLES, and for the purpose of co-operation among themselves and with others to promote and protect the health of all peoples, the Contracting Parties agree to the present Constitution and hereby establish the World Health Organization as a specialized agency within the terms of Article 57 of the Charter of the United Nations.

The Constitution was adopted by the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946, signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States, and entered into force on 7 April 1948. Amendments adopted by the Twenty-sixth, Twenty-ninth, Thirty-ninth and Fifty-first World Health Assemblies (resolutions WHA26.37, WHA29.38, WHA39.6 and WHA51.23) came into force on 3 February 1977, 20 January 1984, 11 July 1994 and 15 September 2005 respectively and are incorporated in the present text.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Проф. Д-р Стеван Костовски, Социологија на медицината, Скопје 1997 година
- [2]. www.numbeo.com/cost-of-living/
- [3]. WIKIPEDIA
- [4]. THE CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION
- [5]. Health, Student Edition, 2007, PRENTICE HALL
- [6]. Health: The Basics (10th Edition) Paperback – EveryBook, 2012, by Rebecca J. Donatelle (Author)

HEALTH CARE MARKETING: PRO AND CON

Assoc. Prof. Alexander Valkov, PhD

University of National and World Economy - Sofia, Bulgaria, alexander.valkov@unwe.bg

Assoc Prof. Evgenia Penkova, PhD

University of National and World Economy - Sofia, Bulgaria, evgenia.penkova@unwe.bg

Abstract: Health Care Marketing is becoming a leading concept in Health Care Management theory and practice. It helps to resolve real and important issues for the development of the sector. The analysis tries to summarize the different views and reflects on the questions for the benefits and challenges when using the Health Care Marketing in health care institutions.

Key words: Health Care; Health Care Marketing

WHY MARKETING?

Health marketing is defined as the marketing of products and services related to health (Thomas, 2008). In popular textbooks on health marketing (Kotler, Clarke, 1987; Berkowitz, 1996) it is determined by the official definition of AMA. Health Marketing expands overall marketing concept in the field of healthcare (Thomas, 2008) and includes all activities related to the development, pricing and provision of health products/services as well as the mechanisms related to their promotion. Health marketing is not embodied by any of these activities; it covers the whole process of marketing and includes all activities and customer focused process in the context of the marketing plan.

With the development of the health care market is growing the interest in marketing and it more often is a "cry for help" in solving specific problems. Everybody shows interest in health marketing: patients, doctors, health managers, insurance and public (regulatory) institutions. The interests and expectations of participants in the health system is fed by the expected pragmatic benefits: real, potential and mythological. All expect from health marketing benefits, according to their role in the healthcare system: patients - access to health care and quality treatment; doctors - decent wages and respect; health managers - control and return on investments; insurers - shared risk and profit; public institutions - better health status of the population for the money spent. In this coordinate system of divergent interests marketing is a necessity.

Depending on the "role" health marketing provides answers to questions inherent for it:

- For the patient important are answers to questions like: what kind of health problems are encountered; which doctor or hospital will provide a solution to the problem; where to find the necessary information; what to expect; what do you get as a result of the treatment; when the treatment is to start; does the selected hospital work with its insurer; etc.;
- For the insured / insurers are important answers to this: who insurer offers the best insurance plan; what health problems/risks are covered; which hospitals selected insurer operates with, etc.;
- Insurers must decide: which hospitals to contract; what insurance plans to offer and which customers; what risks may cover; how to attract and retain customers, etc.;
- For providers of medical care (self-employed physicians, group practices, hospitals, etc.) information is needed on the following topics to guide on their actions now or in the longer term: who our patients are; what they look for; what they (not) like about us; how they make choice; who are our competitors; what the patients like or dislike in our competitors; which products / services and what service we to offer; what information to provide to the patient; what kind of resources we will need; how much and what will be the revenue; what drugs / equipment will be needed; when we can deliver them and at what price; who will work with the new equipment and with what result; which are the suppliers; how to choose the best supplier; how to organize their activities so as to facilitate / increase access of customers to us; what products / packages and at what price to offer to insurers; what staff we need; what kind of doctors to attract; how to stimulate the work of the staff; how to retain staff; etc.
- For the health institution is important to know: what is the health status of the population; which health problems are the highest priority for the public and decision makers; what public programs to be funded; how to allocate public funds; what regulations to be applied to participants in the healthcare market (and related markets like the pharmaceutical, etc.); what incentives to participants in the health system to use and what is their expected impact and etc.

BENEFITS OF HEALTH MARKETNG

The benefits of marketing can be seen in two aspects: at *macroeconomic and microeconomic levels*. According to E.J. McCarthy (Perreault, McCarthy, 1996) marketing plays a key role in the modern economy by "bringing together" the production and consumption which nowadays are highly heterogeneous due to the deep division of labor and specialization.

The macroeconomic function of marketing is to overcome discrepancies and divisions between production and consumption with which it gives a strong impetus to the development of both. Better correspondence between the two sides of economic life means greater efficiency of each one individually and of the economy as a whole. A stronger marketing orientation of economic agents through broad and competent usage of marketing is one of the factors that stimulate economic growth, domestic and international exchange, increasing income and etc.

At individual level the above discrepancies are leveled and on both the demand side and the supply side. Decisions on the supply side include performance of typical marketing activities such as: sales, delivery, distribution, standardization, information, etc. There are no universal marketing recipes that prescribe correct decisions by definition. Marketing solutions are *always specific* such as for: the exact amount; the desired range of goods/services; the right time and the right place; the reasonable price and shared information (achieved agreement), and etc. Marketing is as universal approach to overcome the contradictions between supply and demand and is specific as "portfolio of activities" for every organization. Each organization uses its typical marketing approach and tools that depend on the particular combination of external and internal factors: the environment in which it operates, the market (s) which it operates with, products offered, organizational culture and values, and last but not least the capacity it has. Marketing is an active opportunity to overcome the differences and on the demand side – *the clients use marketing too*-not only producers and traders. The search and sharing of information, pooling of efforts, the growing participation in various stages of production processes, etc. shows that customers think and act like marketing specialist too.

In a hypothetical environment of plenty of customers, enough (increasing) funding and the resulting lack of competition organizations would have no need of marketing. Marketing becomes important when the demand for resources (customers / patients, facilities, technology, etc.) becomes (life) threatening factor for a health organization - now or in the future. This pressure of the environment and not the behavior that results from having the status makes organizations be marketing oriented. Marketing is not "inherent" by definition feature of business organizations in health care. Some of the have a behavior of NGOs and pursue objectives other than maximizing the profit or return on investment - e.g. priority improvement of service or others. In a difficult financial environment and increasing competition on the contrary many health (with the status of public or non-profit) organizations act as typical commercial organization. In other words marketing is purposeful human activity, reaction to the environment and not directly affiliated to economy and services.

What are the benefits for the health system if health care institutions use marketing? Differences between supply and demand can be much stronger in health care. Critical for the sector are discrepancies related to the time and place of health care which determine the population's access to the health system. Patients generally cannot have optional planning for services (demand uncertainty); they cannot be sure (and doctors also) in treatment outcomes; cannot adapt to the quantity of demand (the number of operations is not optional) and by price (demand is less dependent on price / it is inelastic). Healthcare is an emblematic example of the information gap determining the market power of supply.

Expected benefits for the healthcare sector from the use of marketing can be summarized as follows:

1. Marketing makes more adequate coverage of health needs and the needs of the population

- Marketing helps for more accurate measurement of the complex determinants of health - individual, social, economic and environmental factors. Taking into account and directing the demand flows marketing contributes for more adequate structuring of the health system / network (its units by activity and levels of the health system - primary, specialized, hospital, emergency). It improves the production function of healthcare. Marketing meets public expectations and those of individual patients. The adoption of immediate commitment to public welfare makes it socially sensitive and responsible.

2. Marketing makes health care more accessible

- Needs directed marketing is a means to increase access to health care. It cuts the distance between people and the health care needed/expected health services; health care is provided where it is needed (on time, coverage and quality) taking into account the demographic characteristics, provision of medical assistance and others. Marketing increases the popularity of health products / services. Public awareness reduces many health

risks, improves health literacy of the population and thus transforms and improves the quality of the demand of health care itself;

3. Marketing improves the quality of health care

- Greater accessibility of health care provided by systems pooling of health risks (social security and health insurance) allows marketing priority to be a quality feature of health care. Marketing creates and supports in healthcare organizations the dominant culture of service according to which each activity is geared to the needs of the patient. Marketing focused on quality stimulates the implementation of evidence-based medical care (clinical professional conduct aimed at the best and effective treatment in good faith, open, humane and sympathetic attitude towards patients that respects their rights and preferences);

4. Marketing leads to integration, continuity, integrity and awareness of health care

- Marketing focuses the overall activity of medical institutions on the health state of the patient and patient expected outcomes which require coordination, integration and continuity of health care (patient-centered care). It also stimulates the internal awareness and exchange of medical information (eg. telemedicine, or so-called doctors detail - aimed marketing of pharmaceutical products conducted by representatives of the pharmaceutical companies- which includes free samples and recommendations on use, etc.).

5. Marketing allocates resources and financial results more efficiently

- As marketing directs flows of demand to hospitals that have better services and better services in the health system the principle "money follows the patient" can be implemented. So it rationalizes the allocation of resources including the public ones.. Marketing improves the efficiency of the activities of the medical institutions balancing its capacity and its utilization in line with the cycles of demand. Marketing provides and supports the necessary resources for the provision of health care. The access to medicines, other supplies and advice and etc. is needed when there is a particular need for them (the precise stent should be placed during surgery, injection of adrenaline - when the patient needs in the emergency room, etc.). Maintenance of reserve capacities and stocks depends on the parameters of the demand, the place of the hospital in the health system and its capabilities. The financial benefits of marketing are associated with the increase of the profit. (Theodore Levitt said: "Food is the source not the purpose of life. Profit is the source of business. With no profit business stops").

6. Marketing corrects typical healthcare market characteristics and tolerances

- Marketing reduces price discrimination (making transparent activities, conditions, results and prices). It limits the information asymmetry and risks for the patient (such as providing information to the public and patient communication, education). Providing comparable information marketing "unites / globalizes markets", supports the pressure to standardize services and the "industrialization of services" and stimulates the external control. Marketing is a decision in the direction of overcoming the inherent demand for health care and pharmaceutical products "negative demand" which is associated with reluctance (and with it the mistrust and fears) of the population to use their products and services. Marketing decisions are conducted through information, prevention, education, systems of care close to the patient, etc. events.

7. Marketing stimulates innovation and accelerates technological improvements

- Marketing provides "open feedback channel" that provides information for continuous improvement of products, technologies and services. It accelerates and focuses on clients / patients the process of introducing new products / services, technologies and services.

8. Marketing improves competition in healthcare

- Stephen Hilsted and Eric Berkowitz summarized: "The health industry is highly competitive, highly regulated, under-funded and moving by two major forces - technologies and consumerism. To survive health care providers must compete improving the effectiveness of their marketing "(Berkowitz, Hillestad, 2004). Marketing creates sustainable business relations and partnerships that enhance the sustainability of the processes and the outcomes of the health system. Marketing focused on the needs of patients creates a winning reputation and removes barriers of mistrust and mutual dissatisfaction.

9. Marketing improves staff satisfaction

- Marketing improves public recognition of the role of healthcare which is a particularly important incentive for employees in the health system.

Marketing generates benefits associated with the fundamental problems of the health system such as the adequacy, accessibility and quality of health care, resource efficiency and activities creating a culture of service

focused on the needs of the patient, the "emancipation" of the health market from pursuing selfish interests, stimulating technological progress, raising the social prestige and satisfaction of employees in the system. These benefits are so significant that loaded marketing with exuberance. Obviously they cannot be merely the result of marketing. Some of the benefits are directly related to the use of marketing (research, informing of the public and patients, etc.); others require changes in the organization and management of the health system (regulation and incentive system, structure); third, suggest intervention in a broader social perspective (health culture and the culture of health demands are the products not so much of "informing and educational functions" of health marketing but of the education and family). In all cases however the role of marketing is growing; it becomes central in the management of health care organizations.

Whatever the status of health care organizations they have some common features that *are determinative for health marketing* (Kotler, Clarke, 1987, 12-13):

1. Most health organizations produce *services* not products. Services / health care unlike products, eg. drugs are: intangible, inseparable, variable, perishable, the production and consumption coincide, users actively participate in this process;

2. Healthcare organizations are subjected to *public scrutiny* and increased regulation: they provide publicly funded services and their activities (as well as methods of production, organization, staff and etc.) are defined as particularly valuable in individual and social perspective;

3. The predominant mechanism of financing is the "model of third payer" which increases the control of financing institutions, security and access of patients and reduced price sensitivity of demand;

4. As part of and as players in the national health system medical institutions may be limited in the number of self-making marketing decisions especially those that can position them in the long run. For example: product policy, service level or prices. These solutions can be imposed by the regulatory institutions. Even if a health organization would have sufficient resources and therefore its existence does not depend on the market it could not act in his discretion;

5. The power in health organizations is shared between the two main groups: health administration and clinical staff as opposed to the more authoritarian structure of governance applied in business organizations. Health marketing strategies have to balance the interests of these groups.

HEALTHCARE MARKETING – IS IT THE "NECESSARY EVIL"

Marketing is not always welcomed with an "welcome" and skeptical attitudes to it by health administrators, medical staff, patients and society remain. Health marketing has not "put its head in the sand". The classical and contemporary literature in this area pays attention to the fact of disapproval, rejection and even to the miraculous deficit in healthcare marketing (Kotler, Clarke, 1987; Thomas, 2008). Even before ¼ century F. Kotler and R. Clarke identified six important critical attitudes related to health marketing and representing it as "a necessary evil":

- **Marketing is wasteful**

Marketing spends unproductive resources! Marketing costs are considered normal in the pharmaceutical industry (for maintenance of commercial operations or the development of new drugs) but not in providing health care facilities. If the budget for marketing in pharmaceutical companies is on average 30% of the overall one how much should they in the budgets of hospitals, what is the right proportion? Money for advertising, for brochures for patients, for maintenance of websites and communication systems, for organizing noisy events, printings of logos on folders and forms of organizing free medical examinations and etc. always look too much most often in the eyes of finance officers, accountants and the medical staff. Healthcare organizations have difficulties determining the cost of a particular service and there are no mechanisms to measure the return on investment. To isolate and measure the impact of your marketing costs is virtually impossible which further reinforces the doubts that marketing can do very little to increase demand of services, market shares or financial performance. Chronic shortage of resources reinforces the influence of factors such as lack of marketing experience, discontent patients and pressure of patient organizations. All these reinforce doubts in that marketing gives results and the appropriateness of marketing costs is questioned as a whole. In healthcare money spent on marketing are considered as a rule as an expense not as an investment.

- **Marketing is haunting**

Marketing is like an uninvited guest who visits us from time to time. Most often it enters through two entrances. The first are the marketing researches which addresses sensitive areas related to the way life, attitudes, health status, etc. and personal and confidential information. The second accesses channel through which infiltrates worry presence are the various promotional events. The objective need for information for example to offer certain treatment, to the use of available equipment, etc., can be exceeded. Especially uncomfortably are accepted by consumers promotional activities that attack them in an inappropriate manner.

- **Marketing is manipulative**

Very often the aim is to increase the confidence of the targeted market from which to extract benefits. Promotional and advertising activities are flow channels for manipulative actions (impact on the decision to purchase). Manipulative advertising is a form of unfair competition as it may damage the good name of another participant. The possibility of making errors and mislead the patients is associated with the particular nature of health services which explains the influence of practices as false statements, omissions of performance, highlighting specific features and so on. Legal restrictions, professional considerations, ethical rules, the opportunity to exchange information through social networks, education, non-governmental organizations for protection of patient rights are the main ways and instruments to correct the tendency to use manipulative marketing.

- **Marketing will reduce the quality of health services**

The above is a widespread concern especially among the medical staff which focuses on the possibility of improper and deceptive advertising. The concerns are on the possibility of deviating the attention and the efforts of the medical personnel from performing the basic activities of the treatment. The poor quality of health care is a problem that goes beyond marketing activities.

- **Marketing makes healthcare institutions to compete**

Health care institutions should cooperate and help each other and not in to compete! This attitude stems from the organization of the health system and the requirement for continuity of services provided. Redirecting of patients when a health facility is unable to provide the assistance needed or to use or help from others (consulting specialists, equipment, etc.) is a common practice. In view of the possibility of patients' choice and the means of financing competition is inevitable. It regulates the demand and the capacity of the health institutions and marketing provides preference for competition which is in the patient's name.

- **Marketing creates unnecessary demand for health care**

Effective marketing can contribute to increased demand which is a natural reaction of health care facilities in a competitive environment. Stimulated (excess of) demand for health care is associated with the growth of health care costs and the risk of iatrogenic diseases (as a result of the conducted treatment). Greater financial responsibility / patient involvement in the insurance schemes of payment, search for second opinion, monitoring of hospital admission are typical solutions to this problem.

INSTEAD OF CONCLUSION – A RECIPE

- Use Marketing! This is a warning - marketing is necessary. The benefits of marketing are more than it can cost us. Modern healthcare organizations need marketing regardless of whether we live in calm and favorable times or are in a crisis. The easiest way to lose is to cut spending on marketing and / or the staff involved in that activity;

- Do not leave the marketing to "do it yourself"! Marketing is not the responsibility of the unit for medical statistics, the chief accountant or deputy for economic affairs. They have others, equally important commitments (which determine marketing). To be successful and responsible for the organization's future *marketing must lead the management of the health institution*. The treatment of patients is the business of healthcare organizations;

- Be sure to organize this activity! You should have a people who will be professionally engaged in making marketing (Kotler, Ph., J. Shalowitz, R. Stevens, 10-11). Post to the management unit that is responsible for planning and conducting marketing activities because for their results you are responsible as health managers. The marketing unit / department should have direct access and representation in the senior management of the hospital to provide for and direct their decisions.

LITERATURE

- [1] Berkowitz, E. N. *Essentials of Health Care Marketing*. An Aspen Publications, N.J., 1996
- [2] Berkowitz, E., St. Hillestad. *Health Care Market Strategy. From Planning to Action*. Jones and Bartlett Publ., 2004
- [3] Kotler, Ph., R. Clarke. *Marketing of Health Care Organizations*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1987
- [4] Kotler, Ph., J. Shalowitz, R. Stevens. *Strategic marketing for health care organizations: building a customer-driven health system*. John Wiley & Sons, 2008
- [5] Perreault, W., E. McCarthy. *Basic Marketing. A Global Managerial Approach*. Irwin. McGraw-Hill, 1996
- [6] Thomas, R. *Health Care Marketing*. Health Administration Press, AUPHA, 2008

EMERGENCY AND DISASTER PREPAREDNESS: CORE COMPETENCIES FOR HEALTH

Shaban Saliu, PhD
Maja Timovska, PhD
Kasmir Saliu, MSc

Government of the Republic of Macedonia
Protection and Rescue Directorate

shaban.saliu@dzs.gov.mk, maja.timovska@dzs.gov.mk

Abstract: This paper is not intended to provide an exhaustive reference on the topic of competencies for health sector. Rather it is intended to serve as a tool for professionals and healthcare experts to guide the development of practical and realistic response plans for their institutions in preparation for a real or suspected disaster.

In developing this policy paper, Protection and Rescue Directorate sought to engage the health public through a variety of feedback mechanisms. The main objective of this paper is to initiate all entities especially health sector dealing with disaster preparedness because past experience has confirmed that preparedness is essential for timely and appropriate response and dealing with disasters.

This resulting paper speaks to health professionals who find themselves providing care during an emergency when the usual resources – both human and material – may not be available. Under these conditions, health professionals are often faced with questions and concerns related to the standard of care that can be realistically provided. Fundamental to the system of protection and rescue have Health sector and medical teams of the protection and, rescue from natural disasters and other accidents.

Key words: preparedness, health system, disasters

ПОДГОТОВЕНОСТ ЗА ИТНИ СЛУЧАИ И КАТАСТРОФИ: ОСНОВНИ НАДЛЕЖНОСТИ ЗА ЗДРАВСТВО

д-р Шабан Салиу
д-р Маја Тимовска
м-р Кашмир Салиу

Влада на Република Македонија
Дирекција за заштита и спасување

shaban.saliu@dzs.gov.mk maja.timovska@dzs.gov.mk

Резиме: Овој труд не е наменет да обезбеди исцрпна референца на тема надлежности на здравствениот сектор. Наместо тоа, има за цел да послужи како алатка за професионалци и здравствени експерти и водич за развој на практични и реални планови за заштита и спасување на своите институции во рамките на подготовките за вистински или очекувани катастрофа.

Во развојот на документот, Дирекцијата за заштита и спасување се обиде да го вклучи здравјето на јавноста преку различни механизми за повратни информации. Главната цел на овој труд е да се иницираат сите субјекти особено здравствениот сектор за справување во случај на катастрофа, бидејќи досегашното искуство потврди дека подготовеност е од суштинско значење за навремена и соодветна реакција и справување со катастрофи.

Како резултат на тоа се во овој труд се зборува за улогата на здравствените работници кои се наоѓаат во ситуација за обезбедување грижа за време на итен случај во вонредни состојби, кога вообичаено ресурсите - човечки и материјални – се недостапни или недоволни. Под овие услови, здравствените работници често се соочени со прашања и проблеми поврзани со стандардите на нега кои реално може да се предвидени. Фундаментално значење за системот за заштитата и спасувањето има здравствениот сектор и припадниците на медицинските тимови за брза интервенција. Нивната поготвеност ги намалуваат последиците и средствата потребни за одговор и закрепнување, во тој контекст, а со цел да се насочат активностите за подобрување на ефикасноста на единствениот систем за заштита и спасување.

Клучни зборови: подготовеност, здравствен систем, катастрофи

Вовед

Природните непогоди, ризиците и опасностите од современите технологии и глобалните климатски промени, сè почесто предизвикуваат големи последици по луѓето и животната средина, зафаќајќи простори на повеќе држави, па и континенти. Следствено на тоа, во справувањето со последиците од нив, државите станаа меѓусебно зависни за преземање на заеднички координиран одговор. Од тие причини државите во светот се определија за нов пристап во заштитата и спасувањето, во кој партнерството за градење на посигурен свет базиран на заеднички интерес и споделувањето на одговорноста кон спасување на човечки животи, преку трансфер на технологија и размена на информации и заеднички пристап во активностите на превенција и намалувањето на последиците е приоритет на секоја влада.

Здравството како потсистем на глобалниот општествен систем, за да оди во чекор со него, мора да ги следи неговите промени и да врши адекватни промени. Така што новото време бара нова стратегија и организација на здравствениот процес, особено од аспект на потребите на XXI век

Современите општествено – политички, економски и други промени во нашето животно опкружување со сета своја актуелност ги наметнуваат прашањата за тоа што треба да се промени во сферата на здравството и како да се направат тие промени за да може истиот да се стави во функција на новите општествени барања и, уште повеќе, тоа да стане фактор на вкупниот општествен развиток.

Значајна компонента за безбедноста на здравствениот систем е степенот на подготвеност да се справат со ефектите на настанатата вонредна ситуација, односно степенот на нивната истренираност за ефективна заштита од примарни и секундарни ризици.

Здравствените објекти треба и мораат да бидат подготвени да се потпрат врз сопствените можности за соодветен одговор во вонредната ситуација, дефинирани врз основа на очекуван настан и реакција на персоналот.

Нормативно правна рамка за справување со природни непогоди и други несреќи

Со утврдувањето на постоечкиот степен на загрозеност на здравствените објекти, се согледа потреба за намалување на потенцијалните ризици и зголемување на степенот на оперативна и психолошка подготвеност на персоналот за реакција во вонредни ситуации предизвикани од силното дејство на природните непогоди и други несреќи.

Во Национална стратегија за заштита и спасување за периодот од 2014 до 2018 година јасно се укажува на тоа да системот за заштита и спасување е поврзан процес на последователни и меѓусебно поврзани активности и тоа: превенција, намалување на последиците, подготвеност, одговор и закрепнување, кои се соодветно обработени и застапени во сите сегменти и фази на планирање и одговор на локално, национално, регионално и меѓународно ниво. За петгодишниот период за кој се носи Националната стратегија за заштита и спасување приоритет ќе биде подигање на свеста и зголемување на одговорноста на органите на државната управа, единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, установи и служби, трговските друштва, како и на секој граѓанин на Република Македонија, за исполнувањето на законските обврски за планирање, подготвување и спроведување на мерките за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи. Особено значење за системот за заштита и спасување има здравствениот систем од таму во Законот за заштита и спасување е издвоена посебна мерка *Прва медицинска помош*. Во оваа мерка потребно е посебно да се обработуваат спасувањето и давањето на прва медицинска помош на повредени лица, и тоа:

- на отворен простор,
- во објекти (станбени згради, тунели, рударски јами, индустриски објекти и слично) и
- во простор и објекти кои се контаминирани со РХБ агенси.

Поаѓајќи од одредбите во член 19 на Законот за заштита и спасување јасно се нагласува важноста од подготвеност и планирање со самото тоа што заради организирано спроведување на заштитата и спасувањето, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи. Исто така во член 48 се зборува за *оспособување и подготвување за самозаштита* граѓаните на Републиката имаат право и должност да се оспособуваат и подготвуваат за лична и заемна заштита, како и да спроведуваат пропишани мерки за заштита и спасување. Должноста на граѓаните за оспособување се остварува преку организирани форми на оспособување.

Прва медицинска помош опфаќа преземање на мерки и активности за укажување на прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето – заболувањето, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до најблиските здравствени установи. Согласно *Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување - прва медицинска помош*

„Службен весник на РМ”, бр. 101/10. Со оваа уредба се уредува спроведувањето на првата медицинска помош која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување. Планирањето и подготвувањето на активностите за спроведување на прва медицинска помош се врши од страна на органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, установи, служби и трговските друштва.

Било да станува збор за природни непогоди или други несреќи, првата медицинска помош е неизбежен дел при справување со катастрофите, а ја спроведуваат различни субјекти кои низ координирани активности и взаемна работа доаѓаат до подобар квантитативен и квалитативен учинок. Тимовите за прва медицинска помош при Дирекцијата за заштита и спасување имаат улога и на санитарско обезбедување при било кое ангажирање на силите за заштита и спасување.⁶³

Пружање на прва медицинска помош на повредено или моментално заболено лице опфаќа низа активности кои имаат заедничка цел – спасување на живот, спречување на настанување на трајни последици и/или да се скрати времето на лечење и опоравување. Остварувањето на целта е поуспешно, доколку сите оние субјекти кои заеднички делуваат во пружање на помошта, делуваат поврзано. Постапките во пружање на помош се т.н. алки во ланецот на спасување, а тука се подразбираат:

- превземање на неодојни мерки и активности за спасување на живот,
- повикување на помош,
- прва помош,
- интервенција на итните медицински служби, тријажа и транспорт,
- болничко згрижување.

Секој ланец е силен онолку колку е силна неговата најслаба алка.

Планирањето на првата медицинска помош опфаќа проценување на можните загрозувања на животот и здравјето на луѓето, утврдување на потребна организација за спроведување на првата медицинска помош и пропишување на стандардна оперативна процедура за спроведување на првата медицинска помош. Планирањето на првата медицинска помош се остварува во рамките на интегралното планирање (развојно и оперативно) за заштита и спасување како посебен документ во плановите.⁶⁴

Во плановите за заштита и спасување се утврдува потребната организација за спроведување на првата медицинска помош. Така што посебно се определуваат задачите, улогите, функциите и надлежностите на задолжените субјекти кои ќе учествуваат во спроведувањето на првата медицинска помош, местата за собирање на повредените и заболените, тријажните пунктови, патиштата и начините на извршување на транспортот до најблиските здравствени установи и здравствените објекти во кои ќе се прифаќаат лицата на кои им е утврдена потреба од медицинска помош.

Согласно членот 7 од уредбата Подготвувањето на активностите за спроведување на првата медицинска помош опфаќа организациски и оперативни мерки и постапки со кои се обезбедуваат потребни предуслови за спроведување на планираните активности за спроведување на првата медицинска помош. За реализација на активностите задолжените субјекти кои ја спроведуваат првата медицинска помош во рамките на развојното и оперативно планирање посебно предвидуваат:

- персонално пополнување на силите за заштита и спасување;
- едукација, обука и вежби;
- обезбедување на материјални ресурси за потребите на првата медицинска помош;
- проверка и сервисирање на обезбедените материјални ресурси и
- склучување на потребни договори за извршување на одредени задачи и активности.

Во рамките на активностите задолжените субјекти за заштита и спасување ги обезбедуваат потребните персонални и материјални ресурси за функционирање на воспоставената организација, спроведуваат едукација, обука и вежби со персоналот на задолжените субјекти и силите за заштита и спасување, ги одржуваат и сервисираат материјалните средства наменети за прва медицинска помош и ги склучуваат потребните договори утврдени со Законот за заштита и спасување. Кога надлежен орган ќе утврди и извести за постоење на можност за настанување на *потенцијална опасност*, надлежните и одговорните лица во задолжените субјекти ја зголемуваат готовноста за спроведување на првата медицинска помош. Во рамките на активностите од страна на Дирекцијата за заштита и спасување се активираат надлежните и одговорни лица за спроведување на прва медицинска помош и ги задолжува да преземат организациски, стручни, безбедносни и други мерки заради зголемување на подготвеноста за извршување на задачите во споредувањето на првата медицинска помош. *За време на траење на*

⁶³ Стандардна оперативна процедура за спроведување на мерката прва медицинска помош, 2010

⁶⁴ Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување - прва медицинска помош „Службен весник на РМ”, бр. 101/10

опасноста, задолжените субјекти за спроведување на прва медицинска помош ги спроведуваат следните активности и мерки:

- ги насочуваат и координираат самозащитните активности;
- учествуваат во спроведувањето на првата медицинска помош со силите за заштита и спасување и
- раководат и ги координираат активностите во спроведување на првата медицинска помош.

Заклучок

Вложувањето во превенцијата и подготвеноста, повеќекратно ги намалуваат последиците и средствата потребни за одговор и закрепнување.

Во тој контекст, а со цел да се насочат активностите за подобрување на ефикасноста на единствениот систем за заштита и спасување. Истакнувајќи ја важноста на заштитата и спасувањето во одржувањето на здрав и стабилен живот од особено значење е подготвеноста на здравствениот систем, т.е. едукацијата и оспособувањето на кадарот за избегнување и значително намалување на последиците од природните непогоди и од другите видови несреќи. Од тие причини обученоста, добрата организираност и дисциплинираноста во извршувањето на задачите се основен услов за намалување и брзо отстранување на последиците.

Со оглед на тоа што *катастрофите не познаваат граници* сите држави, а со тоа и Република Македонија, треба да влијат во новиот пристап кон партнерство за градење посигурен свет, базиран на заеднички интерес, и треба да ја споделат одговорноста за спасување човечки животи.

Користена литература

- [1] Закон за заштита и спасување „Службен весник на РМ., бр. 93/12
- [2] Процена на загрозеност на Република Македонија од природни непогоди и други несреќи , „Службен весник на РМ., бр. 117/07
- [3] *National strategy for protection and rescue for the period 2014-201 8*“The Official Gazette of RM” No. 06/14
- [4] *Protection and rescue Low, Consolidated version*“ The Official Gazette of the Republic of Macedonia” No. 93/12
- [5] Единствена методологија за процена на штети од елементарни непогоди „Сл весник на РМ’’ бр. 75/01
- [6] Методологија за содржината и начинот на проценување на опасностите и планирање на заштитата и спасувањето,
- [7] Републички план за заштита и спасување
- [8] Стандардна оперативна процедура за спроведување на мерката прва медицинска помош, 2010

СОВРЕМЕНИ ОРГАНИЗАЦИСКИ ТЕОРИИ ЗА ЗДРАВИ ОРГАНИЗАЦИИ

д-р Владо Велкоски

vlado.velkoski@mit.edu.mk

Факултет за менаџмент, МИТ Универзитет Скопје

Апстракт: Во овој текст ќе се постават нови поглавја и идеи, како и синтеза на многу нови размислувања во однос на современите здрави организациски теории. Воедно, овие нови тенденции во здравите организациски теории ќе бидат ставени во контекст на современите трендови на дизајнирањето на структурата на организациите кои претежно егзистираат на структурата на организациите, односно на отворениот (глобалниот) светски пазар.

Глобалното опкружување датира промени од 1980-те години до денес и истите водат кон развој на високо конкурентска **глобална економија** во која настаните се непредвидливи и многу брзо се менуваат. Тие ги присилуваат менаџерите да размислуваат како да ја дизајнираат организациската структура во својата организација за да може таа брзо да се прилагодува и да опстане во светот на бизнисот.

Во денешни услови ни една организација не може да се изолира од глобалните трендови на светскиот бизнис и неговото влијание. Компаниите во ново индустријализираните земји како што се Кина, Јужна Кореа, Тајван и Западноевропските земји, произведуваат висококвалитетни производи со ниски трошоци и брзо се движат кон повисоките нивоа на производство, како што се автомобилската индустрија и високо-технолошките електронски и телекомуникациски производи. Од друга страна моќните трговски блокови НАФТА (North American Free Trade Association), АСЕАН (Association of South East Asian Nations) и Европската Унија продолжуваат да ја „пре“дизајнираат светската економија.

Многу е веројатно дека во годините што доаѓаат ќе бидеме сведоци на промената на моќта, влијанијата и контролата во меѓународниот глобален бизнис.

Клучни зборови: организација, економија, бизнис, современи...

1. ВОВЕД: ТЕОРИИ ЗА СОВРЕМЕНИТЕ ТРЕНДОВИ НА ЗДРАВАТА ОРГАНИЗАЦИЈАТА

Во глобалното опкружување пред наши очи се случуваат драматични реструктурирања на традиционалните дејности во економиите на сите земји преку контролирани откупи, спојувања и бизнис-поделби. Овие форми настојуваат да постигнат поголема ефективност во конкурентното турбулентно меѓународно опкружување. Дејностите со висок раст, како што се информациите и био - технологиите ја поттикнуваат новата индустриска револуција. Луѓето кои се чувствувале безбедно работејќи во производна компанија сфаќаат дека стабилноста, односно сигурноста во новиот светски поредок - глобалното опкружување е многу мала, односно незначајна.

Во поново време постојат голем број начини како организациите се борат да останат во реалност на зголемената глобална конкурентност. Имено, организацијата треба да биде така дизајнирана за да покаже карактеристики кои во светот на бизнисот ќе ја прават надмоќна над конкуренцијата. Достигнувањето на тие карактеристики се поврзува со одење напред, на патот кон организациско совршенство. Тие карактеристики се поделени во 4 категории:

1. Стратегиска ориентација;
2. Врвен менаџмент;
3. Организациски дизајн;
4. Организациска култура.

Во основа, можеби денес најважно во современите глобални текови е да се посветува вниманието на стратегиската ориентација. Врз основа на истражувањата на корпоративното однесување утврдено е дека организацијата треба да има јасна стратегиска ориентација со 4 важни елементи:

1. Да се биде блиску до потрошувачите;
2. Да се обезбедува брз одговор;
3. Да се има јасен бизнис фокус и цели;
4. Да се поставуваат јасни интерорганизациските односи.

Денес, нема сомнение дека патот кон глобалното совршенство е организацијата да ја води само *менаџментот*, односно *врвниот менаџмент*, кој има знаење, моќ и мудрост, кои се граничат со совршенство.

Таквите менаџери, односно лидери на вработените им влеваат чувство дека се на прав пат и дека ќе ја постигнат високо поставената заедничка организациска цел. Тие знаат да ги мотивираат вработените,

да издржат на патот на промените во технологијата, производите, културата или менаџерските пресврти. Во успешните организации, менаџерите и вработените се ориентираат кон промени и учење, односно кон организациско учење. Тие се ориентирани кон акција. Имено, тие не зборуваат дека ги решиле проблемите сè додека не донесат одлука или создадат решение. Во исто време, менаџерите практикуваат методологија на одлучување која ги опфаќа донесувањето на сите одлуки (големи и мали) и која ја одржува целокупната организација во *позитив* во живот. Онаму, каде што организациите тежнеат кон совршенство, *врвниот менаџмент* го гледа знаењето како клучно организациско средство. Така се поттикнува делењето и размената на знаењето низ структурата на целата организација. Имено, денес, врвниот менаџмент, односно врвните менаџери целосно се посветени на создавање ново знаење.

2. ОРГАНИЗАЦИИ КОИ УЧАТ

Менаџментот може да се фокусира на неколку типа на организациски промени во рамките на организацијата за да се постигнат стратешките цели. Една од нив е и организацијата која учи. Денес, намалувањето на бариерите внатре и меѓу организациите може да се врши само преку размена на знаење и континуирано учење. Ако се креира култура на учење и самообучување, како и размена на знаење внатре во организациите, се создава модел на т.н. организација која учи. Начинот на воведување на вакви културни промени е познат како организационен развој. Всушност, менаџментот така се развива во текот на последните неколку децении од минатиот век како посебно поле од бихевиористичка наука во контекст на истражувањата на организациската ефективност.

Денес, концептот е развиен и проширен и ги опфаќа промените на луѓето и групите кон културата, на организацијата која учи, во сложена и турбулентна околина. Имено, организациониот развој користи знаења, односно техники од бихевиористичката наука за создавање на околина за учење преку зголемена доверба, отворено соочување со проблемите, моќ и партиципација на вработените, размена на знаењето и информациите, дизајн на работа, соработка помеѓу групите и целосна употреба на човековите ресурси и потенцијал.

Пропорциите на организациското учење претпоставуваат дека организациите, слично како луѓето, имаат меморија и можат да учат. Иако организациите се сочинети од луѓе кои размислуваат и учат, организациската меморија и учење (знаење) се повеќе едноставен збир на индивидуална меморија и учење (знаење) на поединците во нивната структура. Оваа меморија е складирана во различни норми, форми и начини, вклучувајќи ги тука документите, политиките, процедурите, извештаите, производите, базите на податоци и најважното – условите на вработените во организациите, нешто што се нарекува човечки капитал (ресурс). Така, луѓето во своите умови поседуваат големи количества знаење, меѓутоа тоа најчесто се потценува од најголемиот број менаџери. Ова станува очигледно кога организациите отпуштаат вработени кои поседуваат клучни знаења, релевантни за организацијата.

Научниците и авторите ги истражувале елементите на организациското учење, а ние ги прикажуваме преку 5 карактеристики на организациите, и тоа:

1. Организацијата која учи, развива системски пристапи кон решавањето проблеми, развива разбирање за она што е изводливо и она што не е изводливо во организацијата.
Учи од своето искуство и учи од позитивните искуства на другите.
2. Во организацијата кој учи луѓето мораат да и надминат менталните модели од минатото кои го предизвикуваат т.н. погонско слепило.
Луѓето мораат да создадат нови навики, да се обидуваат да прават нови работи и да експериментираат.
3. Луѓето во организацијата која учи мора да развијат начини за управување со самите себе си, вклучувајќи тука развивање на вештини за отвореност кон останатите.
Комуникацијата има клучно знаење за учењето.
4. Денес комуникацијата има критичкото значење и за брзо и ефективно пренесување и распространување на новото знаење низ организацијата. Знаењето, информациите и вештините не треба да бидат затворени и скриени од останатите членови на организацијата.
5. Организацијата која учи треба да го употребува процесот на учење и трансфер на знаење и информации за развој и остварување на заедничка визија.

3. ПАТ КОН СОВРЕМЕНА ОРГАНИЗАЦИЈА

Денес, во глобалната конкуренција и опкружување, постојат голем број начини на кои организациите се борат да опстанат во реалноста на зголемена конкуренција. Организацијата треба да биде така дизајнирана за да покажува карактеристики кои во светот на бизнисот ќе ја прават надмоќна над конкуренцијата. Достигнувањето на тие карактеристики се потврдува и поврзува со одењето напред,

на патот кон организациското совршенство. Организациите мора многу сериозно да го сфатат предупредувањето да размислуваат глобално или ќе се соочат со заостанување или пропаѓање.

Со максимална брзина се бришат разликите помеѓу странските и домашните компании, а светот се повеќе станува еден глобален пазар. Глобалната трговија се зголеми повеќе од 4 пати изминатите неколку децении. Глобалната околина претставува огромен потенцијален пазар, но и објективна глобална замена за сите организации кои не можат да ја разберат и опстанат. Експанзијата кон интернационалниот пазар поставува сосема други, поинакви мерила, во споредба со доделување на локалните и националните пазари. Преодот од домашното кон интернационалното ниво се остварува преку фази на развој, слично како животниот циклус на сите живи битија како и на организацијата. Научниците тврдат дека во теоријата на организацијата идентификувани се 4 нивоа на раст и развој низ кои мора да помине организацијата при вклучување во глобалниот бизнис.

1. Домашно ниво;
2. Интернационално ниво;
3. Мултинационално ниво;
4. Глобално ниво.

На домашно ниво организацијата е ориентирана кон домашниот пазар, но менаџерите се свесни за глобалното окружување и прават почетни чекори за вклучување на странски пазари. Најголемиот дел од продажбата се остварува на домашниот пазар. Дизајнирањето на структурата на организацијата е типично прилагодена на националните потреби на пазарот.

На полето на интернационалното ниво организациите сериозно се вклучуваат во извозот и почнуваат да размислуваат мултидомашно. Мултидомашното однесување значи дека организацијата има стратегија за делување во секоја земја, независно од другите земји. Имено, во секоја земја во која извезува, организацијата треба да обезбеди посебни конкурентски предности, кои се различни во споредба со другите земји. Така, ова ниво на меѓународниот сектор го заменува извозниот сектор и се вработуваат специјалисти за продажба, услуги и складирање во странство. Како потенцијални пазари се спомнуваат земјите од исток и западните свет кои се групирани во повеќе сфери.

На глобалното ниво карактеристика е дека организациите ги преминуваат границите на економиите на поединични земји. Тие на ова ниво се однесуваат трансцентрално. Бизнисот не е збир од дејства и дејности што се извршуваат независно во секоја одделна земја, туку целина во која деловите (оперативните компании) се меѓусебно исповрзани и испреплетени со голем број врски и влијанија. Она што се случува во еден дел во некоја земја се одразува на однесувањето на другите делови во други земји. Вистинските глобални организации повеќе не размислуваат за себе како да имаат седишта или да потекнуваат од една земја, и навистина се нарекуваат, организации *без дом*.

Ова претставува нова еволуција во делувањето на организациите во глобалната економија. Глобалните организации негуваат посебен стил на работење и делување. За нив целиот свет е пазар. Организациската структура на ова ниво на развој може да биде екстремно сложена и често се развива во интернационална матрица на транснационален модел, односно дизајн за глобалното делување. Денес, современите тенденции во дизајнирањето и редизајнирањето на структурата на организацијата посебно се обрнува внимание на т.н. глобални тимови и стратешки сојузи. Стратешките сојузи се можеби наједноставниот начин за вклучување на организацијата во интернационалниот бизнис. Најзначајни видови сојузи се:

- Користење лиценци;
- Спонзорства;
- Партнерства.

Глобалната околина и сложената деловна реалност ги тера организациите постојано да изнаоѓаат нови начини за да го прошират присуството на своите производи на интернационалните пазари. Еден од тие, релативно понови начини е и создавањето на глобални работни тимови. Тие уште се нарекуваат и транснационални тимови, затоа што во својата структура имаат мултинационални членови чии активности поврзуваат повеќе земји или континенти. Транснационалните тимови или глобалните работни тимови се користат на различни начини. Некои тимови им помагаат на организациите да постигнат глобална ефикасност развивајќи регионални и светски предности со трошоците, стандардизираниот дизајн и операциите. Други глобални тимови или помагачи за организациите да бидат локално поразвиени, задоволувајќи ги потребите на повеќе регионални пазари, различните навики на потрошувачите, како и политики и законски системи. Третата значајна примена на глобалните тимови е во развивањето на процесот на постојано учење и прилагодливост на организациите на глобално ниво. Работните тимови кои работат на глобално ниво, покрај позитивните, покажуваат и негативни проблеми во своето функционирање. Лидерите и членовите на тимовите мораат да научат да се прилагодуваат на меѓусебните културни вредности и искуства да работат во однос на тимот, најчесто во услови на брзи промени.

Зголемувањето на ефективностa на глобалните тимови претпоставува заемно разбирање во 4 критични области: цели; односи; информации; работни процеси. Употребата на глобалните работни тимови и потребата од нив се повеќе расте. Тимовите кои успешно употребуваат мултикултурни искуства и интереси, создаваат специфични тимови и тимска култура која е фокусирана на остварување на организациските глобални цели. Поради тоа може значително да ја зголемат глобалната конкурентност на организацијата. Всушност структурата треба да биде прилагодена на ситуацијата во која се наоѓа организацијата преку обезбедување на деловни информации за менаџерските процеси, додека тие ги фокусираат вработените на специфични функции, производи или географски региони. Имено, организацискиот дизајн и организациите кои учат во контекст на интернационалната структура, произведуваат слична логика со тоа што акцентот го ставаат на глобалните - наспроти локалните стратегиски можности. Така, глобалната регионална структура во контекст на современа организација има организациони единици (сектори) кои покриваат одделни региони во светот, т.е. тие се директно поврзани со извршниот менаџмент на кого му поднесуваат извештаи за своето работење. Секој регионален сектор е одговорен за извршувањето и контролата врз сите функционални активности во својата географска област.

4. ПРОМЕНА И ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА СОВРЕМЕНИОТ МЕНАЏМЕНТ

Во последните децении од минатиот век, па до денес, во голем број познати организации во светот, се експериментира со идејата за создавање современ менаџмент и за тимови од врвни менаџери. Денес, се верува дека од светот на врвниот менаџмент сè зависи од развојот на организациската способност за истражување на стратегиските можности и создавањето на можни крупни ревитализации. Така, тимот обезбедува збир на способности и вештини кои се потребни за справување со сложените ситуации во организацијата. Имено, се смета дека составот на тимовите од врвни менаџери е важен за организацискиот успех. Така, големината, разновидноста, ставовите и вештините на тимот влијаат на моделите на комуникација и соработка со целата организациска структура.

Во сложено опкружување, еден лидер не може да ги заврши сите работи. Ефективен тим има подобри можности за идентификација и имплементација на успешна стратегија, односно за обезбедување на прецизна стратегија базирана на овластување на опкружувањето и за развој на интерна способност базирана на овластувањата на вработените и поделба на идеите. Без способност и ефективен тим од врвни менаџери, организацијата не може лесно да се прилагоди во променливата околина.

Од бројните истражувања е произлезено едно важно сознание дека периодичните промени во современиот менаџмент претставуваат форма на организациска прилагодливост. Во организациите кои се карактеризираат со турбулентни опкружувања, замената на менаџерските кадри е сè поголема. Таквите организации сè потешко се управуваат и почесто е потребна нова енергија и виталност. Во ерата на новите настани и предизвици, промените на врвното раководство е дел од најзначајните фундаменти за кои организацијата се бори. Изборот за нов извршен директор може да значи внесување одредени вештини и специјализација, или обратно. Историски гледано, се менува типот на луѓето што биле на врвните позиции и што ја контролирале организацијата како што се менувало тежиштето на активностите. На почетокот од развојот на индустриската организација, компаниите биле контролирани од луѓе кои потекнувале од производството. Во шеесеттите и седумдесеттите години од минатиот век, луѓето од продажба и маркетинг биле сè повеќе избирани за извршни директори. Така, на крајот од минатиот век, финансиерите ја презеле доминацијата во менаџментот. Денес, организациите првенствено бараат врвни менаџери кои веќе биле лидери за промени или имаат изразена склоност кон промени. Организациите во променливо опкружување имаат потреба од врвни менаџери кои можат да ги разместат работите и да ѝ овозможат на организацијата да оди напред, да учи и да се самонаградува.

5. ЗАКЛУЧОК

Сама од себе промената на менаџментот во современиот менаџмент нè води кон подобрување на перформансите освен ако новиот менаџмент е исклучително компетентен.

Доколку новите менаџери имаат претходно искуство и оствариле подобрување во други компании, тогаш може да се очекува промени. Доколку промените се вршат многу често и со менаџери кои не се подобри од претходните, организацијата може да влезе во длабока криза, дури и да пропадне. Во спротивно, покажаните резултати во водењето на организацијата им даваат легитимитет и доверба. Иако честите промени носат ризик, тимовите со слаби резултати ќе бидат отпуштени. Промената на некој член од тимот треба да покаже дека тимот се труди да се подобри. Терминот „ритуална жртва“ особено како промена сигнализира дека се прават напори за подобрување на резултатите на тимот. Всушност, научните истражувања утврдиле емпириски дека промените од врвниот менаџмент влијаат од 20 - 40% врз менувањето на организациските резултати воопшто.

6. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Ажидес И., „Управување со корпоративни животни циклуси,, МАНУ-Скопје, М-6 Едукативен Центар-Скопје, Скопје 2010
2. Велкоски В., Кочоска М., „Менаџирање со промените и однесувањето во организациите,, Скопје 2011
3. Ѓорѓијовски Б., Бојациоски Д., „Теорија на организација,, Економски факултет, Скопје 2003
4. Јаничиевиќ Н., „Организациско понашање,, Дата Статус, Београд, 2008
5. Кралев Т., „Основи на менаџментот,, Центар за интернационален менаџмент, Скопје 1996
6. Петковски К., „Водството и ефективната комуникација,, Киро Дандаро-Битола 2000
7. Смилевски Ц., „Предизвикот и Мајсторството на организациските промени,, Детра центар, Скопје 2000
8. Тунева М., Петреска-Камењарова Е., „Медиумите, граѓаните и интеркултурните комуникации: Висока школа за новинарство и за односи со јавноста,, 2010
9. Шуклев Б., „Менаџмент,, Економски факултет-Скопје, 2004
10. Adizes I., Corporate Lifecycles: How and Why corporations Grow and Die and What to Do About It., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1988
11. Cyert M.R., March G.J., “A behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1963
12. Daft L. R., “Organization Theory and Design”, South-Western Publishing, 2001
13. J. Steven Ott, “The Organizational Culture Perspective”, Pacific Grove, Calif., Brooks/Cole Pub., 1989
14. Kulic Z., “Upravljanje ljudskim resursama sa organizaciono ponasanje”, Megatrend Univerzitet, Beograd, 2003
15. Laggard J. & Bindslev M., “Organizational Theory”, Ventus Publishing ApS, 2006
16. Martin J., “Cultures in Organizations: Three Perspectives, New York, Oxford University Press, 1992
17. Ramon J. Aldag, Timothy M. Stearns: “Management”, South-Western Publishing Co., Cincinnati, Ohio, 1987
18. Zawacki A. R., “Organization Development and Transformation: Managing Effective Change, Burr Ridge, Irwin, McGraw-Hill, 2000
19. Стаменковски А. ”Деловно комуницирање” Евроипски Универзитет – Р. Македонија Скопје 2006
20. Петковски К, Јаневска В, коцева С, Спосовски Л. ”Проектен менаџмент” Скопје 2005

HEALTH AND LEARNING ORGANISATIONS

Suzana Pavlović PhD, Marko Vojvodić PhD

Abstract: Knowledge and ability of human population to learn represent an important renewable resource development. The success of the transition and reform process is directly determined by the ability of different organizational forms and structures to gain knowledge and learn. The learning organizations represents the subjects that creates and uses knowledge for mental, cognitive and behavioral changes, in order to improve the position and increase competence.

Healthcare of countries in transition represents a system of organizations that is characterized a steady growth of engaged resources. By managing these organizations, management gets a task to limit cost growth, and at the same time provide better healthcare the population. The new quality of the management processes in health care organizations expands from organizational knowledge and becomes a process of forming and development of a learning organization. The overall objective of this study is to determine cognitive-theoretical basis in terms of characteristics and limitations of learning organizations in the areas of health.

Keywords: health, learning organization, knowledge, resources

ZDRAVSTVO I ORGANIZACIJE KOJA UČE

Suzana Pavlović PhD, Marko Vojvodić PhD

VISAN – Visoka zdravstveno sanitarna škola strukovnih studija, Beograd, Srbija, nevena@volny.cz

Rezime: Znanje i sposobnost ljudske populacije da uči predstavljaju značajan obnovljivi razvojni resurs. Uspех tranzicionih i reformskih procesa direktno je uslovljen sposobnošću raznih organizacionih oblika i struktura da stiču znanja i uče. Organizacije koja uče predstavljaju subjekte koji kreiraju i koriste znanje u cilju mentalnih, kognitivnih i bihevioralnih promena, a sve radi poboljšanja položaja i povećanja kompetencija.

Zdravstvo zemalja u tranziciji predstavlja sistem organizacija koji karakteriše stalni rast angažovanih sredstava. Upravljaajući ovim organizacijama, menadžment dobija zadatak da ograniči rast troškova a da u isto vreme obezbedi kvalitetniju zdravstvenu zaštitu stanovništva. Novi kvalitet procesa upravljanja u zdravstvenim organizacijama proširuje se sa organizacionog znanja i postaje proces formiranja i razvoja organizacije koja uči. Opšti cilj ovog rada je utvrđivanje saznanjno-teorijskih osnova u vidu karakteristika i ograničenja organizacija koje uče u oblasti zdravstva.

Ključne reči: zdravstvo, organizacija koja uči, znanje, resursi

Uvod

Zdravstvo u XXI veku predstavlja integrativnu delatnost od koje se očekuje da obezbedi zdraviji i humaniji nivo očuvanja i unapređenja sve većeg broja stanovnika. Zdravstvo će u narednim decenijama biti izloženo zahtevima za sve obimnijim angažovanim sredstvima, kako u pogledu učeća u budžetima, tako i u pogledu angažovane radne snage. U isto vreme, treba obezbediti preko potrebnu ravnotežu između sve brojnije i sve starije populacije, koja ima potrebe u ovoj oblasti i sve složenijim i skupljim procedurama zaštite i unapređenja zdravlja. U ovakvim uslovima, zdravstveni menadžment se fokusira na područja upravljanja kvalitetom i kreiranju organizacija koje uče.

Zdravstvo je specifična delatnost u društvu koja se sastoji u nizu povezanih organizacionih celina, na više različitih nivoa sa zadatkom zaštite i unapređenja ljudskog zdravlja. Zdravstvo je specifično i zbog toga što se odnosi u njemu u velikoj meri zasnivaju na poverenju. Pacijenti ne moraju da znaju i razumeju mnoštvo dijagnostičkih procedura ili prepisanih terapija, ali je pretpostavka da pacijenti, koji svoje zdravlje i život stavljaju u ruke lekaru, moraju imati sposobnost da tom lekaru ili zdravstvenom radniku veruju.⁶⁵ Kako se ne bi narušila ta u osnovi iracionalna suština odnosa pacijent – zdravstveni radnik, još je viši nivo zahteva od celokupnog zdravstvenog sistema i njegovih institucija da se neprestano razvijaju i uče.

U situaciji kada teškoće tranzicionih procesa ne dozvoljavaju potrebni nivo povećanja sredstava za zdravstvo, ova delatnost upućena je da iskoristi i upotrebi svoje najvrednije i u isto vreme nepresušne resurse, a to su humani resursi. Da bi se ovi resursi stavili u funkciju, potrebno je uspostavljanje takvih organizacionih oblika i

⁶⁵ Gladskij I., Koldova Z., *Propedeutika socijalniho lekarstvi*. Olomouc, 1995.

procesa koji će moći da odgovore zahtevima dinamičkih sistema sa mnoštvom imputa. Organizacija⁶⁶ koja uči predstavlja jedan od ovakvih oblika, ali i proces koji može da obezbedi optimalni odnos između realnih potreba korisnika i sposobnosti samog zdravstvenog sistema da ispunjava određene ciljeve.

Organizacija koja uči

Znanje čini skup činjenica, informacija i veština stečenih obrazovanjem ili iskustvom, sa ciljem teorijskog ili praktičnog razumevanja i rešavanja problema.⁶⁷ Znanje nastaje složenim dinamičkim interakcijama između pojedinca, grupe i organizacije. U savremenim uslovima količina znanja se u svim oblastima naglo umnožava i usložnjava. Ovladavanje znanjima, kako od strane pojedinaca, tako i u organizacijama, postaje imperativne organizacije. Znanje postaje nezamenljiva i najvrednija imovina neophodna u svim sferama odlučivanja. Organizacija osvaja prednost u konkurenciji sa drugima u meri u kojoj je ovladala sposobnošću kreiranja i korišćenja znanja. Tako znanje dobija stratešku ulogu u savremenim organizacijama. Organizacija koja uči zasniva se na više disciplina⁶⁸ kao što su: sistemski pristup, razvoj kompetencija, dinamička šema mišljenja, kolektivna vizija i timsko učenje.

Sistemski pristup u zdravstvenim organizacijama predstavlja polazni korak ka uspostavljanju željene organizacije koja uči. Da bi se objasnio ovakav pristup, u zdravstvenom menadžmentu se najčešće razmatraju razne tipologije, a naročito podela na primarni, sekundarni i tercijarni sektor. Teoretičari menadžmenta u zdravstvu ističu ovu tipologiju prvenstveno zbog nastojanja da se izvrši sistematizacija i specijalizacija usluga i procedura,⁶⁹ Osnovni cilj ovog pristupa je da se u isto vreme obezbedi zadovoljavanje potreba stanovništva u oblasti zdravlja uz osiguranje ekonomičnosti korišćenja materijalnih i humanih resursa.

U nastojanju da operacionalizuje sistemski pristup, teoretičari menadžmenta u zdravstvu razmatraju niz njegovih karakteristika. Najpre, ističe se da su elementi i problemi zdravstva prostorno, vremenski i kompenzaciono povezani. Naročito se naglašava "povratna veza" u kojoj je "uticaj u isto vreme i uzrok i posledica".⁷⁰ Svaki problem je rezultat ili posledica prethodnih rešenja. U ovako povezanom i uslovljenom sistemu svako rešenje nekog problema u zdravstvenom sistemu izazvaće određene posledice kako u samom sistemu, tako i u okolini. Na primeru nastojanja u Srbiji da se nakon 2000. Godine stomatološka služba gotovo izuzme iz sistema zdravstvene zaštite odraslih, vidi se sva složenost i mnogostruka povezanost ove oblasti sa drugim segmentima zdravlja i zdravstva. Nakon ovih ishitrenih, jednostranih inesistemskih mera, odraslo stanovništvo u Srbiji po indeksima zdravlja zuba našlo se na dnu lestvice u Evropi.

Osim uzročnih veza postoje i tzv. "kompenzacione povratne veze" koje se sastoje u zakonitosti da se elementi opiru pritiscima da se promene. Čim više nešto menjamo silom, tim više se dati sistem brani i izaziva zahtev za upotrebom još veće sile.⁷¹

Jednokratna, brza i laka rešenja su u sistemskom pristupu isključena zbog svoje jednostranosti i neefikasnosti. Kao i svi socijalni sistemi, zdravstvo ima svoj tempo rasta i razvoja, a nastojanje da se oni brzo i lako transformišu najčešće izazivaju konzervativne ili regresivne akcije koje mogu dovesti u pitanje opstanak samog sistema. Uprkos očiglednim, a neefikasnim rešenjima, stoje pažljivo odabrani koraci jasno usmereni ka željenom i jasnom cilju. Ovakve organizovane i ciljno usmerene aktivnosti sistemskog pristupa mogu da osiguraju dinamičnost sistema koji prevazilazi dilemu: kvalitet ili cena. Sistemski odgovor bi bio: i kvalitet i niska cena.

⁶⁶ "U najopštijem smislu organizacija je celina koja je sastavljena od delova (delovi mogu biti sastavljeni iz manjih delova itd.) prema određenim pravilima i odnosima između delova.... Organizacije omogućavaju čoveku da savlađuje zadatke koje donosi društveni i ekonomski razvitak. Istovremeno, organizacija omogućava postavljanje sve većih ciljeva." Sociološki leksikon, Beograd 1982. Str. 427. U ovom radu, organizacijom u zdravstvu će se smatrati više ili manje stabilna društvena tvorevina koju sačinjavaju konkretni ljudi sa svojim odnosima i vezama, a koji imaju za cilj zaštitu i unapređenje zdravlja ljudi.

⁶⁷ Petrović, J I Petrović N. Upravljanje znanja u funkciji održivog razvoja, Kosovska Mitrovica

<http://ttl.masfak.ni.ac.rs/RADOVI%20MA14068/Petrovic.%20N%20-%20Upravljanje%20znanjem.pdf>

⁶⁸ Peter Senge u svom radu Pata disciplina managementu, ističe: sistemsko mišljenje, lične veštine, misaone šeme, kreacija zajedničke vizije i timsko učenje. U skladu sa ciljevima rada, autori su ovako definisane discipline menadžmenta u izvesnoj meri modifikovali i precizirali.

⁶⁹ Gladskij, I. Ističe da je dijagnostika i lečenje banalnih bolesti u institucijama tercijalne nega u javnom zdravstvu opasna i neodrživa, „isto kao što bi bilo neodrživo i medicinski opasno lečenje složenih i zahtevnih bolesti jedino u primarnoj nezi.“ *Management ve zdravotnictvi*, Brno 2003. Str.49.

⁷⁰ Svobodnik, I. isto, strana 76.

⁷¹ "Kompenzaciona povratna veza je kao beskonačna omča, koja je opasna u tome da ukoliko se na vreme ne prepozna, dalje i dalje akcije većinom neprestano pogoršavaju situaciju, umesto da je poboljšavaju." (prevod autora), Svobodnik P. isto, str. 75.

I dok se većina ovih karakteristika tiču najvećeg broja dinamičkih sistema, zdravstveni sistem pokazuje još jedan imperativ sistemskog pristupa. Zbog mnoštva elemenata samog sistema i usled mnogobrojnih sredinskih faktora uticaja, zdravstveni sistem se mora posmatrati kao celina u dinamičkom procesu promena. Elementi sistema i podsistemi se mogu transformisati ali pod uslovom stalne svesti o celini i uz fokusiranost na jasan, odmeren i realan cilj.

Razvoj kompetencija tiču se kako subjekata zdravstvenih radnika, tako i celog sistema i jedan su od neophodnih uslova organizacije koja uči. Kompetencije⁷² podrazumevaju kvalifikacije i veštine, ali nikako nisu statičke tvorevine koje mogu da postignu i očuvaju određen više ili manje stabilan položaj organizacije. Savremene teorije sistema ne bez razloga insistiraju na inovativnim pristupima organizacije. Okosnica ovakve inovacije predstavlja tranzicija od egoističke zagledanosti u sebe, ka široj kontekstualnoj povezanosti sa sredinom u kojoj organizacija deluje. U organizaciji koja uči nastaje proces razumevanje širih uslova i uticaja organizacije i njene okoline.⁷³ Zbog toga, organizacija koja uči predstavlja složeno jedinstvo elemenata koji, polazeći od cilja inovacije, formiraju dinamički sistem povećanja kompetencija i poboljšanje kvaliteta veza sa okolinom.

Razvoj kompetencija pretpostavlja visok nivo samosvesti o sopstvenim granicama, rezervama, i sposobnostima. Cilj je da se inicijativom, samouverenjem i duhovnim rastom obezbedi ličnost koja sopstvenom životu pristupa aktivno i kreativno. Takva ličnost je u stanju da definiše ciljeve i da u skladu sa njima selektuje važne činjenice i procese. Ličnost koja razvija svoje kompetencije ima visoko razvijenu svest o sopstvenom okruženju, kako prirodnom, tako i socijalnom.

Proces razvoja kompetencija neprestano preispituje nivo i ritam ostvarenja ciljeva. Na ovaj način stvara se kreativni milje celoživotnog procesa učenja. Upravo se psihologija bavi razvojem ličnih kompetencija, pri čemu se fokusira na praktična pitanja stvaranja emotivne i kreativne napetosti⁷⁴, empatije, razuma, društvene odgovornosti i solidarnosti. Ove karakteristike postaju neophodni elementi podrške organizacije koja uči.

U teoriji organizacionog učenja razlikuju se adaptivno učenje (single loop learning) i generičko učenje (double loop learning). Adaptivno učenje predstavlja osnovnu formu u kojoj se saznanja stiču samo u okvirima prethodno definisanog sistema. Takva saznanja se ne dovode u pitanje, a promene koje nastaju na njihovoj osnovi se uklapaju u postojeće sisteme. Adaptivno učenje se praktikuje u sredinama u kojima promene nisu brze i u kojima dominira rutina donošenja odluka. Generičko učenje predstavlja sticanje saznanja kojima se dovode u pitanje osnovne pretpostavke određenih sistema. To su inovativna znanja koja mogu da čine komparativnu prednost organizacije. Generičko učenje postaje neophodno u uslovima diskontinuiteta u okruženju, gde postoji potreba za radikalnim i brzim prilagođavanjima ili promenama. Za organizaciju koja uči važna je afirmacija upravo generičkog učenja, odnosno, fokusiranje na generička znanja koja će omogućiti korenite promene i rešenja.

Dinamičke šeme mišljenja predstavlja duboko ukorenjene predstave koje uslovljavaju mišljenje i delanje ljudi. Misone šeme ne tiču se samo svesti već one direktno i značajno utiču na naše ponašanje u realnom svetu. One se samo delimično mogu poklapati sa ideologijom i teorijama a većim delom su rezultat kulturno-istorijskog bića jedne zajednice.

Proučavanje misaonih šema važno je zbog otkrivanja skrivenih predstava koje se u organizaciji koja uči menjaju i prilagođavaju, a koje mogu da budu ozbiljna smetnja i kočnica. Jedan isti problem, dva različita subjekta "vide" različito jer poseduju različite misaone šeme ili su njihove šeme kompatibilne, ali na njih utiču različiti faktori. Zbog toga će zaključivanje ova dva subjekta biti različito, a i ponašanje će verovatno biti različito.

Za organizaciju koja uči postaje uslov uspostavljanje dinamičkih šema mišljenja koje će usklađivati mišljenje i delovanje svojih članova-subjekata. Organizacije u zdravstvu, koje, pre svega, čine svesni subjekti i njihove različite structure, sistematsko i dinamičko mišljenje treba da učini iskorak od misaonih šema (u kojima je focus na rešavanje problema) ka misonim modelima⁷⁵ (u kojima se razmišlja proaktivno i u cilju promena).

Kolektivna vizija je tvorevina organizacione kulture koji značajno podržava organizaciju koja uči. Kolektivna vizija može biti podstaknuta ili inicirana od strane "vizionara", vođe tima ili menadžera organizacije. Ona takođe može biti rezultat kolektivnog i sinergičnog delovanja više pojedinaca sa jasnim i jakim smislom za smer i budućnost. U oba slučaja, za organizaciju koja uči važno je da se vizija transponuje na ceo kolektiv, da ona

⁷² Prema ISO 10015 standardima, kompetencije predstavljaju znanja, veštine i ponašanja koji rezultiraju učinkom.

Opširnije <http://www.mngcentar.com/Site/FileContent/Resource/Menu/BazaZnanja/Kompetencije/Fajlovi/Poja mKompetencije.pdf>

⁷³ Senge, P. *Pata disciplina managementu*. Praha. 2006.

⁷⁴ Svobodnik, P. Isto, strana 77.

⁷⁵ O dinamičkim šemama mišljenja opširnije Argyris, C. <http://infed.org/mobi/chris-argyris-theories-of-action-double-loop-learning-and-organizational-learning/> I Argyris, C. *Double-Loop Learning, Teaching and Research*, Harvard, 2002. Str. 206.

postane unutrašnja vrednost svakog pojedinca.⁷⁶ Za organizaciju koja uči jako je važno permanentno nastojanje da se vizija stvara, širi i razvija kako bi se organizacija oduprla raznim limitirajućim faktorima.

Vizija menja odnos ljudi prema organizaciji, učvršćuje koheziju i podržava osećanja zajedništva i solidarnosti. Vizija ustanovljava cilj sa kojim članovi organizacije usklađuju svoje mišljenje i ponašanje. Kolektivna vizija predstavlja orijentir koji "pomaže da se održi proces učenja"⁷⁷ i u nestabilnim periodima u kojima postoji opasnost od dezorijentacije. U situaciji postojanja jasne kolektivne vizije, organizacija i njeni subjekti mogu brzo da identifikuju svoj položaj i ulogu kako bi se što efikasnije otklonili lični ili organizacioni nedostaci. Vizija postaje delotvorana snaga organizacije koja uči samo u situaciji kada subjekti istinski veruju da mogu da kreiraju svoju budućnost.

U savremenim uslovima, osnovni problem kolektivnih vizija je dominantan mentalitet koji se bavi reakcijama na promene a ne kreiranjem promena. Orijehtacija na događaje u krajnjoj liniji potiskuje viziju i ima za posledicu isprazno izjašnjavanje o zadacima ili lepim željama organizacije. Plodno tlo za kreiranje kolektivne vizije nastaje samo tada kada ljudi shvate da strategija organizacije delotvorno utiče na njen položaj i rezultate.

Širi vid kolektivne vizije predstavlja organizaciona kultura koja preuzima zadatak da pojedina implicitna znaja, kroz različite forme učini dostupnim i korisnim za celu organizaciju. U tom smislu je potrebno razlikovati eksplicitno i implicitno znanje.⁷⁸ Eksplicitno znanje je znanje koje se izražava u formalnom jeziku i koje se razmenjuje među pojedincima. Implicitno znanje potiče od individualnog iskustva i aktivnosti pojedinca i sastoji se u uverenjima, stavovima i vrednostima. Za organizacije koje uče veći je izazov implicitno znanje jer je nekodifikovano i neformalno. Organizaciona kultura zato na sebe preuzima zadatak kodifikacije i internalizacije pojedinih implicitnih znanja u kolektivno znanje organizacije koja uči.

Timsko učenje je segment organizacionog učenja samo u situaciji istinske konfrontacije sa široko rasprostranjenim rasipanjem sredstava i energije koje se dešava u organizacijama u kojima preovladavaju defanzivne rutine. Utakvim organizacijama, pojedinci mogu predano i intenzivno da obavljaju svoje zadatke dok su u isto vreme rezultati organizacije loši. Tek kada organizacija uspe da uskladi delovanje pojedinaca sa ciljevima i vizijom, energija i sredstva počinju da se racionalno i efikasno koriste. Tek kada tim organizuje i motiviše svoje članove da aktivno i kreativno uče, organizacija postaje uspešna. Teoretičari⁷⁹ timski rad upoređuju sa koherentnim svetlom lasera za razliku od nekoherentnim rasipanjem svetla obične sijalice. Pojedinci u ovakvom sinergetskom procesu ne žrtvuju svoje interese u korist kolektivne vizije, već obrnuto, kolektivna vizija širi lične vizije i podrža ih kroz procese učenja.

Veliku ulogu u funkciji tima ima sposobnost da se uspešno ovladaju procesi komunikacije, a pre svega dijaloga i diskusije. U ovom procesu je naročito značajno razlikovanje dijaloga, u koje postoji slobodno i kreativno razmatranje problema, uz razvijene tehnike slušanja i uvažavanja sagovornika, od diskusije u kojoj se iznose i obrazlažu predlozi za rešenje nekog problema. Oba komunikaciona procesa su preko potrebna timu i organizaciji koja uči, ali njihovi članovi moraju biti u stanju da ih razlikuju i adekvatno upotrebljavaju. U suprotnom, tim se odriče vrlo delotvornog sredstva za iskorišćenje višestranih humanih resursa kojima raspolaže. Odučući se aktivnog dijaloga i diskusije, tim se prepušta defanzivnoj rutini autoritarnog ili odlučivanja jezgra tima. Članovi tima ne postoji poverenje⁸⁰ i oni se pasiviziraju, a njihovi realni potencijali bivaju neiskorišćeni. Zbog toga, prvi korak u aktivnom timskom učenju treba da bude učenje dijaloga i diskusije, odnosno, razvoj opšte kulture komunikacije. Tek sa prevladavanjem straha od javnog iznošenja svojih znanja i stavova svakog pojedinca, počinje prevladavanje defanzivne rutine društvenih odnosa, položaja i uloga.

Prisustvo rutine u timovima može signalizirati značajne probleme pasivnosti članova pa i same organizacije. Odsustvo slobodnog obrazlaganja problema, praćeno je još opasnijim odsustvom slobodnog izlaganja o načinima rešavanja. Tim i organizacija dolaze do situacije manjka misaone aktivnosti i manjka ideja za rešavanje problema. Defanzivnom rutinom timovi ne ssamo da gube mogućnost za nalaženje kreativnog rešenja datog problema, već gube priliku da aktiviraju bogatstvo kompetencija svojih članova i odriču se njihovog budućeg učešća. Najbolja motivacija za timsko učenje i aktivaciju kompetencija članova tima su kolektivni uspesi organizacije.

Organizacija se sastoji iz različitih, često dinamičkih, timova. Da bi organizacija mogla da uči, pretpostavlja se da i njeni timovi treba razvijaju sposobnost da uče. Timsko učenje predstavlja proces usklađivanja i razvijanja

⁷⁶ Celokupna vizija jedne organizacije fokusira se oko pitanja ŠTA (želimo da postignemo u budućnosti), ZAŠTO (postojimo) I KAKO (ćemo to postići)?

⁷⁷ "Kolektivna vizija podstiče ljude da prduzimaju rizike i da se upuštaju u eksperimente". Svobodnik, P. Isto, str. 78.

⁷⁸ Brown A.: *Organizational Culture*, Pitman Publishing, London, 1995. Dostupno na: <http://www.flexiblelearning.net.au/projects/resources/PDFutureB.pdf>

⁷⁹ Svobodnik, P. Isto, str.79.

⁸⁰ O značaju poverenja u timskoj komunikaciji opširnije: Tabs, S. *Komunikacija – principi i konteksti*, Beograd 2013. Str.610-612.

sposobnosti tima da postignu željene rezultate. Timsko učenje integriše razvoj kompetencija, dinamičke šeme mišljenja i kolektivnu viziju.

Zaključak

Savremena organizacija deluje u turbulentnom okruženju, pod uticajem mnoštva eksternih i internih faktora, koji determinišu njeno ponašanje i rezultate. Osnovna odlika XXI veka postaju sve ubrzanije promene i sve složeniji izazovi koji se postavljaju pred raznim organizacionim oblicima u društvu. Ključni strateški resursi organizacije nisu više prirodno bogatstvo ili angažovani kapital, već znanje. Organizacije koje uče i njihovo znanje određuju njegovu snagu i mogućnost da razvijaju ostale resurse, kao i da povećavaju njihovu efikasnost.

Pod uticajem sve većih zahteva i sve bržih promena u tehnologiji i društvu, menadžment u zdravstvu treba da kreira i podržava organizacije koje uči kako bi doprinela uspešnijoj organizacionoj adaptaciji, poboljšanju kvaliteta i proširenju usluga. U suštini, od organizacije koja uči u zdravstvu očekuje se sinergijski inovativni proces sticanja i kreiranja znanja u oblasti zdravstvene zaštite. Mogućnosti za to su ogromne upravo zbog toga što su i ljudske sposobnosti da uče, kreiraju i inoviraju, praktično neiscrpane. Na menadžmentu organizacije je da uspostavi takve odnose upravljanja i motivacije u kojima se nova saznanja transformišu u usluge koje obezbeđuju nove vrednosti.

Literatura

- [1] Atlagić, M. I Macura, Đ. M. Menadžment. Organizacija koja uči I savremeno poslovanje, CIVITAS | broj 5 MMXIII
- [2] Argyris, C. *Double-Loop Learning, Teaching and Research*, Harvard, 2002
- [3] Gladskij I., Koldova Z., *Propedeutika socijalniho lekarstvi*. Olomouc, 1995.
- [4] Janićijević, N. *Organizaciono učenje u teoriji organizacionih promena*, na http://www.civitas.rs/05/article/pdf/Civitas05_article10.pdf
- [5] Lazarević, L.J. S. *Uloga radnih timova u razvoju organizacije koja uči, doktorska disertacija*, Beograd 2012.
- [6] Marković, D. Ž. et al. *Ekonomija znanja*, Beograd 2010.
- [7] Ovesni, K. *Organizacija koja uči: andragoška perspektiva*, Beograd 2014.
- [8] Svobodnik, P. *Management pro zdravotniky v kostce*, Brno, 2009.
- [9] Senge, P. *Pata disciplina managementu*. Praha. 2006.
- [10] Tabs, S. *Komunikacija – principi i konteksti*, Beograd 2013.
- [11] <http://www.mngcentar.com/Site/FileContent/Resource/Menu/BazaZnanja/Kompetencije/Fajlovi/PojamKompetencije.pdf>
- [12] <http://ttl.masfak.ni.ac.rs/RADOVI%20MA14068/Petrovic.%20N%20-%20Upravljanje%20znanjem.pdf>
- [13] <http://www.flexiblelearning.net.au/projects/resources/PDFutureB.pdf>

ATTITUDE TOWARDS HEALTH - BASIC QUESTION OF MODERN BIOETHICS

Prof. Dragor Zarevski, Ph.D

Faculty of Philosophy, Ss. Cyril and Methodius University,
Skopje, Republic of Macedonia
dragorzarevski@gmail.com

Abstract: Bioethics is a field of ethics that examines the attitude of man towards life and health. Basic questions of bioethics are: establishing appropriate moral principles of respect for living things and life, improving the quality of human life, care and respect for health. Moral norms characteristic of bioethics are: Caring for living things; respecting and caring for health. Health care is a basic bioethical issue, but also the very important issue of social and professional ethics. Modern rapid development of science and technology brings with it many challenges, and if we want to find a proper practical response, as a humanity, first of all we need to find appropriate ethical conception grounded attitude towards the given challenges.

Keywords: Bioethics, Health, Ethics, Morality

ОДНОСОТ КОН ЗДРАВЈЕТО - БАЗИЧНО ПРАШАЊЕ НА СОВРЕМЕНАТА БИОЕТИКА

Проф. д-р Драгор Заревски,

насловен вонреден професор, Филозофски факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, Република Македонија
dragorzarevski@gmail.com

Резиме: Биоетиката е област на етиката која го истражува односот на човекот кон животот и кон здравјето. Базични прашања на биоетиката се: воспоставување соодветни морални принципи за почитување на животот и животот, унапредувањето на квалитетот на човековиот живот, грижата и почитувањето на здравјето. Морални норми карактеристични за биоетиката се: Чувај го животот; Почитувај го и чувај го здравјето. Грижата за здравјето претставува базично биоетичко прашање, но воедно и исклучително значајно прашање на социјалната и на професионалната етика. Современиот брз развој на науките и технологиите со себе носи голем број предизвици на кои доколку како човештво сакаме да најдеме соодветен практичен одговор тогаш пред сè треба да конципираме соодветен етички втемелен став кон дадените предизвици.

Клучни зборови: биоетика, здравје, етика, морал

1. ВОВЕД

Еден од основните атрибути на човекувањето се однесува на смислата и на изградбата на човековата личност, на севкупната хумана природа и на моќта на човекот за духовно творештво. Иманентно на својата творечка природа, изградувајќи се, човекот го осмислува своето живеење, и ги определува насоките и вредностите на своето дејствување. Тој се труди да ја осмисли, облагороди и да ја возвиши сопствената егзистенција. Грижата за сопственото здравје како и за здравјето на ближните па и на членовите на пошироката општествена заедница претставува одраз на висока духовна, етичка и морална свест. Високата духовна, етичка и морална свест претставува предуслов за соодветно функционално себепознание како индивидуа, личност, одговорна за сопствениот живот и благосостојба како и за благосостојбата, животот и здравјето на ближниот.

2. ЗДРАВЈЕТО КАКО СУШТЕСТВЕНО АКЦИОЛОШКО ПРАШАЊЕ НА БИОЕТИКА

Биоетика е област на апликативната етика која го истражува односот на човекот кон животот, кон животот и кон здравјето. Апликативната етика е гранка на етиката која ги истражува можностите за примената на базичните етички сознанија во рамките на конципирањето на односот кон предизвиците пред кои е исправено човештвото. Апликативната етика во рамките на своите истражувања фреквентно соработува со другите филозофски дисциплини како и со позитивните науки со цел да се конципираат издржани теории кои ќе овозможат соодветно надминување на актуелни цивилизациски предизвици. Базични прашања на апликативната етика се: изградба на општочовечката култура на почитување на човечкиот дигнитет (достојност), грижа за животната околина, еколошките системи и биолошкиот диверзитет, зачувување на глобалниот мир и глобалната безбедност, развојот на глобалната економија врз приципите на одржливиот развој, изградба на универзални принципи на достоинствениот и одговорниот однос кон работата, односно обмислување на универзални принципи на професионалната етика како и грижа за

политичката и економската стабилност на современите општества. Апликативната етика се обидува да изнајде соодветни одговори за најсуштествените предизвици пред кои е исправена современата цивилизација (eds. Cohen and Wellman, 2005). Од успешноста на апликативната етика на соодветен начин да го обмисли конципирањето на надминувањето на најголемите предизвици пред кои е исправено современото човештво, зависи иднината на нашата цивилизација и благосостојбата на идните поколенија.

Биоетиката истражува исклучително голем број прашања кои се поврзани со проблемот на зачувувањето на животот (Callahan, 2012), грижата и унапредувањето на здравјето, унапредувањето на квалитетот на животот и зачувувањето на разновидни форми на животот (Beauchamp and Childress, 2012). Основен предмет на истражувањето на биоетиката е односот на човекот кон животот воопшто, така што биоетика ги изучува основни принципи на етички втемелениот однос кон човечкиот живот како и основните принципи на етички втемелениот однос кон грижата за животот и благосостојбата на животните и растенијата (Темков, 2014).

Според своето значење и влијание особено се истакнуваат следните биоетички прашања и проблеми:

- грижата и заштитата на човековиот живот; грижа за човековото здравје; грижа за хигиената и превенција од болести; хуман однос кон болните; етички принципи на лекарската професија;
- еколошка етика; грижа за животната средина;
- воспоставување на етичките принципи на одговорност во рамките на дејноста на генетскиот инженеринг и други видови на научното експериментирање и истражување врз живи организми втемелено врз софистицирани современи технологии, а кои како резултат би можеле да имаат предизвикување на јавна опасност поради неодговорен или неморален пристап кон истражувањето;
- хуман однос кон животните; грижа за биолошката разновидност на видовите - биолошки диверзитет;

Брзиот развој на науките и технологиите во XX век ја зголемија моќта на човештвото да влијае врз природата, моќ која доколку биде искористена одговорно и благородно може да придонесе за создавање на општествена благосостојба и континуиран просперитет на човештвото, но доколку односот кон новиот потенцијал на човештвото биде втемелен врз принципите на негрижа и неодговорност, односно доколку надвлдаат пороците како што се: алчноста, себичноста, негрижата, ароганцијата, непочитувањето на човечкиот дигнитет, среброљубието и жедта за моќ, итн., иднината на човештвото, но и иднината на животот на наша планета ќе бидат доведени во сериозна опасност. Современото човештво се наоѓа пред предизвици непознати за генерациите кои го овозможиле досегашниот развој на човечката цивилизација и со голема сигурност може да се тврди дека од моралната цврстина и виталност на современото човештво ќе зависи иднината на нашата цивилизација (Beauchamp, Walters, Kahn and Mastroianni, 2007).

Вредности карактеристични за биоетиката се: живот, здравје, грижа, солидарност, одговорност, љубов, посветеност, мудрост.

Морални норми карактеристични за биоетиката се: Грижи се и чувај го животот; Почитувај го човековиот живот; Грижи се за здравјето; Почитувај го здравјето; Почитувај ја природата; Грижи се за животната средина; Не повредувај ги ниту луѓето ниту животните.

Голем број биоетички прашања и проблеми предизвикуваат поширок интерес во рамките на современото општество и околу нив се води остра расправа како меѓу експертите така и во пошироката јавност. Примери за биоетички прашања за кои во општеството се води поширока расправа се:

- универзална здравствена заштита и правото на секој човек да му биде укажана лекарската помош без оглед на неговото расно, национално и професионално потекло, како и без оглед на неговиот социјален статус и можноста да го плати лекувањето;
- зајакнување на општествената свест за нужноста од континуирана грижа за здравјето на граѓаните;
- едукација на граѓаните за опасностите што произлегуваат од загадувањето на животната средина на локално и глобално ниво;
- зајакнување на општествената свест од опасноста на глобалното затоплување и загрозувањето на климатската рамнотежа на глобално ниво, како и опасностите кои произлегуваат од истенчувањето на озонската обвивка;
- конципирање на стандардите со кои би се дефинирала правната регулатива за можноста за научни истражувања од областа на молекуларната биологија и генетски инженеринг, како и обмислување на заштитни механизми од можни злоупотреби на научните сознанија од оваа област;
- изградба на законска рамка за заштита на загрозените видови на животни и растенија како и конципирање на законски механизми за санкционирање на нехуман однос кон животните;
- конципирање на модалитети за запознавањето на младите генерации со базичните биоетички норми и вредности во рамките на формалното образование.

3. ЗДРАВЈЕТО КАКО СУШТЕСТВЕНО ПРАШАЊЕ ШТО ГИ ПОВРЗУВА БИОТИКАТА И СОЦИЈАЛНАТА ЕТИКА

Биоетиката и етичкиот однос кон здравјето се непосредно поврзани и проникнати со етичките размисли за социјална средина во која човекот живее (Bernheim, Childress, Melnick and Bonnie, 2013), но воедно и со промислата за голем број прашања кои го тангираат семејството и семејните односи, здравјето во семејството, грижата за потомството, правилниот развој на децата, грижата за болните и изнемоштени во семејството, односно прашања кои воедно ги изучува и социјалната етика.

Социјална етика е област на апликативната етика која ги истражува етичките принципи врз кои се темелат меѓучовечките односи, односите меѓу поединецот и општествените групи, взаемниот однос меѓу општествените групи, како и етичката втемеленост и значењето на обичаите, традициите, културните феномени, правилата за убавото однесување итн. Во рамките на своето истражување социјална етика соработува со голем број други науки со кои споделува дел од предметот на своето истражување, како што се: биоетиката, социологијата, психологијата, историјата, педагогијата, правните науки, политикологијата (Mappes and Zembaty, 2006).

Социјалната етика обработува голем број области меѓу кои можат да бидат издвоени следните:

- семејна етика; моралната функција на семејството; семеен морал; добри односи во семејството;
- грижа за здравјето и хигиената, грижа за животната средина;
- етичка втемеленост на добрите меѓучовечки односи, почитување на другиот, почитување на различностите, почитување на различни мислења и ставови, општествена толеранција, етичките принципи на општествената толеранција;
- превенција и лекување на болестите на зависностите како еден од најраширените и најопасните проблеми со кои се соочува современото општество
- несоцијално однесување на определени субкултурни групи во насока на загрозување на здравјето и животот на членовите на дадените субкултурни групи и нивни ближни.

Вредности карактеристични за социјална етика се: солидарост, здравје, почитување, љубов, правдина, одговорност, грижа, толеранција, соработка, дружељубивост.

Морални норми карактеристични за социјална етика укажуваат на суштественоста на грижата за зедницата и за физичкото и психичкото здравје и благосостојбата на членовите на заедницата. Всушност социјалната етика и биоетика по пат на дисциплинарен пристап во истражувањето на прашањето за грижа за здравјето овозможуваат конципирање на етички артикулиран и морално издржан општествен став кон грижата и почитувањето на здравјето како суштествен придонес кон воздигнувањето на духовното достоинство на човекот со изградена свест и почит кон суштественоста на познанието на есенцијалната битност на здравјето за поединецот, за семејството и за општеството.

4. ЗДРАВЈЕТО КАКО БАЗИЧНО ПРАШАЊЕ ШТО ЈА ПОВРЗУВА БИОЕТИКАТА СО ПРОФЕСИОНАЛНАТА ЕТИКА НА ЛЕКАРИТЕ И ЗДРАВСТВЕНИТЕ РАБОТНИЦИ

Биоетиката и етичкиот однос кон здравјето се непосредно поврзани и проникнати со етичките размисли за професионалната етика на лекарите и здравствените работници. Прашањето на етичкиот однос кон здравјето и почитувањето на човековиот дигнитет, грижата за благосостојбата на заедницата и грижата за болните и изнемоштените претставува базичен проблем околу кој се обединуваат заложбите на професионалната етика и биоетиката.

Професионалната етика претставува област на апликативната етика која ги изучува етичките принципи врз кои се втемелени одговорностите и правилата на однесувањето на вработените во определена професија. Имајќи ги предвид специфичните карактеристики на определената професија, како обврските и одговорностите кои со себе ги носи определена професија, професионалната етика се обидува јасно и прецизно да ја определи и дефинира етичката втемеленост и одговорност на професионалните обврски.

Интелектуалните размисли за етичката втемеленост на професионалниот однос, етичкиот дигнитет, моралниот пристап кон професионалните одговорности потекнуваат од периодот на зачетоците на нашата цивилизација. Првите интелектуално-филозофски концепции ги истакнуваат добродетелите, човечките квалитети и способностите кои треба да ги поседуваат личностите кои ги извршуваат најзначајните функции во општеството.

Со развитокот на интелектуално-филозофската мисла зајакнуваат и тенденциите за систематско, сеопфатно определување на моралните одговорности на личностите кои извршуваат определени општествено значајни професии. Таткото на медицината како наука и еден од најпознатите лекари во антиката, Хипократ од островот Кос, кој живее од околу 460 г.п.н.е до околу 370 г.п.н.е., при утврдување на основните принципи на научната медицина истакнува дека лекарската умешност, односно професија е пред сè етички втемелена дејност. Лекарот освен теоретски и практични знаења и вештини кои му се неопходни за вршење на неговата дејност, нужно треба да поседува и развиена морална свест за значењето на професијата,

за неговата општествена одговорност, за одговорноста кон животот на неговите пациенти како и чувство на хуманост и одговорност во однос на извршување на своите професионални обврски. Во рамките на обмислувањето на основните етички принципи за извршување на лекарската професија составен е и првиот познат етички кодекс за професионално извршување на определена дејност, познат како Хипократова заклетва. Оригиналната Хипократова заклетва датира најверојатно од V или IV век пред нашата ера.

Здравствените работници задолжени да се грижат за здравјето на своите пациенти, како што се лекарите или болничарите, согласно етичките принципи, имаат голема морална одговорност, но и исклучителен морален дигнитет, затоа што професионално и човечки своите потенцијали ги имаат ставено во служба на хуманоста (Miles, 2005). Токму затоа моралните и етичките принципи кои требаат да бидат почитувани од здравствените работници се исклучително стриктни, но воедно и исклучително благородни.

Во рамките на современите концепции на професионалната етика на лекарите и здравствените работници воопшто, се истражуваат основните принципи на стандардите на однесување. Професионалната етика ги изучува базичните морални одговорности на професионалниот однос кон работата, можните последици од неморално, непрофесионално однесување како и позитивните влијанија од одговорното, морално, професионално вршење на должноста. Денес голем број здравствени институции и струкови здруженија имаат изработено етички кодекс со кој се стандардизираат моралните принципи на однесувањето на вработените. Определени етички кодекси за професионален однос на раководителите на здравствените институции ја потенцираат одговорноста на раководниот кадар за успешноста на работењето на институцијата со која раководат, нивната одговорност за здравјето, физичката безбедност и материјалната сигурност на вработените во институцијата, нивната одговорност за здравјето, физичката безбедност и материјалната сигурност на пациентите, како и нивната одговорност за влијанието кое институцијата со која раководат ја има врз потесната и врз пошироката општествена средина (Engelhardt, 1996).

4. ЗАКЛУЧОК

Грижата за здравјето претставува базично биоетичко прашање но воедно и исклучително значајно прашање на социјалната и на професионалната етика. Современиот брз развој на науките и технологиите со себе носи голем број предизвици на кои доколку како човештво сакаме да најдеме соодветен практичен одговор тогаш пред сè треба да конципираме соодветен етички втемелен став кон дадените предизвици. Грижата за здравјето претставува еден од најзначајните и најесенцијалните предизвици за човештвото низ сите етапи на неговиот развој. Денес благодарение на научниот и технолошкиот потенцијал со кој располага современото човештво голем број предизвици се надминати, но негрижата и непочитувањето на човекот и човековото здравје, како и злоупотребите на постојните научно-технолошки потенцијали можат да доведат до последици кои ќе бидат фатални за здравјето и безбедноста на луѓето.

Голем број современи науки се занимават со прашањата поврзани со здравјето, грижата за здравјето, превенцијата, третманот на болните, грижата за реконвалесцентите и изнемоштените, грижата за зачувувањето на здравата животна средина. Но, ниту едно научно сознание нема да даде соодветни резултати доколку не е проследено со адекватен етички втемелен став кој ќе му овозможи на човекот да ја препознае својата должноста; кој ќе му овозможи на човекот да ја препознае сопствената одговорност; кој ќе го ваздигне човекот кон доброто, полезното, исправното и духовно благородното дело.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Аристотел (2003) *Никомахова етика*. Скопје: Три.
- [2] Battle-Fisher, Michele (2014) *Application of Systems Thinking to Health Policy and Public Health Ethics*. New York: Springer.
- [3] Bayer, Ronald (ed.) - Lawrence O. Gostin (ed.) - Bruce Jennings (ed.) - Bonnie Steinbock (ed.) (2006) *Public Health Ethics: Theory, Policy, and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- [4] Beauchamp, Tom L. - James F. Childress (2012) *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford: Oxford University Press
- [5] Beauchamp, Tom L. - LeRoy Walters - Jeffrey P. Kahn - Anna C. Mastroianni (2007) *Contemporary Issues in Bioethics*. Boston: Cengage Learning.
- [6] Bernheim, Ruth Gaare - James F. Childress - Alan Melnick - Richard J Bonnie (2013) *Essentials of Public Health Ethics*. Burlington: Jones and Bartlett Learning.
- [7] Callahan, Daniel (2012) *In Search of the Good: A Life in Bioethics*. Cambridge: MIT Press.
- [8] Cohen, Andrew I. (ed.) - Christopher Heath Wellman (ed.) (2005) *Contemporary Debates in Applied Ethics*. Malden: Blackwell Publishing.
- [9] Driver, Julia (2006) *Ethics: The Fundamentals*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- [10] Eckenwiler, Lisa A. (ed.) - Felicia G. Cohn (ed.) (2007) *The Ethics of Bioethics: Mapping the Moral Landscape*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- [11] Engelhardt, H. Tristram (1996) *The Foundations of Bioethics*. Oxford: Oxford University Press.
- [12] Holland, Stephen (2014) *Public Health Ethics*. Cambridge: Polity Press.

- [13] Кант, Имануел (1993) *Критика на практичниот ум*. Скопје, Метафорум.
- [14] Mappes, Thomas - Jane S. Zembaty (2006) *Social Ethics: Morality and Social Policy*. New York: McGraw Hill Publishing.
- [15] Miles, Steven H. (2005) *The Hippocratic Oath and the Ethics of Medicine*. Oxford: Oxford University Press.
- [16] Mossialos, Elias (ed.) - Govin Permanand (ed.) - Rita Baeten (ed.) - Tamara K. Hervey (ed.) (2010) *Health Systems Governance in Europe: The Role of European Union Law and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [17] Perry, Ralph Barton (1967) *General Theory Of Value*. Cambridge: Harvard University Press.
- [18] Pinto, Andrew D. (ed.) - Ross E. G. Upshur (ed.) (2013) *An Introduction to Global Health Ethics*. London: Routledge
- [19] Платон (2002) *Политеја*, Скопје: Три.
- [20] Russell, Bertrand (1967) *The History of Western Philosophy*. New York: Simon and Schuster.
- [21] Singer, Peter (1994) *Ethics*. Oxford: Oxford University Press.
- [22] Singer, Peter (1999) *Practical Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [23] Sugarman, Jeremy (ed.) - Daniel Sulmasy (ed.) (2010) *Methods in Medical Ethics*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- [24] Темков, Кирил (2011) *Професионална етика*. Кавадарци: Дом на културата "Иван Мазов-Климе".
- [25] Темков, Кирил (2014) *Етичари: сто најзначајни философи на моралот од Заратустра до биоетиката*. Кавадарци: Дом на културата "Иван Мазов-Климе".
- [26] Vaughn, Lewis (2012) *Bioethics: Principles, Issues and Cases*. Oxford: Oxford University Press.
- [27] Watson, Peggy (ed.) (2014) *Health Care Reform and Globalisation: The US, China and Europe in Comparative Perspective*. London: Routledge.
- [28] Weissert, William G. - Carol S. Weissert (2012) *Governing Health: The Politics of Health Policy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

CRIMES AGAINST HUMAN HEALTH AND PROTECTION OF RIGHTS OF PATIENTS

Prof. Aleksandar Donchev PhD

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia, alekdoncev@yahoo.com

Ass. Vesna Trajanovska LL.M

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia, vesna.trajanovska@yahoo.com

Ass. Katerina Gramatova LL.M

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia, katerina_gramatova@yahoo.com

Abstract: Health is a timeless category. The significance and importance of health emphasizes its practical application. Importance of knowledge as a basic dimension, its connection and pragmatic usability operational health field is of interest that touches inextricably to all scientific fields, and can contribute in this direction. On the separation of the cases against the health and growth of the importance of these incrimination, has considerable impact strengthening of state intervention in the health field. Increasing the number of sources of danger to human health strengthens the request for extension of the criminal legal intervention in this area. Increased protection of the civil and criminal legal aspect does not result only from the awareness of the true values of this basic human good - health, but also by its exposure to bigger and harder surmountable risks. Comprehensive analysis and processing aspects of civil legal provisions related to human health as well as their incrimination allows to give a scientific contribution to the current and future development of knowledge related to health in general.

Keywords: health, knowledge, incrimination, civil legal aspect

КРИВИЧНИ ДЕЛА ПРОТИВ ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО И ЗАШТИТА НА ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТИТЕ

Проф. Д-р. Александар Дончев

МИТ УНИВЕРЗИТЕТ – СКОПЈЕ, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, alekdoncev@yahoo.com

Асс. М-р. Весна Трајановска

МИТ УНИВЕРЗИТЕТ – СКОПЈЕ, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, vesna.trajanovska@yahoo.com

Асс. М-р. Катерина Граматова

МИТ УНИВЕРЗИТЕТ-СКОПЈЕ, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, katerina_gramatova@yahoo.com

Резиме: Здравјето е безвременска категорија. Преку значењето и важноста на здравјето се нагласува неговата практична примена. Значење на знаењето како базичната димензија, неговата поврзаност и прагматична употребливост во функција на здравјето е полето на интерес која допира неразделно до сите научни области, што можат и даваат придонес во таа насока. Врз издвојувањето на делата против здравјето на луѓето како и врз порастот на значењето на овие инкриминации, особено големо влијание има јакнењето на државната интервенција во областа на здравјето. Нараснувањето на бројот на изворите на опасност за здравјето на луѓето го јакне барањето за проширување на казнено-правната интервенција во оваа област. Засилената заштита како од граѓански така и од казнено правен аспект не резултира само од свеста за вистинските вредности на ова основно човеково добро – здравјето, туку и од неговата изложеност на се поголеми и потешко совладливи ризици. Сеопфатна анализа и обработка на граѓанско правните аспекти на одредбите поврзани со човековото здравје како и нивна инкриминација овозможува да се даде еден научен придонес на актуелниот и идниот развој на знаењето поврзано со здравјето воопшто.

Клучни зборови: здравје, знаење, инкриминација, граѓанско-правен аспект

1. ВОВЕД

Внатрешна систематика. Во зависност од избрани критериум може да се врши различна класификација на кривичните дела: според дејствието и последицата - дела на апстрактно загрозување, конкретно загрозување и повреда; специјален субјектот - дела со специјален субјект (лекарските дела) и општи казнени дела.

Поаѓајќи од поблискиот објект на заштита, како и начинот на загрозување на заштитениот објект, ги разликуваме следниве подгрупи:

Дела на загрозување на здравјето со заразни болести: чл. 205, 206;

Лекарски казнени дела (дела што се вршат при лекување на луѓето): чл. 207, 208, 210, (квази-лекарско дело!) чл. 209.

Инкриминации во сферата на наркоманијата: чл. 215 и 216.1

Дела на загрозување на здравјето со штетни средства лекување и други продукти: чл. 211-214.

2. ПРЕНЕСУВАЊЕ ЗАРАЗНА БОЛЕСТ ЧЛ. 205 И ДРУГИ ДЕЛА НА ЗАГРОЗУВАЊЕ НА ЗДРАВЈЕТО СО ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ

Пренесување заразна болест⁸¹ Ова дело е основно дело во подгрупата на делата на загрозување на здравјето на луѓето со заразна болест. Објектот на заштита е здравјето на луѓето а делото е констуирано како деликт на последица што се состои во пренесување на заразна болест.

Делото од ст.1 се врши со кршење на прописи или наредби со кои надлежен орган определува прегледи, дезинфекција, издвојување на болни или некои други мерки за сузбивање или спречување на заразни болести кај луѓето или со вработување или држење на лице кое боледува од заразна болест со вршење на полово дејствие или на друг начин, предизвика пренесување на заразна болест.

Делото се состои во повреда на прописите или наредбите со кои се определуваат превентивни мерки регулирани од бројните прописи во областа на здравството.

Вработувањето или држењето на лице што боледува од заразна болест подразбира ангажирање на такво лице во каква и да е дејност сврзана со поширок круг луѓе.

Вршењето полово дејствие опфаќа обљуба или друго полово дејствие, додека пренесување заразна болест на друг начин подразбира создавање на секаков контакт помеѓу изворот на болеста и некое лице.

Во ст. 2 е содржан посебен облик на посредно пренесување на заразна болест, со непостапување според здравствените прописи или наредби во поглед на сузбивање или спречување на заразни болести кај животни што можат да се пренесат врз луѓето, и со тоа предизвикување пренесување на заразна болест. Во ст. 3 е потешок облик што се состои во пренесување на неизлечлива заразна болест.

Како посебно дело во став 5 е предвидено загрозувањето на сигурноста на друг со лажна закана за пренесување или со ширење на невистинити тврдења за постоење на неизлечлива заразна болест. Обидот е казнив

Казната е парична или затвор до три години, за умислените облици (ст. 1 и 2), односно парична казна или затвор до шест месеци за небрежното дело (ст.6). За потешкиот облик од ст. 3 е пропишана казна затвор од една до десет години. Делото од ст.5 се казува со парична казна или со затвор до шест месеци. Ако делото од овој член го стори правно лице, ќе се казни со парична казна.

Непостапување според здравствените прописи за време на епидемија⁸² е деликт на апстрактно загрозување. Инкриминирано е самото непостапување, за време на епидемија на некоја опасна заразна болест, според прописи или наредби со кои се определуваат мерките за нејзиното сузбивање или спречување. Од називот на делото произлегува дека треба да се работи за болест од пошироки размери, односно болест со епидемиолошки карактер. Делото постои и кога е заболено само едно лице, ако постои опасност болеста и натаму да се проширува, како и тогаш кога постои само опасност од таква болест. Опасноста од пренесување на заразната болест е само законодавен мотив на инкриминација; но, ако дојде до пренесување на болеста, сторителот ќе одговара за делото пренесување на заразна болест.⁸ Делото е умислено. Казна-парична или затвор до една година. Делото од ст. 2 предвидува ако делото од овој член го стори правно лице, ќе се казни со парична казна.

Несовесно лекување болни⁸³ Делото несовесно лекување на болни ги подведува под ударот на казненото право само лекарските грешки што претставуваат, од една страна, знатно отстапување од правилата на медицинската наука и струка, а, од друга страна, имаат за последица влошување на

⁸¹ Член 205, Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

⁸² Член 206 Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

⁸³ Член 207 Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

здравствената состојба на пациентот. Делото е конструирано како деликт на повреда, што значи дека не се инкриминирано лекарски грешки што остануваат во границите на дозволеният ризик, односно немаат таква последица.

Делото содржано во ст. 1 се состои во очигледно неподобно средство или начин на лекување или нема да примени соодветни хигиенски мерки или воопшто несовесно постапува и со тоа ќе предизвика влошување на здравствената состојба на некое лице.

Несовесното постапување подразбира релација помеѓу постапката на сторителот и правилата на медицинската наука и струка тоа е објективен суд што се заснова врз оценката дали и во која мера постапувањето на сторителот се поклопува со тие правила. Несовесноста исто така се утврдува низ оценката на примената на средството или начинот на лекување и нивната подобност, неприменување соодветни хигиенски мерки и друго несовесно постапување.

Во ст. 2 е содржано посебно дело на несовесно постапување при укажување медицинска помош или нега од страна на бабица или друг здравствен работник кој и со тоа предизвика влошување на здравствената состојба на некое лице.

Од претходното дело овде постои разлика во објективното битие на делото; делото не се врши при укажување лекарска помош, туку при укажување медицинска помош или нега, под што се подразбираат различни дејствија што не значат помош на лекарот во потесна смисла (утврдување дијагноза, одредување терапија и сл.), туку продолжение, реализација на таа помош (во непосредната примена на терапевтски средства, преврзување на пациентот, исхрана, одржување на хигиената и сл.).

Втората разлика е во извршителскиот круг: тука тој ги опфаќа другите, помошни работници: бабица или друг здравствен работник (лаборант, забен техничар, медицинска сестра). Ако делото од ставовите 1 и 2 е сторено од небрежност, сторителот ќе се казни со парична казна или со затвор до една година. Се казнува умисленото и небржното извршување (ст. 3).

Умислените дела (ст. 1 и 2) се казнуваат со парична казна или со затвор до три години; небрежните (ст.3) - со парична казна или затвор до една година. Во чл. 217 се содржани потешки облици на делото.

Неукажување медицинска помош⁸⁴ Се работи за специјален облик на делото неукажување помош (чл. 136), зад кој, покрај идентичната солидарна основа, стои и посебната обврска на лекарот или друг здравствен работник што произлегува од посебната професија што тој ја врши.

Во ст.1 се казнува лекар или друг здравствен работник кој спротивно на својата должност нема да му укаже неодложна медицинска помош на лице кое се наоѓа во опасност за животот.

Потешок облик (ст. 2) постои ако настапи смрт на лицето на кое не му е укажана помош.

Извршител може да биде само лекар или друг здравствен работник што се занимава со медицинска практика, односно професија (не и дипломиран лекар или стоматолог што не врши лекарска практика; тој одговара евентуално за општото дело неукажување помош).

За одговорност се бара умисла: сторителот треба да биде свесен и за нужноста од укажување лекарска помош.

За одговорност за потешката последица (ст. 2) в. ја одредбата од чл. 15. Основното дело се казнува со парична казна или затвор до една година, а потешкиот облик со затвор од шест месеци до пет години.

Надрилекарство⁸⁵ Надрилекарството (квази-лекарско казнено дело) е облик на загрозување на здравјето на луѓето со лекување од страна на лице што за тоа нема пропишана стручна подготовка (па не го обврзуваат правилата на медицинската наука, струка и етика итн.). Конструирано е како деликт на апстрактно загрозување: се казнува самото занимавање со лекување или со давање медицинска помош без пропишана стручна подготовка за тоа. Делото постои без оглед на тоа дали настапиле и некои штетни последици поради нестручното лекување.¹⁷ Делото се состои во занимавање со лекување или давање медицинска помош од страна на лице без пропишана стручна подготовка. Тој што без пропишана стручна подготовка се занимава со лекување или со давање медицинска помош, ќе се казни со затвор до една година и со парична казна.

Дејствие на извршување е занимавањето со лекување или давање медицинска помош: во првиот случај надрилекарот се јавува во улога на лекар, во вториот презема дејствија што ги вршат други здравствени работници

За одговорност се бара умисла. Извршител е лице без пропишана стручна подготовка за занимавање со лекување или медицинска помош (така и студент по медицина, болничар - за лекување и сл.)

Казната е затвор до една година и парична казна.

Потешките облици се содржани во чл. 217

⁸⁴ Член 208 Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

⁸⁵ Член 209 Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

Недопуштено пресадување делови од човечкото тело⁸⁶ Инкриминирано е земањето на дел од телото на друг заради пресадување или на друг ќе му пресади дел од телото иако земањето или пресадувањето е спротивно на меди-цинската струка или наука.

Делото од ст.2 го врши тој што со намера за пресадување ќе земе дел од човечкото тело пред да е утврдена смртта, според пропишан начин. Под пропишан начин се подразбира примена на соодветни медицински постапки за утврдување на смртта, определени со правни прописи и со правила на медицинската струка и наука.

Делото од ст. 3 се состои од земање на дел од телото на друг или на друг му пресади дел од телото без согласност на давателот или примателот или на нивниот законски застапник, ако давателот или примателот не бил во состојба да даде согласност. Согласноста треба да е јасна и недвосмислена дадена пред започнување со било каков медицински зафат.

Делото од ст 4 го врши тој кој пгго спротивно на законот за награда продава или посредува при давање делови од телото на живи или умрени лица заради пресадување. Субјективната страна на делото се сотои од умисла. За делата од ст.1 и 2 е пропишана казна затвор од три месеци до три години делата од ст. 3 и 4 се казнуваат со парична казна или со затвор од три години.

Правото на слободен избор е уставно загарантирано право. Ова право Ви дава можност слободно да изберете:

- дали ќе се лекувате (освен ако не го загрозувате животот и здравјето на другите);
- каде ќе се лекувате;
- кој ќе Ве лекува;
- со кои средства, процедури и методи ќе се лекувате.

Секој граѓанин како што има право да се лекува и да биде згрижен при нарушено здравје во соодветна институција, исто го ужива правото да биде заштитен и да се почитува неговото време. Треба да се внимава дали интервенцијата за него е итна,и да биде комплетно заштитен од лекарска грешка.

Пациентот има право да реагира за лекарска грешка, како и во одредени ситуации да побара конзилијарно мислење, ако ситуацијата го налага тоа. Право на секој пациент е да се почитува неговото време, односно брзо да се реагира за интервенции за кои не смее да се губи време.

Пациентите за време на лекувањето доколку се незадоволни по било кој основ,имаат право на жалба за истото да се поправи. За заштита на своите права можат да се обратат до :- директорот на здравствената установа; - советникот за заштита на правата на пациентите во болниците; - комисијата за унапредување на правата на пациентите во општината; - Фондот за здравствено осигурување на Македонија; - Министерството за здравство на РМ; - Народниот правобранител и регионалните канцеларии на Народниот правобранител; - судот.

3. НЕОДГОВОРНОСТ НА ЗАРАЗЕНО ЛИЦЕ И МЕРКИ КОИ СЕ ПРЕВЗЕМААТ ЗА НЕГОВА ЗАШТИТА И ЗАШТИТА НА ОКОЛИНАТА

Постојат случаи кога пациентот е подложен на лекување и против своја воља,иако смета дека не треба да се лекува и одбива.Во случај на болест или состојба кога е загрозено неговото здравје или претставува опасност по здравјето на луѓето во околината има соодветна постапка.Ова е случај кога се работи за опасна заразна болест со цел нејзино спречување.Во ваков случај судот наредува пациентот која веќе ја има заразната болест и има опасност да ја шири,да биде хоспитализиран и лекуван.

Во случај кога инфицираниот од заразна болест е свесен за својата болест и опасноста за својот живот и заразување на луѓе од околината и упорно одбива лекување може да биде и кривично гонет.

Таквиот заразен не е должен да извести некој или некоја институција за состојбата на своето здравје,но е должен да побара помош и лекување со што би го спречил ширењето на истата.

Во Кривичниот законик е посветен цел дел што се однесува на кривични дела против здравјето на луѓето. Тука, меѓу другите, спаѓаат и несовесно лекување болни, неукажување медицинска помош, производство и пуштање во промет штетни средства за лекување итн. Овој дел од Кривичниот законик повеќе се однесува на здравствените работници кои даваат здравствена заштита.

3. ЗАКЛУЧОК

Сите права на граѓанинот кога е во положба на пациент што се повредени се остваруваат преку Законот за заштита на правата на пациентите. Во овој труд се објаснети кривичните дела што произлегуваат токму од тие права,но и начините како може да се заштитат превентивно или кога веќе се нарушени и институциите односно позициите кон кои може да се поднесе жалба со цел да бидат заштитени правата на пациентите.

⁸⁶ Член 210 Кривичен законик на Р.Македонија, Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

4. ЛИТЕРАТУРА

[1]. Кривичен закон на Р.Македонија Службен весник на РМ бр. заклучно со 82/13

[2]. Закон за заштита на правата на пациентите на Р.Македонија

[3]. Брошура за заштита на правата на пациенти

HUMAN SECURITY CONCEPT AND HEALTH SECURITY

Mitko Kotovchevski PhD

"Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje,
Faculty of Philosophy – Skopje, Republic of Macedonia
kotovcevski@gmail.com

Blagica Kotovchevska MA

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia
blagica.kotovcevska@gmail.com

Abstract: Human security concept first appears in 1994, presenting a broader interpretation in which inevitably seven areas were incorporated (economic security, food security, health security, environmental security, personal security, community security and political security). During the 70ties and 80ties the academic community and the community of policymakers made serious attempts to comprehensively and seriously redefine and expand the meaning and the essence of the security. It meant a new attempt to redefine and boost the security – especially the national security in the concept of broader security, means in non-military terms. Basically, the new concept of security or human security was focused on the safety of people, not as previously, on the security of the state or government. This paper will put the accent on the comparative analysis of the concepts of national and human security, as well as on a comprehensive analysis of the objectives of human security in the protection of human security.

Key words: security concept, national security, human security, non-military threats, human health.

КОНЦЕПТОТ НА ЧОВЕКОВА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ

Проф. д-р Митко Котовчевски

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
Филозофски факултет – Скопје, Република Македонија
kotovcevski@gmail.com

М-р Благица Котовчевска

МИТ Универзитет – Скопје, Република Македонија
blagica.kotovcevska@gmail.com

Резиме: Концептот на човекова безбедност “human security concept” за прв пат се јавува во 1994 година, презентирајќи едно пошироко толкување во кое неминовно беа инкорпорирани 7 области (економска безбедност, безбедност на храната, здравствена безбедност, безбедност на животната средина, личната безбедност, безбедност на заедницата и политичка безбедност). Во периодот на седумдесеттите и осумдесеттите години од страна на академската заедница и заедницата на креатори на политики, беше направен обид за сеопфатно и сериозно рedefинирање и проширување на значењето и суштината на безбедноста. Тоа значеше нов обид и поттик за рedefинирање на безбедноста – посебно на националната безбедност во концепт на безбедност во пошироки, невоени рамки. Во суштина, новиот концепт на безбедноста, односно човековата безбедност беше фокусирана на безбедноста на луѓето, а не на безбедноста на државата или владите. Во овој труд акцентот ќе биде ставен на компаративната анализа на концептите за национална и човекова безбедност, како и комплексна анализа на целите на човековата безбедност во функција на заштита на човековото здравје.

Клучни зборови: концепт за безбедност, човекова безбедност, национална безбедност, невоени закани, човеково здравје.

1. ВОВЕД

Зборот безбедност доаѓа од латинскиот *sine cura* што значи „без грижа“ и како таков претставува малку еластичен термин со оглед на тоа дека „грижата“ може да претставува најголем страв на најмала фрустрација. Во овој контекст интересна е и анализата на терминот безбедност во нашиот јазик – безбедност = „без беда“ – материјална, духовна и сл., што повторно асоцира на латинските корени на овој термин – нешто што живее без беда има поголема веројатност да живее и безгрижно, односно да

живее во амбиент во кој грижите ќе бидат сведени на најмала можна мера, да живее во слобода, мир и благосостојба.

Исто така овој термин со идентична основа се среќава и во рускиот јазик – безопасност = „без опасност“ (воена, политичка, дипломатска, економска, социјална, идентитетска, природна – еколошка, здравствена, техничко-технолошка и други видови на опасност).

Целосно ослободување од грижата е скоро невозможно, непрактично и непосакувано од филозофски, етички и психолошки аспект. Човечкиот живот кој нема секојдневни грижи е незамислив, и целосното отсуство на преземањето ризици во општеството ќе елиминира секаков научен прогрес, забава и авантура во животот, односно ќе ја негира и смислата на животот како и постоењето на човекот и општеството. Како што нема апсолутна безбедност, нема, нити па е пожелна и апсолутна безгрижност, безопасност, безризичност...

Ако во текстот на целата воена ера на дваесеттиот век може да се заклучи дека безбедноста на луѓето беше нераскинливо поврзана со безбедноста на државите, сега таа ера заминува во музејот на историјата. Денес, истражувањата на безбедноста во рамките на глобалната политика се фокусираат на најголемите стравови: заканите на животите на луѓето.

Безбедноста на луѓето претставува најважна политичка грижа, односно во новата ера, во голема мерка е променет фокусот на дисциплината на безбедноста на луѓето наместо на државата: тоа е човековата безбедност (индивидуална безбедност).

2. НАЦИОНАЛНА И ЧОВЕКОВА БЕЗБЕДНОСТ

Новата концепција за безбедност на човекот (Human security concept) за разлика од традиционалната концепција за националната безбедност, како примарна ја истакнува безбедноста на поединците (индивидите) а не на државата како ентитет. Новиот безбедносен концепт почнува да се развива кон крајот на осумдесеттите години од минатиот век, период кога современите општества и светот во целина се повеќе почнаа да се соочуваат со променливата безбедносна парадигма и радикално променетото (видоизменето) безбедносно опкружување.

Безбедноста е субјективна во тоа што индивидуалните стравови не се согласуваат секогаш со реалноста на заканите. Оваа реалност е многу значајна бидејќи (пред) води низ прашањата што се важни, наместо приоритетите на владите. Безбедноста на владите не е иста со безбедноста на луѓето кои треба да ги застапуваат. (пр. Развојот на глобалните човекови права, постоењето на глобалните системски неуспеси: распространувањето на гладот и излечивите болести во свет со ограничена исхрана и лекови за да може да им се спротивстават).

„Концептот за безбедност во иднина мора да се промени од ексклузивен акцент на националната безбедност кон многу поголем акцент на безбедноста на луѓето, од безбедност преку оружје кон безбедност преку човеков развој, од територија до храна, вработување и општествена безбедност“⁸⁷

Концептот за човекова безбедност претставува вертикално и хоризонтално проширување (или продлабочување) на традиционалната идеја за национална безбедност, дефинирана како заштита на државниот суверенитет и територијалниот интегритет од воени закани.

Концептот за човечка безбедност првпат се јавува во изданието *Извештај за човечкиот развој* од 1994 година, издание на Програмата за развој на Обединетите нации (UNDP 1994). Извештајот го дефинира опфатот на човековата безбедност и во него се опфатени седум области:

- Економска безбедност- сигурен основен приход за поединците, обично од производство или наемничка работа, или, како последна опција, од некаква јавна финансирана мрежа на социјална заштита.
- Безбедност на храна- грижа сите луѓе секогаш да имаат и физички и економски пристап до најпотребната храна.
- **Здравствена безбедност**- гарантирање на минимум заштита од болести и нездрав животен стил.
- Безбедност на животната средина- заштита на луѓето од краткорочното и долгорочното пустошење на природата, закани во природата кои се должат на човекот и уназадување на природната средина.
- Лична безбедност- заштита на луѓето од физичко насилство, од државата или други држави, од насилни поединци или поддржавни фактори, од домашно насилство и од злоупотреба од страна на возрасни.
- Безбедност на заедницата- заштита на луѓето од загубата на традиционалните односи и вредности и од секташко и етничко насилство.
- Политичка безбедност- грижа луѓето да живеат во општество кое ги почитува основните човекови права и ја гарантира слободата на поединците и групите, штитејќи ги од обидите на владата да наметне контрола над идеите и информациите.

⁸⁷ (UNPP (1993) Human Development Report. Peoples Participation, Oxford: Oxford University Press.)

Аспектот на човековата безбедност најчесто е поврзан со општествената опасност, бидејќи луѓето во човековата средина во која егзистираат се опкружени, односно изложени на социјални, економски и политички влијанија и последици кои не може да се избегнат.

„Општествените закани доаѓаат во најразлични форми, но постојат четири очигледни основни типа: физички опасности (болка, повреда, смрт), економски опасности (одземање или уништување на посед, немање пристап до работно место или ресурси), закани по правата (затвор, негирање на нормалните граѓански слободи) и закани по позицијата или статусот (деградирање, јавно понижување).“⁸⁸

Извештајот за Човеков развој на програмата за развој на ОН од 1994 година го популаризира овој концепт: „За повеќето луѓе денес чувството за небезбедност произлегува повеќе од грижата за секојдневниот живот отколку од стравот од катаклизматичен светски настан. Безбедноста на вработувањето, приходот, здравјето, безбедноста на животната средина, обезбедувањето од криминал се пројавените грижи на човековата безбедност низ целиот свет“.⁸⁹ Повеќето луѓе инстинктивно знаат што значи безбедност. Таа значи безбедност од константните закани како глад или болести, криминал или репресија. Таа е релевантна за сите луѓе, секаде и во богатите нации и во сиромашните. Заканите за нивната безбедност може да се разликуваат: глад и болести кај сиромашните, а дрога и криминал кај богатите, но заедничко е дека тие закани се реални и во постојан пораст. Произлегува пораката дека човековата благосостојба е најдобриот показател за безбедност. „Тоа значи, како прво, сигурност од хронични закани како глад, болести и репресија. И второ, значи заштита од ненадејни и болни нарушувања во навиките на секојдневниот живот, било во домовите, на работното место или заедниците“.⁹⁰ Моделот на УНДП се потпира на два става: во центарот на човековата безбедност се луѓето и безбедноста на човекот е универзална грижа. Иако интензитетот на одредени закани варира од земја до земја⁹¹, сепак тие претставуваат општа закана за сите. Компонентите на човековата безбедност се меѓузависни, јасно изразените закани за човековата безбедност не се ограничени на поединечни заедници и човековата безбедност полесно се постигнува низ навремена превенција.

3. ЗАКЛУЧОК

Во тој контекст безбедноста на поединците не може да се дефинира толку лесно и едноставно. Сите вклучени фактори со кои треба да се операционализира овој термин – животот, здравјето, статусот, благосостојбата, слободата, се многу посложени, повеќеслојни, а често пати и контрадикторни. Овие варијабли, често пати се обременети со разликите помеѓу објективната проценка, поголемиот број од нив не може да бидат заменети (животот, екстремитетите, статусот), додека причинско – следичните односи што се однесуваат на заканите се нејасни.

4. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Axworthy, L. (1999). NATO's new security vocation. Nato review.
- [2] Burton, J. (1990). Conflict: Resolution and prevention. Basingstoke, England: Macmillan press
- [3] Carnegie Commission on preventing deadly conflict (1997). Preventing deadly conflict. Final report. New York: Carnegie Corporation of New York
- [4] Falk, R. (1999). Pursuing the quest for human security. In Worlds apart: Human security and global governance, edited by M. Tehranian, pp. 1-22. New York: I. B. Tauris.
- [5] Hans J. Morgenthau, Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace, Fifth Edition, Revised, New York: Alfred A. Knopf, 1978, pp. 4-15
- [6] Котовчевски, М. (2013) Национална безбедност, Скопје, Бомат графикс-Скопје.
- [7] Newman, E. (2001). Human security and constructivism. Visions of international studies: International studies perspectives 2, pp. 239-251.
- [8] UI-Haq, M. (1999). Global governance for human security. In Worlds apart: Human security and global governance, edited by M. Tehranian, pp 79-94. New York: I. B. Tauris
- [9] Thomas, C., and P. Wilkin, eds (1999). Introduction to Globalization, human security and African experience, pp. 1-19. London: Lynne Rienner.
- [10] UNDP (1994). United nations human development report, 1994. New York: United Nations
- [11] UNDP (1999). United nations human development report, 1999. New York: United Nations

⁸⁸ Barry Buzan, (1983). PEOPLE, STATES AND FEARS, The National Security Problem in International Relations, Weatsheaf Books, LTD. p.31.

⁸⁹ UNDP (1994). United nations human development report, 1994. New York: United Nations. p.3.

⁹⁰ Ibid: стр.23.

⁹¹ Постојат значајни варијации и помеѓу земјите на ниво на провинции или општини. Фреквенцијата на насилнички криминал, насилството против жената и децата, внатрешните конфликти, владината репресија, пристапот до основните права и потреби, еколошката деградација и сл. Значително ќе варира од една земја до друга и помеѓу општините внатре во земјите.

CRIMINAL - LEGAL REGULATION OF ABORTION IN REPUBLIC OF MACEDONIA AND THE EUROPEAN LEGISLATION

M.Sc. Nada Doneva

Goce Delcev University of Shtip, Republic of Macedonia
nada.doneva@ugd.edu.mk, nadica_doneva@hotmail.com

M.Sc. Aleksandra Angelovska

aangelovska86@yahoo.com

Municipality of Shtip

Abstract: One of the main determinations of medical criminal law and its subject of study is the problem of abortion and the right to life of the conceived fetus. The number of violations of fundamental human rights through criminal acts committed by biomedical interventions for termination of pregnancy, grows constantly and with rapid pace as an obvious indication that it is necessary to take measures for improvement of the current situation in order to find an appropriate solution. Through the prism of the regulatory framework and processing the cases from the practice, this paper presents the situation in Republic of Macedonia which refers to the set subject of research, giving a detailed overview of the national legislation governing the matter, and in a separate section shows the international regulations, so in this terms also the comparative experiences about the right to abortion and its framing in appropriate criminal - legal framework. It is given a special review to the ethical aspects of abortion analyzed through the prism of the right to life, and also of the current legal solutions in Macedonia and the effects of their implication in practice. As crucial imposes the dilemma - to what extent is justified the restriction of abortion in legal terms, which inevitably causes an increase in the number of illegal interventions for termination of pregnancy, and thus the danger to life and health of one woman?! Also noted are the achievements in this field in the domestic criminal - legal system and future trends and challenges for improving the legal and institutional regulation of the problem.

In this research, were used: the method of analysis, the case - study method, the sociological method and the comparative method.

Keywords: abortion, medical interventions, illegal termination of pregnancy, right to life, ethics.

КАЗНЕНО - ПРАВНА УРЕДНОСТ НА АБОРТУСОТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ЕВРОПСКОТО ЗАКОНОДАВСТВО

М-р Нада Донева

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Република Македонија
nada.doneva@ugd.edu.mk, nadica_doneva@hotmail.com

М-р Александра Ангеловска

Општина Штип

aangelovska86@yahoo.com

Резиме: Една од основните определби на медицинското казнено право и негов предмет на проучување е проблемот на абортусот и правото на живот на зачнатиот плод. Бројот на повреди на елементарните човекови права преку казнени дела извршени со помош на биомедицински интервенции за прекинување на бременоста, расте непрекинато и со забрзано темпо и претставува евидентен показател дека е потребно преземање на мерки за унапредување на моменталната состојба и изнаоѓање на соодветно решение на проблемот. Низ призмата на регулаторната рамка и обработката на случаи од праксата, трудот ја прикажува состојбата во Р. Македонија во врска со поставениот предмет на истражување, давајќи детален преглед на домашното законодавство кое ја уредува оваа проблематика, а во издвоен дел ја прикажува и меѓународната регулатива, па во однос на тоа и компаративните искуства во врска со правото на абортус и неговото врамување во соодветна казнено - правна рамка. Посебен осврт е даден на етичкиот аспект на абортусот, анализиран низ призмата на правото на живот, но и на досегашните законски решенија во Р. Македонија и ефектите од нивната импликација во пракса. Како особено важна се наметнува дилемата - во која мера е оправдано ограничувањето на абортусот во законска смисла, што несомнено предизвикува зголемување на бројот на нелегалните интервенции за прекинување на бременоста, а со тоа и на опасностите по животот и здравјето на жената?! Нотирано се и досегашните

достигнувања во оваа област во домашниот казнено - правен систем и идните состојби и предизвици за унапредување на правната и институционална уреденост на проблемот.

При истражувањето, користени се: методот на анализа, case - study методот, социолошкиот и компаративниот метод.

Клучни зборови: абортус, медицински интервенции, противправно прекинување на бременост, право на живот, етика.

ВОВЕД

Мултидимензионалноста и комплексноста на абортусот како појава, предизвикува за него да се води сериозна расправа која се одвива континуирано многу години наназад и сè уште е со несмален интензитет. Дотолку повеќе, ваквите расправи станаа прашање од висок политички интерес, па токму заради тоа во секое демократско општество од клучно значење се перцепцијата и ставовите по однос на прашањето за правната регулатива и механизмите кои се однесуваат на прекинувањето на бременоста. Притоа, се отвораат низа прашања за (не)оправданоста на ваквиот чин и последиците кои ги предизвикува по здравјето, психичкиот развој на жената и општественото живеење воопшто. Аргументите при бројните расправи на оваа тема, се движат од една до друга крајност, па во зависност од нивниот интензитет и актуелните општествени прилики, историјата се среќава со различни одлуки и регулатива која го уредува ова прашање. Основната цел на сите дебати кои се поврзани со оваа тема, е да се даде одговор на прашањето дали правото на жената самата да одлучува за сопственото тело и за потомството што ќе го остави зад себе е во колизија со едно посвето и неприкосновено право, а тоа е правото на живот на индивидуата во зачеток. Дали е етички исправно и оправдано само заради тоа што се работи за единка која е во процес на формирање и која сè уште не дошла на овој свет како човечко суштество, да и се негираат сите права!? Како резултат на тоа се отвора комплексна филозофска, етичка и правна расправа за проблемот на абортусот⁹², а како особено важен се наметнува етичкиот момент во елаборирањето на ставовите во прилог на едното или другото тврдење.

КАЗНЕНО - ПРАВНА РЕГУЛАТИВА НА АБОРТУСОТ ВО РМ

Анализата на прашањето за предвремено прекинување на бременоста, независно од тоа каква е перцепцијата околу неговото поимно определување, е секогаш тесно поврзана со правото на живот кое е уставно загарантирано начело од највисок ранг. Уставот на Р. Македонија го гарантира ова право преку изрична определба дека животот на човекот е неприкосновен⁹³ и дека смртна казна не може да се изрече по ниту еден основ. Понатаму, доколку се направи подетална анализа на законската регулатива која го разработува отелотворувањето на ова право, недвосмислено се наметнува констатацијата дека законот не го третира прекинувањето на бременоста како убиство, бидејќи во спротивно истото би било забрането. Во домашниот казнено - правен систем противправното прекинување на бременоста се категоризира во групата на кривични дела на уништување на идниот живот (плодот).⁹⁴ Ваквата определба е втемелена на теоретските стојалишта според кои заштитата на животот и телесниот интегритет на човекот како живо битие, започнува во моментот на неговото раѓање, а не во моментот на зачнувањето⁹⁵.

Во казеното законодавство на Р. Македонија е инкриминирано само противправното прекинување на бременоста, односно извршување на абортусот спротивно на прописите кои ја уредуваат оваа материја. Притоа особено е важно да се нагласи дека дури и во ваков случај, носител на казеното поведение не е жената која се одлучила на прекин на бременоста, туку лицата кои ја вршат интервенцијата, во услови и на начин спротивен на законот.⁹⁶ Делото добива квалификуван облик доколку интервенцијата е извршена врз малолетно женско лице или доколку како последица настапило тешко телесно нарушување на здравјето или смрт на женското лице.⁹⁷ Правната природа на ова кривично дело укажува на тоа дека неговото законско битие е исполнето само во случај кога

⁹² James M. Humber and Robert F. Almeder, *Biomedical Ethics and the Law* (New York, Plenum Press, 1976).

⁹³ Член 9 од Уставот на Република Македонија, *Службен весник на Република Македонија* 52/91.

⁹⁴ Владо Камбовски, *Казнено право - посебен дел* (Скопје: Правен факултет „Јустинијан I“, 2012).

⁹⁵ За разлика од заговорниците на правото на абортус како легитимно право на жената, кои го застапуваат мислењето дека фетусот, односно нероденото дете не може да ги ужива правата на човечко битие, постојат диференцијално спротивставени стојалишта кои се темелат на ставот дека животот започнува од моментот на зачнувањето, па поради тоа, прекинувањето на бременоста го сметаат за целосна негација на уставно загарантираното право на живот.

⁹⁶ Според член 129 став 1 од Кривичниот законик, *Службен весник на Република Македонија* 37/96, тој што спротивно на прописите за прекинување на бременост, на бремена жена со нејзина согласност ќе изврши, ќе започне да врши или ќе помогне да изврши прекинување на бременоста, ќе се казни со затвор од три месеци до три години.

⁹⁷ Член 129 став 5 од Кривичниот законик, *Службен весник на Република Македонија* 37/96.

интервенцијата за прекин на бременоста се врши спротивно на законот (надвор од здравствени установи кои ги исполнуваат условите за вршење на постапка за прекинување на бременоста). Што се однесува до општата материјално - правна уреденост на проблемот, Република Македонија спаѓа во групата на држави кои по однос на ова прашање имаат либерална законска регулатива, која го овозможува правото на абортус како легитимно право на жената самата да одлучува за сопственото тело. Предметната проблематика е регулирана со Законот за прекинување на бременост⁹⁸ од 2013 година кој предизвика бура од различни реакции во јавноста. Всушност, оваа материја и до донесувањето на новиот закон, беше уредена со закон со истиот назив⁹⁹, меѓутоа со оглед на тоа дека истиот е донесен во 1971 година, евидентна беше потребата од донесување на сосема нова легислатива приспособена на ново настанатите состојби. Во однос на содржината на Законот, голем дел од поранешните законски решенија се задржани, некои се модифицирани или се внесени нови, а основната тенденција е да се зајакне системот на контрола при вршење на медицински интервенции за прекин на бременоста, за да се овозможи зголемена заштита на здравјето на жената. Сепак, како што е наведено погоре, мислењата на стручната, па и пошироката општествена јавност во однос на новите законски решенија, се поделени и диференцијално спротивставени.

По однос на прашањето за поимното определување, прекинувањето на бременоста и досега се дефинираше како посебна медицинска интервенција за која слободно одлучува бремената жена, а единствено ограничување е таа да е полнолетна¹⁰⁰ и да поминала најмалку една година од прекинувањето на претходна бременост, ако таква евентуално постои. Притоа предвидено е дека абортусот треба да го изврши лекар - специјалист во здравствена установа која располага со соодветна медицинска опрема за таа намена. Исто така законот предвидува дека пред секоја интервенција треба да се достави доказ до надлежните институции дека не поминале повеќе од 10 седмици од зачнувањето, бидејќи во спротивно ако жената е во поодмината бременост, може да абортира само ако за тоа постојат одредени причини наведени во законот: медицински, етички и правно - криминалистички, биолошко - генетски и социјални.

Новините во законот предвидуваат дека жената која сака да изврши прекин на бременоста до десетата гестациска недела е должна да достави до лекарот писмено барање на образец пропишан од Министерот за здравство, да даде писмена согласност за интервенцијата која треба да биде извршена врз неа, како и да оди на советување за евентуалните ризици од прекиноот, како и предностите од продолжување на бременоста, што многумина го толкуваат како рестриктивен механизам со кој значително се ограничува правото на слободен избор на жената за прекинување на бременоста и негово оптоварување со непотребни бирократски процедури. Освен тоа, прекиноот на бременоста не може да се изврши пред истекот на три дена од извршеното советување, освен во посебни случаи утврдени со закон во кои постои потреба од итна интервенција без одложување. Со новите законски решенија се предвидува и формирање на првостепена комисија формирана од страна на Директорот на здравствената установа во која се вршат интервенции од ваков тип и второстепена комисија формирана од Министерот за здравство на Република Македонија. Дополнителните формалности во врска со упатувањето на жената на првостепена или второстепена комисија, исто така го усложнуваат процесот, а генерален став е дека токму ваквите процедурални ограничувања, ќе предизвикаат зголемување на бројот на абортуси кои се вршат на нелегален начин, со што директно се загрозува здравјето и животот на жените. Новиот закон предвидува исклучок од секое од горенаведените рестриктивни правила во случај кога за тоа постојат оправдани медицински индикации, но и покрај релативно краткото време на примена, во пракса веќе се евидентни конфликти кои произлегуваат токму од строгата формално - правна уреденост на постапките за прекин на бременоста. Ова затоа што доколу пациентката треба да изврши абортус по итна постапка поради околности кои можат да го загрозат нејзиниот живот, мора да се подложи на испитувања и процедури значително поскапи во споредба со вообичаената постапка за прекин на бременоста. Како резултат на ова, голем дел од нив одлучуваат да го дочекаат законскиот рок од три дена по извршеното советување со цел почитување на правната форма, но и за да ги избегнат поголемите трошоци за интервенција. Во вакви случаи периодот на чекање директно го загрозува здравјето на жената преку одлагање на здравствената грижа, со што способноста на жената да пристапи до безбедни и легални услуги за абортус, се доведуваат во прашање.

Компаративната анализа на старите и новите законски решенија, недвосмислено покажува дека новата легислатива воспостави порестриктивен механизам во однос на можностите за прекинување на

⁹⁸ Закон за прекинување на бременоста, *Службен весник на Република Македонија* 87/13, 164/13, 144/14.

⁹⁹ Закон за прекинување на бременоста, *Службен весник на РМ, број* 22/72, 18/76, 15/95.

¹⁰⁰ Ако бремената жена е малолетна или лишена од деловна способност, прекинувањето на бременоста може да се изврши до истекување на десет недели од денот на зачнувањето, со писмена согласност од родителот, односно старателот на бремената жена.

бременоста¹⁰¹, но тоа во никој случај не го менува фактот дека абортусот во РМ како и во многу други земји е легализиран, што значи дека неговото практикување под услови предвидени со закон не е казниво. Вистина е дека во ваков случај правото е речиси немоќно да дејствува со цел да се намали оваа деструктивна појава, бидејќи тоа самото и ја дозволува, па затоа единствен начин да се работи превентивно, е повикувањето на етичка и морална одговорност.

Статистичките податоци покажуваат дека од 2000 - та година до денес, бројот на легално извршени абортуси во Р. Македонија е во постојано опаѓање, па така стапката на абортуси на 100 живородени деца, од 38,9% во 2000 - та година, сега е намалена на 19,8%. Од друга страна, сè повеќе се зголемува бројот на интервенции за предвремено прекинување на бременоста кои се вршат нелегално, надвор од здравствените установи, па имајќи го во предвид овој факт, се доаѓа до заклучокот дека вкупниот број на извршени абортуси на годишно ниво е значително поголем. Ова доволно зборува во прилог на фактот дека и покрај достапноста на средствата за контрацепција, абортусот во земјава сè уште е најчест начин на контрола на фертилитетот, а ова е особено евидентно кај социјално загрозените и вулнерабилни групи на население.¹⁰²

ДОСТАПНОСТ НА АБОРТУСОТ ВО ДРЖАВИТЕ ВО РАМКИ НА ЕУ

Во однос на заштитата на правата на жената, Европа се смета за водечка во светот при признавањето на правата на жените; Европската унија и Советот на Европа, се силно посветени на борбата против сексуална дискриминација и, генерално, поддршка на правата на жените. Во однос на прекинување на бременоста, ЕУ нема законодавство на супра - национално ниво, односно секоја држава членка во рамки на сопственото законодавство, го уредува абортусот на различен начин. Притоа, некои држави се либерални во однос на определување на статусот на прекинувањето на бременоста, земајќи ги во предвид различните основи за негова дозволеност¹⁰³, додека други го заземаат ставот за негова строга забрана, поаѓајќи од правото на живот како мерило за дозволеноста, односно неприфатливоста на одредено дејствие.

Поставувајќи се како појава која дебатите околу својот статус на национално ниво ги актуелизира во светски рамки, државите се зафаќаат со креирање на најповолни политики, земајќи ги во предвид заштитените вредности - животот на единката, но и потребата од почитување и неопминување на правата на поединецот при регулирање на одредена состојба, во контекст на абортусот - правата на жената и нероденото дете. Различниот пристап на проблемот е резултат на различните морални, етички, а пред сè религиозни определби на одредена популација. Земајќи ги во предвид ограничувањата во однос на достапноста до абортус, како гестацискиот период, потребата од согласност на брачниот другар, односно родителите, законите за абортусот се групирани во 5 категории. Во зависност од начинот на кој го уредува и го определува статусот на абортусот, законот на една држава истата ја вклучува во една од следниве категории: држави кои целосно го забрануваат абортусот или тој е дозволен само заради заштита на жената; држави во кои абортусот е дозволен заради заштита на физичкото здравје на жената; држави каде абортусот е дозволен заради заштита на менталното здравје на жената; држави кои дозволуваат абортус врз социо - економски основи и држави во кои нема никакви правни ограничувања на абортусот.¹⁰⁴

Анализирајќи ги законодавствата на одделни држави во рамки на ЕУ, следува заклучокот дека законите за абортусот се разликуваат во голема мера од држава до држава, почнувајќи од Ирска и Малта, чии законодавства не дозволуваат абортус по ниту еден основ, сè до Холандија, Велика Британија и Шведска, чии закони се најтолерантни во однос на предвремениот прекин на бременоста. Меѓутоа, и покрај легализацијата на абортусот во поголем дел од европскиот простор, неговата достапност е сè уште различна, поради медицинските индикатори, односно односот на лекарите, а пред сè на религиозните институции во однос на намерниот прекин на бременоста.

Ирска е една од државите кои имаат најригорозни закони во врска со абортусот, кој во оваа држава претставува казнено дело¹⁰⁵ и се дозволува единствено во услови на реален и значителен ризик

¹⁰¹ Детален преглед на новите законски решенија кои се порестриктивни во однос на оние од Законот за прекин на бременоста од 1971 година, може да се најде на: <http://hera.org.mk/wp-content/uploads/2012/02/abortusinfo.pdf>

¹⁰² Министерство за здравство на Република Македонија, *Национална стратегија за сексуалното и репродуктивното здравје во Република Македонија (2010-2020)* (Скопје: Институт за јавно здравје, 2009), 13-14.

¹⁰³ При определбата на ставот „за“ абортус, односно креирајќи ја националната политика во насока на прифаќање на абортусот, државите го дозволуваат овој чин, поаѓајќи од следниве основи: за да се спаси животот на жената, за да се одржи физичкото и менталното здравје на жената, доколку бременоста е резултат на силување или инцест, поради возраста на жената, при оштетување на фетусот и поради економски, односно социјални причини.

¹⁰⁴ Љупчо Ристовски, *Анализа на абортусот: медицински, религиозни и филозофски аспекти* (Скопје: Маран ата - Македонско христијанска евангелиска мисија, 2009), 26.

¹⁰⁵ Член 58 и член 59 од Offences Against the Person Act, 1861, го инкриминираат секое дејствие на жената или на друг, насочено кон прекин на нејзината бременоста.

за животот на жената, кој може да се избегне со прекинување на бременоста (вклучувајќи го овде и ризикот од самоубиство). Ирска гласаше пет пати во изминатите 20 години во однос на своите закони за абортус, најчесто во насока на овозможување на жените да абортираат, доколку тие велат дека се суицидни, меѓутоа, станува збор за дупка која Владата на Ирска и Католичката црква ја сакаат затворена.¹⁰⁶ Уште порестриктивно од ирското законодавство, кое не дозволува абортус по ниту еден основ, е законодавството на Малта. Владата и епископите на островот силно се спротивставија на движењата во 2000 година, абортусот да се врши на брод во меѓународните води на брегот на Малта.¹⁰⁷ За разлика од рестриктивната политика на Малта и Ирска, Полското законодавство заема полиберален став во однос на уредувањето на абортусот, сепак задржувајќи се во категоријата законодавства кои го забрануваат овој чин. Предвремен прекин на бременоста е дозволен под точно одредени околности, односно заради заштита на животот на жената и за да се зачува нејзиното ментално и физичко здравје, како и кога бременоста е резултат на силување или инцест и доколку е утврдено оштетување на фетусот.

Во поголем број држави на Европската Унија, законите за абортус, дозволуваат спроведување на постапка на предвремен прекин на бременоста во период на првите дванаесет недели од бременоста, односно првото тромесечје, а ограничувањата на абортусот се најстроги во државите - приврзаници на католичката вера. Шведска е една од најлибералните држави во однос на достапноста на абортусот, односно дозволува абортус без никакви ограничувања до дванаесеттата недела од бременоста. Помеѓу дванаесеттата и осумнаесеттата недела, абортус може да се изврши по разговор со социјален работник, но најмногу до дваесет и втората недела од гестацијата, кога е потребна согласност од стручњак во рамки на Националниот одбор за здравје и благосостојба. Англиското законодавство предвидува период од дваесет и четири недели од бременост во кој истата може да се прекине поради заштита на животот и здравјето на жената и поради економски и социјални причини, како услови кои мора да бидат потврдени од страна на двајца лекари. Во рамки на европскиот простор, Кипар се декларира како најлиберална држава, определувајќи период од дваесет и осум недели во кој абортусот може да биде извршен, а оној кој незаконски ќе изврши абортус, како и жената која ќе го предизвика сопствениот абортус, ќе бидат казнети со затвор во траење од седум години.¹⁰⁸ Парламентарното собрание на Советот на Европа заема став дека абортусот не треба да се забрани во разумен гестациски период.¹⁰⁹ Забраната на абортусот не резултира со помалку абортуси, туку води до тајни абортуси, кои се потрауматични и ја зголемуваат стапката на смртноста кај родилките, а води и до абортус „туризам“, кој е скап и го одложува времето на абортус. Жени од било која европска држава може да најдат безбедни абортус услуги во случај на несакана бременост и да ги споредат услугите, како и цените, пребарувајќи на веб - страницата *Abortion Clinics in Europe*,¹¹⁰ што е од особена корист за жените граѓани на државите каде што абортусот е ограничен.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на податоците на Алан Гутмахер Институтот¹¹¹, годишно се извршуваат 50 милиони абортуси. Притоа, 40% од абортусите, се нелегални, односно небезбедни во однос на здравјето на жената, поради што секој ден умираат повеќе од 400 жени.¹¹² Затоа, основната цел и влијанието на подобрувањето на достапноста на абортусот, е намалување на стапката на морбидитет и морталитет кај мајките.

Законските ограничувања на абортусот не влијаат на неговата појава; жените бараат очајни мерки доколку не можат да добијат безбеден абортус. Небезбедниот абортус убива, но и покрај она многу што се прави за подобрување на услугите за абортус, најмногу до 30% од смртните случаи на мајките, се предизвикани од небезбеден абортус. Во овој контекст, Светската здравствена организација

¹⁰⁶ Повеќе од 6000 жени од Ирска, секоја година патуваат во Англија со цел извршување на актот на прекин на бременоста.

¹⁰⁷ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6235557.stm#malta>

¹⁰⁸ Criminal code of Cyprus as amended in 1974 (Law No 59) and in 1986 (Law No 186).

¹⁰⁹ Council of Europe, Parliamentary Assembly, *Resolution 1607: Access to safe and legal abortion in Europe*, 2008.

¹¹⁰ <http://www.abortion-clinics.eu/> - веб - сајтот на жените им овозможува: пребарување на абортус услуги од далечина, држава, методи на лекување (хируршки или медицински), анестезија која користи (општо или локално ниво); контакт податоци, методи на абортус, трошоците за секој давател на услуги; прикажување на локацијата на било која клиника; проверка на општи информации за секоја држава во однос на законот за абортус, ограничувања, пристап, итн., како и сознанија за можните очекувања.

¹¹¹ The Guttmacher Institute, USA, е непрофитна организација која работи на унапредување на сексуалното и репродуктивното здравје и права, преку меѓусебно поврзана програма на истражување, анализа на политиките и едукација на јавноста со цел да се генерираат нови идеи, да се охрабри просветлената јавна дебата и да се промовира гласна политика и програми за развој. Општата цел на Институтот е да се обезбеди највисок стандард на сексуалното и репродуктивното здравје на сите луѓе во светот.

¹¹² <http://www.guttmacher.org/pubs/journals/3310607.html>

укажува на фактот дека трошоците за спроведување на безбеден абортус, претставуваат една десетина од трошоците за лекување на последиците од небезбеден абортус.¹¹³ Во насока на унапредување на заштитата на здравјето на жената, државите мора да ги укинат рестрикциите кои го попречуваат, *de iure* или *de facto*, пристапот до безбеден абортус, а особено, да ги преземат сите неопходни чекори за создавање на соодветни услови за здравствена, медицинска и психолошка грижа и да понудат и овозможат соодветно финансиско покривање. Секоја одделна држава, треба да усвои стратегии и политики за сексуално и репродуктивно здравје и за остварување на правата поврзани со овој аспект од обезбедувањето на безбеден и здрав живот, а соодветно на ова и едукација на младите во нивната најкритична возраст, кога многу лесно стапуваат во сексуален однос. Воведувањето на задолжително и соодветно на возраста образование за половите односи и репродуктивното здравје на младите луѓе во училиштата, ќе значи превенција во правец на спречување на несакана бременост, а во продолжение на тоа, и на абортуси. Подобрената достапност до контрацептивни услуги преку зголемени инвестиции од националните буџети, ќе го унапреди националниот здравствен систем, а на тој начин и репродуктивните здравствени материјали и ќе даде доволен повод за пренос на информации во врска со преземените мерки на национално ниво.

Преку анализирање на состојбите за пристапот кон абортус, се доаѓа до генералниот заклучок дека, онаму каде што законодавствата се рестриктивни во однос на абортусот и тој не е дозволен по личен избор и слободна волја на жената, во пораст е бројот на нелегални абортуси, што значи дека и опасноста по здравјето и животот на жената од нестручно извршување на медицинската постапка на прекин на бременоста, е поголема. Меѓутоа, бројот на компликации од легално извршени абортуси, не мора да биде помал од здравствените и животни компликации при нелегално извршените абортуси. Државите кои имаат полиберална законска рамка и дозволуваат абортус без посериозни ограничувања, се соочуваат со трендот на намалување на возрастната граница на стапување во сексуален однос кај младата популација, токму поради слободниот пристап кон медицински прекин на несаканата бременост, кој ги стимулира младите на прерано стапување во сексуален контакт. Токму ваквиот несакан општествен замав, е поттик за измени на националното законодавство на државата, која соочувајќи се со зголемен број на тешки последици од методите на извршување на абортуси, пристапи кон рестриктивна политика и регулирање на процедурата за медицински прекин на бременоста. За надминување на проблемот, потребно е интензивно да се работи на анимирање на општествената свест дека абортусот значи прекинување на можноста да започне еден нов живот, а практикувањето на истиот може да остави трајни последици не само кај индивидуата, туку да го доведе во прашање и интересот на пошироката заедница. Ако се земе предвид фактот дека секоја година во Р. Македонија, бројот на нелегално извршени абортуси расте, како состојба која не се разликува од тековите во државите на западна Европа, сосема природно се наметнува констатацијата дека решението на проблемот не може да се бара единствено во рестриктивната правна рамка со која се уредува оваа материја. Напротив, на засегнатите лица треба да им се понудат издржани, неприсилни алтернативи и целосна општествена и институционална поддршка, што ќе им даде слобода да го задржат бебето, а притоа да обезбедат целосна благосостојба за себе и за сопственото дете.

БИБЛИОГРАФИЈА

- [1] Камбовски, Владо. *Казнено право - посебен дел*. Скопје: Правен факултет „Јустинијан I“, 2012.
- [2] Ристовски, Љупчо. *Анализа на абортусот: медицински, религиозни и филозофски аспекти*. Скопје: Маран ата - Македонско христијанска евангелиска мисија, 2009.
- [3] Министерство за здравство на Република Македонија. *Национална стратегија за сексуалното и репродуктивното здравје во Република Македонија (2010-2020)*. Скопје: Институт за јавно здравје, 2009.
- [4] Humber, James M., and Robert F. Almeder. *Biomedical Ethics and the Law*. New York: Plenum Press, 1976.
- [5] World Health Organization, Regional Office for Europe. *Facts and figures about abortion in the European Region*.
- [6] Закон за прекинување на бременоста. *Службен весник на РМ*, број 22/72, 18/76, 15/95.
- [7] Закон за прекинување на бременоста. *Службен весник на Република Македонија* 87/13, 164/13, 144/14.
- [8] Кривичен законик. *Службен весник на Република Македонија* 37/96.
- [9] Устав на Република Македонија Македонија. *Службен весник на Република Македонија* 52/91.
- [10] Council of Europe, Parliamentary Assembly. *Resolution 1607: Access to safe and legal abortion in Europe* 2008.

¹¹³ World Health Organization, Regional Office for Europe, *Facts and figures about abortion in the European Region*.

- [11] Criminal code of Cyprus. *Law No 59/74, Law No 186/86.*
- [12] Parliament of the United Kingdom of Great Britain and Ireland. *Offences Against the Person Act 1861.*
- [13] <http://hera.org.mk/wp-content/uploads/2012/02/abortusinfo.pdf>
- [14] <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6235557.stm#malta>
- [15] <http://www.abortion-clinics.eu/>
- [16] <http://www.guttmacher.org/pubs/journals/3310607.html>

Менаџмент на знаење како предизвик на фирмите за интегрирање во глобалната економија

Проф. Д-р. Изет Зеќири

Факултет за Бизнис и Економија при Универзитет на Југоисточна Европа

Доц. Д-р. Брикенд Азири

Факултет за Бизнис и Економија при Универзитет на Југоисточна Европа

Апстракт: Новата економија не е фокусирана кон технологијата, микрочипот или во глобаните телекомуникациони мрежи, туку е во човечкиот ум. Во услови на променливо и непредвидливо окружување во борбата за освојување на конкурентска предност, организациите се свртуваат кон знаењето што го поседуваат и кон стекнувањето на ново знење. Менаџмент на знаење им овозможува на организациите остварување, освојување, поделба и примена на знаење, која ќе им овозможи на организациите да одат напред, да добиваат додатна вредност, остварување на конкурентска предност како и заканите од непредвиденото и променливата окружување да го претворат во можности. Менаџмент на знаење се препознава како основна активност за настанување и развој на интелектуалниот капитал во организацијата. Тоа значи дека успешната имплементација и корист од менаџмент на знаење го условува порастот на интелектуалниот капитал. Денеска интелектуалниот капитал често достигнува 80 – 90% од вредноста на фирма. Тој е главниот двигател на иновациите и конкурентска предност бидејќи современата економија се базира врз знаењето.

Клучни зборови: Менаџмент, знаење, интеграција, глобална економија

1. Поим за знаење и менаџмент на знаење

Терминот знаење е еден од најчесто користените термини не само во економската наука туку и воопшто во секојдневниот живот на луѓето. Всушност не е мал бројот на научниците кои знаењето го третираат како еден од основните ресурси кои се од нематеријална природа но сепак имаат огромно влијание врз успешноста на функционирањето на претпријатијата. Општо распространето е мислењето дека претпријатијата кои инвестираат во знаење се поуспешни во однос на нивните конкуренти кои не обрнуваат доволно внимание на овој значаен аспект од нивното функционирање.

Самиот поим знаење може да се дефинира како нематеријален ресурс, слика на реалноста искажана во замислите на човекот додека го набљудува светот кој го опкружува: просторот, објектите, односите и случувањата во таа реалност. Знаењето се состои од интуиција, заеднички идеи, искуства, вештина и уцење и има потенцијал на создавање на нови вредности. Знаењето се создава во умот на луѓето. Знаењето е способност на луѓето да користа информации за решавање на сложени проблеми и прилагодување на промените. Тоа е поединечна способност да се совлада непознатото.

Според Thomas Davenport and Laurence Prusak¹¹⁴ “знаењето е мешавина од врмени искуства, вредности, контекстуални информации, експертски увид и проникливост, и основна интуиција која овозможува атмосфера и деловно расположение за оценување и инкорпорирање нови искуства и информации. Потекнува и упатува на умот на оние кои знаат. Во организации, станува вграден дел не само на документите и складиштата, туку и во организациската рутина, процес, практика и норми”.

Знаењето има две основни компоненти и тоа: податоци и информации (види слика 1)

Слика 1: Компонентите на знаењето



¹¹⁴ Davenport, Thomas H. & Prusak, Laurence. (1998). Working knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston: Harvard Business School Press, 5

Податоците претставуваат збир од дискретни, објективни факти за некое случување. Во организациска смисла, податоците обично се дефинираат како структурирани записи на трансакција. Податоците сами за себе не зборуваат ништо за сопствената важност, но сепак играат основна улога во организацијата - пред се затоа што претставуваат суровина за создавање на информации.

Информациите се пораки во облик на документи, визуелни или аудио комуникации. Подразбираат промена на начинот на согледување на нештата, а имаат влијание на однесувањето и судењето на оној кој ја прима информацијата. Информациите се движат низ организацијата преку формални и неформални канали. Податоците стануваат информации кога нивниот создавач ќе им додели вредност.

Во литературата од оваа област вообичаено се прави разлика меѓу експлицитно знаење и тивко знаење. Експлицитното знаење е артикулирано со формален јазик и може постепено да се пренесува преку обликот информации од поединец до поединец. Тоа е подхрането во книгите и може едноставно да се „достигне“ со процесот на образување, употребување и преземање за да се догради во производ, во облик на технички спецификации, нацрти или стандардизиран дизајн. Спротивно на тоа тивкото знаење е знаење доградено или создадено од сопствено искуство на поединци и вклучува во себе недопирливи факти како што се уверување, инстинкт, лични вредности и стекнати вештини. Ова знаење е лично и до него не е лесно да се дојде, па затоа често останува неоткриено и неискористено. Овој облик на знаење е побогат од експлицитното знаење, меѓутоа нема вредност доколку не се употреби.

Кон знаењето може да се пристапи преку три фази: пред, за време на или после активностите поврзани со знаењето. Некои луѓе велат дека знаењето во животот е во постојано движење и се врти во круг за време на целиот живот почнувајќи со освојувањето или креирањето, движејќи се кон неговата употреба со цел за збогатување на организационата способност. На пример индивидуите преземаат да работат на проекти и притоа достапни им се информации и лекции научени од претходните слични проекти со што може да добијат совет или информации кои ќе им бидат од големо знаење за имплементирањето на новиот проект. Луѓето кои што го практикуваат Менаџментот на знаење понудуваат систем, складирање и корпоративски процес за да ги охрабрат и формализираат овие активности со различни степени на успех.

Слично знаење може да биде и пред имплементацијата на проектот на пример проектниот тим учи лекции за време на анализирање на почетокот на проектот. Слично на тоа лекциите научени за време на операциите на проектот може да бидат снимени и потоа да бидат употребени за наредните проекти. Овде има забелшка дека може да се снимат знаењето кое е поврзано единствено со знаењето кое може да биде кодифицирано како текст или слика за да може понатаму да биде пренесено.

Искуството покажува дека не само големите компании кои располагаат со висока технологија, туку и многу други компании го проширија својот бизнис во глобалниот свет, а заедничката карактеристика за надмоќ и успех беше нивното знаење. На пример, компанијата за цврст отпаден материјал - Browning Ferris Industries, се распространи низ 48 држави во САД и дури 15 земји во странство. Оваа компанија избра 18 најдобри менаџери и им даде задача да го прошират бизнисот во странски држави. Работејќи на оваа задача, тие сфатиле дека треба да го ревитализираат човечкиот фактор во компанијата со тоа што ќе го подобрат она што тие го знаат и истовремено ќе го забрзаат тој процес. Интервенирајќи во знаењето на вработените во петстотини локации, тие успеале да ги подобрат резултатите на целата компанија и да направат значителен чекор напред¹¹⁵.

Во денешната модерна економија, за највреден ресурс на денешното работење се смета човечкото знаење, со што менаџментот на знаење претставува основна, неизбежна компонента на современиот менаџмент. Менаџментот на знаење опафаќа и е сочинет од практиката во организацијата за да идентификува, креира, претставува и дистрибуира знаење. Тоа е дисциплина која е воспоставена во 1995 година преку универзитетски курсеви како и академски и професионални списанија посветени на менаџментот на знаење. Многу компании имаат ресори кои што се посветени на менаџментот на знаење најчесто како дел од Информационите технологии или менаџментот на човечки ресурси.

Доколку сакаме да го дефинираме самиот поим, во смисла на деловно управување, менаџирање, можеме да кажеме дека менаџментот на знаење претставува процес кој се однесува на идентификација - утврдување на знаењето, организирањето, обновување и дистрибуција на знаењето и искуството на индивидуалните групи на внатрешната организација. Општа цел на менаџментот на знаење е поврзување на оние на кои им е потребно знаење со изворите на знаење во организацијата, како и складирање на трансферот на тоа знаење. Конкретната цел на менаџментот на знаење пак, претставува процес на утврдување и анализа на расположливото знаење, како да се исполнат поставените цели и задачи на организацијата.

Нема една универзална дефиниција за менаџментот на знаење и дефиницијата најчесто зависи од тоа кој е нејзин автор. Сепак менаџментот на знаење може да биде гледан од следниве перспективи:

¹¹⁵ [Amrit Tiwana](#), 2000. *Knowledge management toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System (Paperback)*

- Техно-центричен- Се фокусира на технологијата и е идеален за оние кои го издигнуваат, делат и зголемуваат знаењето.
- Организационен- Како треба организацијата да биде дизајнирана за да го олесни процесот на учење и кои организации најдобро работаат со овој процес.

Според Kirk Klosson Менаџментот на знаење е способност да се создаде и задржи поголема вредност од основните бизнис конкуренти. Поточно, менаџментот на знаење е креација и апликација на знаење кое им помага на компаниите да ги постигнат своите зададени бизнис цели.

Има повеќе школи кои што се занимавале со Менаџментот на знаење:

- Интелектуален капитал движење на Леф Едвинсон и Том Стјуарт
- Фокусирање на соработката која вклучува концепти на социјално планирање за Заедница на практика, Заедница на процесот на консултирање, јавно учество и широк ранг на технологии. Големiot дел од ова потекнува од истражувањата на Етин Венгер и на Лотус институтот.
- Основата и телото за работење е изведено од Информационата теорија поврзана со Лари Прусак и Том Давенпорт и е поврзана со конверзијата на премолчено и сокриено знаење во експлицитно кодифицирано знаење кое дозволува успешна поделба на знаењето кое го истакнува Икујиро Нонака и Хиротака Такеучи. Ова очигледно е најдоминантната школа која што подоцна вклучува и публикации од други автори најчесто врзани за Активна на менаџментот на знаење.
- Менаџментот на опипливи и неопипливи, систем на мрежа на вредности и мрежа на вредносни анализи. Исто така е вклучена и конекцијата на теоријата поврзана со Организација која учи.
- Сложените приоди се поврзани со Давид Сновден кој во варијациите вклучува употреба на прераскажано и фрагментирано знаење.

Развојот на менаџментот на знаење до решение за пронаоѓање соодветни информации за интернационалната конкурентска средина, регионалните стапки на раст, економските и културните прашања – информации кои се неопходни за да се изгради стабилно глобално бизнис портфолио, затоа што националните бариери исчезнуваат. Мрежата на информациска технологија и телекомуникација го забрзуваат овој процес со брзина која е тешко да се разбере и на која е тешко соодветно да се реагира. Овие катализатори се развиваат побрзо одошто било што друго досега. На пример, многу од земјите во Азија, кои се најголемиот и главен производител на компјутерски хардвер и софтвер, пред само дваесет години беа неразвиени и затворени за глобалниот пазар. А во денешно време, тие се производители и извезувачи на овие производи низ целиот свет.

Знаењето создава вредност за одредни бизнис компании преку продуктите, развојот и луѓето кои ја сочинуваат таа компанија. Придонесот на знаењето во производите го опишаа Davis and Botkin (1994). Тие наведуваат шест одлики на работење базирано на знаење:

- Што повеќе користите понуди базирани на знаење, тие стануваат попаметни.
- Што повеќе користите понуди базирани на знаење, вие станувате попаметни
- Продуктите и услугите базирани на знаење се приспособуваат на променливите околности.
- Бизнисот базиран на знаење може да ги прилагоди своите понуди.
- Продуктите и услужните дејности базирани на знаење имаат релативно краток животен век.
- Бизнисот базиран на знаење им овозможува на потрошувачите да реагираат во реално време.

Истражувањата покажаа дека следниве се вообичаени активности кои се одвиваат во иницијативи на менаџмент на знаење:¹¹⁶

- Креирање на тимови на знаење – луѓе од сите дисциплини кои ги развиваат методите на менаџментот на знаење
- Делење на искуствата – од еден дел на организацијата во друг, преку базата на податоци, но и преку лична интеракција и соодветни настани
- Развој на базата на податоци врзана со знаењето – најдобрите искуства, експертско раководење, пазарна интелигенција и слично.
- Креирање на Центри на Знаење – централни точки за развој на вештините на знаење, менаџирање и зголемување на базата на податоци врзани со знаењето и олеснување на протокот на знаење.
- Технологии на соработка – употребата на Интранет (интерен Интернет) или групна мрежа за побрз пристап до информациите
- Тимови на интелектуално вложување – да се идентификуваат и прегледаат нематеријалните средства како што е знаењето

¹¹⁶ Skyrne, D. 2004. *From information management to knowledge management: Are we prepared?* Learned Information Europe Ltd

2. Пристапи кон менаџмент на знаење

Постојат 3 пристапи за менаџментот на знаење:

- Технолошки пристап - го надгледува проблемот од технолошко стојалиште и инсистира на подобар пристап кон информациите, посебно со напредните методи за достигнување и користење на документите (хиперлинкови, база на податоци, текстуално пребарување и сл.). клучна улога играат мрежната и комуникациската технологија, интернет, интранет, групњаре.
- Културолошки пристап - се нагласува потребата за драматична промена на деловната култура и однесувањето на луѓето, инсистира на образување, креативност и иновација
- Еволуциски пристап - не ја негира безусловната постоечка вредност, ниту пресудува нови концепти. Клучот на успешно управување со знаењето лежи во поддршката на менаџментот и вработените, промислено воведувајќи нови технологии во постоечкиот состав, со образување на кадрите и подигнување на организациската култура.

3. Важноста на менаџментот на знаење

Не е потребно да се нагласува дека денес конкурентската предност на компаниите зависи од тоа колку успешно таа го употребува знаењето на своите вработени, а посебно фактот што многу брзо може да се научи нешто ново. Според оценките¹¹⁷, најголемиот дел од знаењето, помеѓу 50% и 95%, се пренесува усно, преку комуникација. Притоа, поголем дел од знаењето се губи, па според тоа компаниите употребуваат околу 20% од своето организирано знаење.

Способноста за континуирано генерирање на нови идеи и создавање на иновативни производи е карактеристика на успешните компании. За нив, иновацијата претставува дел од стратешкото работење. Основата на креативноста и иновативноста се постигнува и со создавање на тимови кои се составени од луѓе од различни профили, што претставува предуслов за креирање на различни прашања и генерирање на нови идеи. Со оглед на тоа дека до иновациите не се доаѓа за кратко време, потребно е менаџментот да не очекува брзи резултати, туку да се потпира на активностите кои се важни за практично изведување на менаџментот на знаење, како што се:¹¹⁸

- Поттикнување на креативноста, тимското работење и истражувачиот пристап на работењето,
- Организирање неформални околности и создавање на неформални работни околин,
- Одржување на состаноци на кои се разменуваат различни гледишта, идеи и знаење,
- Организирање на расправи и работилници,
- Применување на бенчмаркинг техники, браинсторминг и сл. методи,
- Вложување во истражувачки студии и развој,
- Редовно анализирање на работните процеси,
- Самостојно развивање на нови знаења, но и купување на знаење,
- Организирање тренинзи и користење други видови на образование на вработените,
- Создавање на проектна документација,
- Спроведување на “цост-бенефит” анализи на проекти,
- Употреба на знаење надвор од организацијата (книги, студии, образовни институции) ,
- Собирање и анализа на информации за купувачите, добавувачите и партнерите,
- Мотивирање на вработените, наградување ис л.,
- Развивање на потребни технолошки инфраструктури- информациски состав на знаење со употреба на ин транет и интернет, и
- Употреба на БИ технологии.

Според досега изнесеното може да се каже дека менаџментот на знаење е директно поврзан со ефикасноста со која што управува знаењето и им овозможува на членовите на организацијата да се справат со секојдневните ситуации и да знаат како да се раководи фирмата во иднина. Без барање за пристап за да се менаџира со знаењето секоја ситуација е адресирана на индивидуалец или група кои се поврзани со нив. А доколку се бара пристап до информации тогаш е многу полесно да се реши ситуацијата проблемот какои да се искористат стекнати знаење од претходното соравување со такви или слични проблеми.

¹¹⁷ Spremić, M., "Menaxment na znaewe od teoretski model do prakti~en pristap", Knigovodstvo, revizija i finansii br. 9/2001, str. 131.

¹¹⁸ Spremić, M., op. cit. pod 6, str 132.

Како за крај би можело да се каже дека иако се почесто се користат машини кои што извршуваат доста сложени операции, сепак човечкото знаење е највредниот ресурс во догледна иднина за да се оди напред бидејќи ни една технологија не е вредна доколку не е поткрепена од човечките ресурси за нејзино иновирање и постојано усовршување а за тоа ни е потребен менаџментот на знаење.

Уште еден голем управувач во индустријата е глобализацијата. Од една страна, глобалните играчи ги поставуваат своите претставништва насекаде низ светот за директно да се впуштат во интернационалниот пазар. Ова значи дека тој бизнис мора да се натпреварува со глобалните брендови во однос на квалитетот и начинот на работа. Императивот не е насочен само кон потрошувачите, туку мора да се оптимизираат и самото бизнис делување со цел да се подобри продуктивноста. "Производителите инвестираат во Интернет апликации кои можат да ја зголемат ефективноста на нивната продажна моќ и да им помогнат на дистрибутерите соодветно и способно да ја претстават компанијата. Тие исто така се нафаќаат на постпродажни услуги за да го зголемат задоволството на потрошувачите и да генерираат нови приходи. Развојот на продуктот преку соработка, кој ги опфаќа потрошувачот и други партнери во процесот на изработка, е уште една област која може да има корист од ИТ," (Chatterjee, 2006). Денес, производител со вредносен синџир кој лесно може да разменува информации, кој може брзо да ги донесе продуктите на пазарот и во големо производство, кој ги намалува трошоците и непотребната комплексност, ќе биде конкурентен за лидер на пазарот.

Целта на интегрирањето на глобалниот синџир на понуди е да организира еден интегриран, но глобално распространет ланец или мрежа која му служи на целокупниот бизнис во светот. Секој процес во синџирот на понуди или активност за додавање вредност, од истражување до услужување на потрошувачите, е кандидат за глобална интеграција, со лоцирање на индивидуалните активности детерминирани на глобално ниво. Значењето на глобалната интеграција за една мултинационална компанија лежи во диференцијалната предност која ќе се добие преку способноста да се искористат разликите во пазарот на долгорочни кредити и продукти, да се пренесе учењето и иновацијата насекаде низ фирмата, и да успее да се раководи нестабилноста во економската или политичката клима во различни земји или региони. Работењето на глобално интегрираниот синџир на понуди има моќ да влијае на оперативната флексибилност за да се постигне динамичен баланс меѓу глобалната понуда и побарувачка. Како што образецот на побарувачката глобално се менува, така балансирањето со динамиката понуда/побарувачка ѝ овозможува на фирмата поефективно да го употреби глобалниот капацитет и да го израмни дефицитарниот, заменлив извор на понуда со можности за глобална побарувачка за да ги оптимизира бизнис резултатите. Истражувањата покажаа неколку клучни елементи за функционирање на глобално интегрираниот синџир на понуди¹¹⁹:

- Централна точка за размена на податоци
- Регионално претставништво
- Стандардизација на продуктите и начинот на работа
- Познавање на глобалниот бизнис
- Глобално интегрирани информациски системи
- Процес на предвидување и планирање на глобалната побарувачка
- Процес на носење одлуки на глобално ниво, за да се идентификуваат целните потрошувачи и пазари
- И делотворен глобален логистички процес

4. Процес на менаџмент на знаење

Менаџментот на знаење претставува константен процес на обновување на знаењето во организацијата и со тоа менаџментот на знаење се разликува од другите постапки, примери и работни процеси. Целта на процесот на менаџментот на знаење е континуирана иновација и модификација постоечкото знаење, за да организацијата биде способна да одржи чекор со динамичното пазарно окружување.

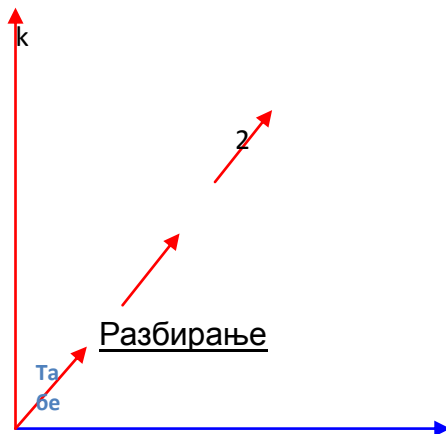
Процесот на менаџментот на знаење се состои од неколку фази и тоа:

- Креирање на знаењето
- Складирање на знаењето
- Дистрибуција на знаењето
- Примена на знаењето

Еден друг пристап кон процесот на менаџмент на знаење е даден на наредната слика.

¹¹⁹ Nancy Nix, Ted Stank, Matthew B. Myers, John T. Mentzer. *Global integration of supply chain processes*.

Слика 2: Процес на менаџмент на знаење



Земајќи го предвид процесот на податок – информација – знаење, може да се каже дека:

- Информацијата соодветствува со опис, дефиниција или перспектива (*што, кој, кога, каде*)
- Знаењето ја покрива стратегијата, искуството, методот или пристапот (*како*)
- Мудроста ги претставува принципите, увидот, моралот, етиката или архетипот (*зошто*)

Во организацијата, чија што цел е континуирано обновување на знаењето, т.н “леарнинг организацион”, тој процес е постојан и цикличен.

За да се одвива успешно процесот на менаџментот на знаење во организацијата, потребно е да се познава концепт со чија помош е прикажана низа на меѓусебни интеракции, важни во креирањето на организацискиот циклус-иновации на знаењето, т.н Ланец на знаењето, според англискиот израз *knowledgе chain*, кои го вовеле авторите Коулопулос, Томс и Спинелло, во истражувањето за нивната книга “Цорпорате Инстинџт”. Ланецот содржи четири елементи кои се многу значајни во процесот на менаџментот на знаење. Тоа се: внатрешна свесност на организацијата (анг. *Интернал ањаренес*), внатрешна реактивност (*интернал респонсивенес*), надворешна свесност (*еџтернал ањаренес*) и надворешна реактивност (*еџтернал респонсивенес*).

Интернал ањаренес претставува способност за брза проценка на нејзините клучни компетенции и вкупните соопствени вештини. Следниот елемент од ланецот на знаењето се однесува на внатрешната реактивност. Таа може да се дефинира како способност на организацијата да ги искористи своите знаења и клучните компетенции, на начин што побрзо да ги вгради во нов производ или услуга и да ги понуди на купувачите на пазарот. Еџтернал ањаренес или свест за околината која ја опкружува организацијата претставува нејзина способност што поточно ја процени положбата на своите производи или услуги на пазарот, во право време да ги забележува пазарните трендови, желби, и навиките на купувачите, да ги запознаат опасностите и заканите од новите активности на конкурентите, да се грижат за институционалните ограничувања, новите прописи и др. Надворешна реактивност претставува способност на организацијата да се прилагодува на барањата на пазарот, побрзо и поуспешно од нејзините конкуренти.

5. Управување на Менаџментот на знаење

Некои од типичните управувачи на програмите на менаџмент на знаење вклучуваат:

- Повеќестрано зголемување на знаењето во развојот и провизијата на производите и услугите.
- Постигнување на пократок круг на развој на нови производи
- Олеснување и менаџирање со организационите иновации и учења
- Ливериџ на стручноста на луѓето во организацијата
- Зголемување на мрежата на поврзаност помеѓу вработените и екстерните групи со цел за подобрување на текот на информациите
- Менаџирање со зголемувањето на бројот на основата и информациите во сложеното бизнис опкружување и дозволување на вработените да имаат соодветен пристап до информационалните ресурси

- Менаџирање на интелектуалниот капитал и интелектуалните средства во работната средина т.е. работниците кои што заминуваат во пензија и оние кои што сега се вработени

6. Менаџмент на знаење како предизвик на фирмите за интегрирање во глобалната економија

Заклучок

Менаџментот на знаење е комплексна дисциплина и многу е важно очекувањата да се стават на прав начин. промените не може да се постигнат брзо, бидејќи, вклучувајќи го човечкиот фактор и нивните уверувања: очекување на брзи промени е нереално. Менаџментот на знаење претставува и ризична инвестиција бидејќи вклучува и низа други дисциплине и барања. Долгорочен ефект е секој поединец во организацијата непрекинато да учи, да ужива во својата работа и секој ден да стаува се повеќе вреден во својата организација.

Користена литература

- [1] Frappaolo, C., "Knowledge management", Capstone Publishing, Odzford UK, 2002.
- [2] Spremić, M., "Menadzment na znaenje od teoretski model do prakticen pristap", Knigovodstvo, revizija i finansii, br. 9/2001.
- [3] Vidović, S., "Menadzment na znaenje", InfoTrend, Zagreb, br. 107, 2003.
- [4] "Knowledge in Action: Case Studies (NJorldnjide)", <http://nijnjn.brint.com/>
- [5] [casestudies.html](#), 08.09.2003.
- [6] Alberthal, Les. Remarks to the Financial Executives Institute, October 23, 1995, Dallas, TX
- [7] Bateson, Gregory. Mind and Nature: A Necessary Unity, Bantam, 1988
- [8] Bellinger, Gene. [Systems Thinking: An Operational Perspective of the Universe](#)
- [9] Bellinger, Gene. [The Effective Organization](#)
- [10] Bellinger, Gene. [The Knowledge Centered Organization](#)
- [11] Csikszentmihalyi, Mihaly. The Evolving-Self: A Psychology for the Third Millennium, Harperperennial Library, 1994.
- [12] Davidson, Mike. The Transformation of Management, Butterworth-Heinemann, 1996.
- [13] Fleming, Neil. Coping with a Revolution: Will the Internet Change Learning?, Lincoln University, Canterbury, New Zealand
- [14] Senge, Peter. The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization, Doubleday-Currency, 1990.
- [15] Abdul Hafeez. 2004. *Knowledge based networked integration and sustainable business models for competitiveness of Small and medium size enterprises (smes) in a global Economy – hotel of small firms theory*. Pakistan Center for Trade and Sustainable Development.
- [16] [Amidon, Debra M. 1997. Innovation Strategy for the Knowledge Economy: The Ken Awakening. Butterworth-Heinemann.](#)
- [17] [Amrit Tiwana. 2000. Knowledge management toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge management system. \(Paperback\).](#)
- [18] Cody, F., Kreulen, T., Krishna, V., Spangler, W.S. 2002. *The integration of business intelligence and knowledge management*. International Business Machines Corporation.
- [19] Davidson, M. 1996. *The Transformation of Management*, Butterworth-Heinemann.
- [20] Davis, Stan and Botkin Jim, The Coming of Knowledge-Based Business, *Harvard Business review*, pp.165-170 (September-October).
- [21] Nancy Nix, Ted Stank, Matthew B. Myers, John T. Mentzer. *Global integration of supply chain processes*.
- [22] O'Dell, Carla (1996), A current Review of Knowledge Management Best Practice, *Knowledge Management 96 Conference*, Business Intelligence, London (December).
- [23] Peter Drucker. 2003. *Managing in the Next Society* (Paperback).
- [24] Skyrne, D. 2004. *From information management to knowledge management: Are we prepared?* Learned Infromation Europe Ltd.
- [25] Davenport, Thomas H. & Prusak, Laurence. (1998). *Working knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press, 5
- [26] Kirk Klasson. 2000. *Managing Knowledge for Advantage: Content & Collaboration Technologies*. Cambridge Technology Partners.
- [27] Suprabhat Chatterjee, National Business Development Manager, Cisco Systems India and SAARC.

МЕНАЏМЕНТ КОМПЕТЕНЦИИ НА СОВРЕМЕНИОТ ФАРМАЦЕВТ

м-р Марија Аврамоска

Претставништво Босналијек д.д. во Р. Македонија

Клучни зборови: фармацевтски менаџмент, организација, човечки ресурси

Менаџментот претставува уметност на максимизирање на продуктивноста преку употреба и развивање на човечките потенцијали, нивните знаења и вештини[1]. Менаџментот се занимава и со алокација и употреба на ресурсите во насока на реализација на работните задачи и остварувањето на целите. И покрај тоа што дефинициите на менаџментот се различни и променливи, постои заеднички став дека менаџментот треба да биде фокусиран најмногу врз човечкиот капитал (вработените во една организација) и да креира организациски структури и процеси кои го поддржуваат успехот на човечките ресурси.

Во Република Македонија е веќе јасно значењето и импактот на менаџментот во фармацевтијата. Во тек на последните неколку години константно се нагласува дека поседувањето на знаења и вештини од областа на менаџментот е неопходно за успешно работење во сите сегменти на фармацевтијата и сите фармацевтски организации. Целта на овој абстракт е детерминација на есенцијалните менаџмент компетенции кои треба да ги поседува современиот фармацевт.

Основните компетенции, кои се вклучени во фармацевтскиот менаџмент се следните: организациска теорија, менаџмент на човечки ресурси, комуникациски вештини, организација на тим, кризно планирање, "time management", "managing-up" и интроспекција.

а) Организациска теорија

Најефективни менаџери се оние кои го разбираат контекстот на постоење на организацијата, единствената организациска култура и имаат специфични знаења и вештини од областа на менаџментот и работењето на нивните организации. Ефективните фармацевтски менаџери користат формални и неформални ресурси за да разберат кој е кој, што е битно и како организацијата функционира. До вакви информации се доаѓа преку зацврстување на меѓучовечките односи во организацијата, анализа на корпоративните извештаи, анализи на тоа кој е унапреден и зошто, како и воочување на проблемите и ситуациите на кои раководството им обрнува најголемо внимание. Фармацевтските менаџери мораат да читаат стручни фармацевтски и медицински публикации, да учествуваат на фармацевтски конгреси, симпозиуми и останати професионални собири и да одржуваат комуникација со колегите, за да бидат компетентни во практикувањето на фармацевтската професија. Истовремено, мораат константно да ги усовршуваат своите знаења и вештини во областа на организациската теорија, организацискиот дизајн и промени, да го анализираат екстерното и интерното опкружување со цел да ги предвидат организациските потреби и да ги насочат своите работници.

б) Менаџмент на човечки ресурси

Фармацевтските менаџери се најчесто одговорни за кадровската политика, вклучувајќи ги и следните активности:

- вработување,
- мотивирање,
- поставување на цели,
- обезбедување на feedback,
- евалуација на перформансите,
- обуки на вработените.

Ефективните менаџери *вработуваат* талентирани луѓе и ги равиваат во тимски работници со работни перформанси на највисоко можно ниво, кои се способни визијата да ја претворат во реалност. Најуспешните менаџери вработуваат луѓе со кои меѓусебно се дополнуваат во однос на вештините и компетенциите и на тој начин креираат тим со голем дијапазон на работни способности. Вработувањето е процес кој не завршува со ангажман на новиот работник, туку трае до комплетирање на процесот на ориентација и адаптација на работникот во организацијата, по што менаџерите мораат да се осигураат дека вработените се мотивирани, задоволни и успешни.

На *мотивацијата* на вработените влијаат 3 главни фактори:[2]

- Очекувања- вработените веруваат дека можат да ги исполнат задачите
- Валидизирање на трудот- вработените сметаат дека со исполнување на задачите ќе имаат лични бенефиции
- Инструментализирање- колкава е веројатноста за добивање на тие бенефиции.

Искусните фармацевтски менаџери знаат дека вработените мораат да бидат константно ангажирани со задачи кои им пружаат чувство на важност, исполнетост, реализација на нивните очекувања, за да бидат *задоволни* и ентузијазам за сопствен развој и развој на организацијата. Финансиската стимулација може да биде мотиватор, но фармацевтскиот менаџер не смее да заборави дека фармацевтите ја избрале својата професија со цел да се грижат за пациентите, така да во некои ситуации пофалбата и признанието за стручноста може многу повеќе да им значи.

Наместо да нагаѓа кој е најдобриот начин за мотивација на работниците, менаџерот треба едноставно да ги праша. На пример, фармацевтите кои работат како стручни соработници во фармацевтски компании, можат да бидат мотивирани со динамиката на работењето и можноста да патуваат, додека оние кои работат во лаборатории уживаат во истражување. Мотивацијата е различна во различни фази на животот- младите фармацевти сакаат шанса да развијат нови вештини за да напредуваат, додека на постарите им се поважни бенефициите и сигурноста на работните места.

в) Комуникациски вештини

Комуникациските вештини вклучуваат ширење на информации по вербален пат, говор на тело, писмена комуникација и реализација на поединечни и групни презентации. Поседувањето на цврсти комуникациски вештини е особено важно во тек на преговарање, решавање на проблеми и решавање на конфликти.

Преговарањето е доброволен обид преку директен дијалог да се остварат целите и решат конфликтите кои потекнуваат од судир на интереси, потреби и цели. Во фармацевтијата се преговара за цени, услови и рокови на испорака на лекови, работни обврски и работно време, со лекари, со пациенти итн. На преговарањето може да му се пристапи на повеќе начини, но принципиелното преговарање овозможува воспоставување на продуктивни и долгорочни релации. Принципиелното преговарање е дизајнирано во правец на постигнување на взаемно прифатливи решенија на база на употреба на објективни стандарди кои се однесуваат на индивидуите или организациите кои се инволвирани во конфликтот [3].

Менаџерите со силно развиени преговарачки вештини, вообичаено се подобри во *решавањето на проблеми и конфликти*, за разлика од оние кои немаат такви вештини. Процесот на решавање на проблеми се состои од следните чекори:[4]

- Дефинирање на проблемот
- Анализа на проблемот
- Предлагање на можни решенија
- Анализа на предложените решенија
- Избор на најдобро решение во според опкружувањето и инволвираните страни
- Планирање на идните активности (имплементација на решението на проблемот)

Во фармацевтското опкружување, постојат огромни можности за настанок на конфликти: пациентот може да се налути заради цената на лекот или несаканите ефекти, добавувачот може да протестира за начините на плаќање, вработените можат да се жалат за работното време и сл. Во текот на решавање на конфликтите, фармацевтите и фармацевтските менаџери можат да ги употребат начелата на принципиелно преговарање и процесот на решавање проблеми на следниот начин:[5]

- Пошитување на личноста со која настанал конфликтот,
- Дефинирање на конфликтот преку детерминација на неговата позадина,
- Меѓусебна комуникација,
- Барање на алтернативни решенија,
- Селекција на најадекватно решение,
- Документирање на одбраното решение,
- Спроведување на евалуација по завршувањето на преговарањето.

г) Организација на тим

За организација на тимот е неопходна ефективна комуникација. Прв чекор во тоа е спроведување на ефикасни состаноци, кои овозможуваат постојана интеракција меѓу менаџерот и вработените, а притоа е многу важно менаџерот да создаде позитивна атмосфера без закани.[6]. Состаноците треба да бидат редовни, за да тимот постојано добива релевантни информации за работењето, проектите итн.

Менаџерите можат да ги употребат тимските и индивидуални состаноци за идентификација на прашањата и проблемите кои им се важни на вработените.[7] Ваквите информации помагаат за фокусирање на напорите и остварување на резултати. Најдобар начин за поставување и одржување на успешен менаџерски имиџ е демонстрација на одговорност кон проблемите и грижите на вработените.[8]

д) Кризно планирање

Ефективните менаџери се добри планери, кои добро го организираат сопственото време, креираат реални буџети и се подготвуваат за кризи. Кризното планирање се однесува на развој на стратегии за соочување со можните ризици, проблеми и несакани ситуации, кои можат да имаат сериозни негативни ефекти врз работата и опстанокот на организацијата.[9] Главни етапи во кризното планирање се следните: [10]

1. Идентификација на потенцијално ризични ситуации,
2. Поставување на приоритети и цели во таквите ситуации,
3. Идентификација на стратегии за соочување со ризици,
4. Обезбедување на ресурси и поделба на задачите за имплементација на стратегиите,
5. Одлука кога и како ќе се имплементираат стратегиите,
6. Имплементација на стратегиите на адекватен начин заради постигнување на приоритетите и целите,
7. Евалуација на стратегиите заради детерминација на нивната ефективност.

Иако кризните ситуации генерално се сметаат за негативни настани, сепак можат да претставуваат и можности. На пример: една аптека искусила зголемена потреба од изработка на магистрални лекови, во период кога два искусни фармацевти ја напуштиле работата. Сопственикот не дозволил тоа да го деморализира, па недостатокот на магистрални лекови, го решил преку соработка со една регионална галенска лабораторија. На тој начин, не морал да вработува нови фармацевти, а пациентите биле услужени на време- од кризната ситуација создал можност.

ѓ) Менаџирање на времето (Time management)

Менаџирањето на времето подразбира идентификација на приоритетните задачи, организираност и флексибилност во кризните ситуации и познавање на сопствените психо-физички потенцијали. Една од најдобрите вештини за time management, е делегирањето. Делегирањето е најефективно кога менаџерите:

1. Им доверуваат работни задачи на вработените,
2. Им даваат доволно слобода на вработените,
3. Ги поддржуваат вработените во реализацијата на задачи, пружајќи им информации, обука и ресурси[11].

Делегирањето има успешен исход ако менаџерот го спроведува на следниот начин:

- Селекција на квалификувани лица,
- Делегирање на сигнификантни задачи,
- Манифестација на доверба,
- Делегирање на лица кои се адекватни за реализација на задачите,
- Супревизија согласно карактеристиките на вработените,
- Давање слобода на вработените да погрешат, за да учат на своите грешки,
- Фокус на крајниот резултат, а не на роковите,
- Третман на вработените како возрасни луѓе, а не како деца,
- Пофалба и награда за добро завршена работа.

е) “Managing up”

Менаџирањето на сопствениот менаџер (“managing up”) е процес на свесна работа со својот менаџер, заради реализација на најдобри можни резултати за себе, за менаџерот и организацијата [12]. Менаџирањето во овој контекст не е резултат на формален авторитет во однос на својот супервизор, туку метод за развој на позитивна и ефективна работна релација со неа/него. “Managing up” е свесен напор за разбирање и соработка меѓу личности кои имаат различни перспективи. Многу фармацевтски менаџери често вложуваат премногу напори во менаџирање на подредените лица, а имаат пасивен пристап во менаџирањето на своите претпоставени. За да создадат цврста релација со својот супервизор, тие треба да се фокусираат на следното:

- Прецизирање на улогите и очекувањата,
- Адаптација според стилот на работа и комуникација на менаџерот,
- Давање на релевантни информации на својот менаџер,
- Одговорно исполнување на задачите, за да менаџерот стекне доверба
- Асистирање на менаџерот за да подобро го менаџира сопственото време,
- Позитивни коментари за успешната работа на менаџерот,
- Тактичко изразување на несогласувањето со својот менаџер.

ж) Интроспекција

Освен менаџирањето на својот менаџер, многу важно е и менаџирање на самиот себе. Редовно барање на feedback од подредените, ндредените и колегите на исто хиерархиско ниво, помага за сопствена евалуација, прилагодување и подобрување. Постојат 3 начини за добивање на ефективен feedback:[13]

- Барање на усмен совет, со што се манифестира интерес за мислењето на вработените и се зголемува можноста за искрен одговор,
- Формализација на процесот- вработените писмено да ги наведат своите проблеми и грижи за работата,
- Детекција на промени во однесувањето.

Менаџерите треба да бидат спремни навистина да слушаат и да го прифатат фактот дека можеби ќе чујат нешто што не им се допаѓа.

Заклучок

Многу фармацевти ќе станат менаџери, независно дали тоа го планирале или не. Тие константно мораат да ги развиваат своите менаџерски компетенции со цел да ја зголемат својата ефективност. Вооружени со знаења од областа на фармацијата и менаџментот и со практични вештини, фармацевтите можат да дадат голем придонес кон пациентите, организациите и својата професија.

Референци:

1. Buckingham M, Coffman C. First, Break All the Rules: What the World’s Greatest Managers Do Differently. New York, NY: Simon & Schuster;1999
2. Vroom V. Work and Motivation. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 1964
3. Fisher R, Ury W, Patton B, Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In. 2nd ed. New York, NY: Penguin Books;1991
4. Global Development Research Center. The Problem Solving Process. Dostupno na: <http://www.gdrc.org/desicion/problem-solve.html>. Pristupeno 01.10.2013
5. Gentile M, Gant SB. Managing Conflict in a Diverse Workplace. Boston, MA: Harvard Business Publishing;1995
6. Robbins H, Finley M. The Accidental Leader: What to Do When You Are Suddenly In Charge. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2004
7. Stettner M. Skills for New Managers. New York, NY: McGrawHill;2000
8. Gaynor GH. What Every Manager Needs to Know: Making a Successful Transition to Management. New York, NY: AMACOM; 2004
9. Victoria Transport Policy Institute. Contingency-based planning. Online TDM Encyclopedia. Dostupno na: <http://www.vtpi.org/tdm/tdml123.htm>. Pristupljeno: 02.10.2013
10. World Health Organization (WHO). Contingency Planning. July 1998. Available at: <http://www.who.int/disasters/repo/5529.pdf> Pristupljeno: 02.10.2013
11. Goldsmith M, How Can I Become Better at Delegating? Harv Manag Update 2007;12 (12):1

THE INTEREST OF THE OPEN INVESTMENT FUNDS FOR INVESTING IN THE HEALTH AND PHARMACEUTICAL SECTOR

Nebojsha Cvetanovski

Abstract: Open-end Mutual Funds (MFs) represent one of the most important institutional investors on a global level. World-wide, they manage 14.5 % of the total assets (AUM) on world markets, reaching an astonishing 22 trillion USD. Their continuous growth, although interrupted in the period of the financial crisis (2007-2009), is largely a result of their capability in providing investors with maximum returns through professional management of investments, on one side, and curbing risk through investment diversification, on the other side, as the fundamental principles under which MFs operate.

Apart from the stated advantages, MFs depending on their investment strategies, offer investors a number of other possibilities, which relate to investment cost reduction as compared to direct investing on financial markets, as well as, the possibility to invest in securities on foreign markets, which in the case of many countries is subjected to limitations. MFs in the structure of their portfolios, apart from the wide geographical horizon of investments, also include a highly-diversified spectrum of investments in various business sectors and branches, and in this regard, they have extensive and significant investments in the health and pharmaceuticals sector, in particular.

Key words: open investment funds, diversification, portfolio, income

ИНТЕРЕСОТ НА ОТВОРЕНИТЕ ИНВЕСТИЦИСКИ ФОНДОВИ (ОИФ) ЗА ВЛОЖУВАЊЕ ВО ЗДРАВСТВЕНО-ФАРМАЦЕВТСКИОТ СЕКТОР

Небојша Цветановски

Абстракт: Отворените инвестициски фондови (ОИФ) претставуваат еден од најзначајните институционални инвеститори во светски рамки. На глобално ниво, тие менаџираат со финансиски средства во висина од 14,5 % од вкупната вредност на хартиите од вредност (ХВ) на финансиските пазари, кои во апсолутен износ кон крајот на 2013 год. достигнаа 22 билиони УСД¹²⁰. Нивниот континуиран раст, освен во периодот на светската финансиска криза (2007-2009), се должи на способноста да остваруваат максимални приноси преку професионално менаџирање на вложените средства и диверсификација на ризикот, како основни начела врз основа на кои ОИФ функционираат.

Покрај овие придобивки, ОИФ им нудат на инвеститорите и други предности, а кои се однесуваат на намалување на трошоците при инвестирање во однос на директните форми на вложување на финансиските пазари, како и можност да инвестираат во странски хартии од вредност, што во голем дел на земји е законски ограничено. Во структурата на нивните портфолија, покрај огромниот географски дијапазон на инвестираните средства, тие имаат и високо-диверсифицирано портфолио на вложувања во различни економски сектори и гранки, а од особено значење во овој смисол, имаат и нивните инвестиции во здравствениот сектор, односно во фармацевтската индустрија.

Клучни зборови: Отворени инвестициски фондови, диверсификација, портфолио, приноси

Вовед

Фармацевтската индустрија претставува една од индустриите со најпропулзивен пораст. Согласно предвидувањата на ИМЦ се очекува приходите на фармацевтската индустрија да достигнат неверојатни 1,1 билиони УСД во 2014 год на глобално ниво. САД претставуваат најголем пазар на фармацевтски производи со вкупно учество од над 30 % во светски рамки, следени од ЕУ и Јапонија. Во овој смисол, се бележи се поголемо учество на брзо-ратечките економии, како што се Кина, Русија, Ј. Кореја и Мексико кои во изминатата декада остварија просечен раст потрошувачката за фармацевтски производи од 81%.

Од аспект на инвестирањето во овој стопански сегмент, особен интерес кај индивидуалните и институционалните инвеститори предизвикуваат вложувањата во поголемите и глобални фармацевтските компании, со огромен финансиски потенцијал и ресурси. Во табелата 1. направен е преглед на десет-те водечките фармацевтски компании во однос на нивните вкупни приходи, принос, како и нивно рангирање на Фортуне 500 листата на најуспешни компании во светот. Од истата табела, се воочуваат значителните приходи кои ги остваруваат водечките десет фармацевтските компании со доминантно американско потекло, а во однос на нивното севкупно позиционирање меѓу водечките петстотини светски компании, евидентно е нивното учество кое се движи од 121-то до 468-то место.

¹²⁰ Investment Company Institute (2014). World Fact Book 2013

Ранг	Компанија	Земја	Вк. Приходи (млр. УСД)	Вк. Принос (млр.УСД)	Ранг Фортуне 500 листа		
1	Johnson & Johnson	САД	71.3	13.8	121		
2	Pfizer	САД	51.6	22.0	191		
3	Roche	ШВАЈ.	52.1	12.6	196		
4	GlaxoSmith Kline	В.БРИТ	45.4	0.83	170		
5	Novartis	ШВАЈЦ	57.9	0.92	157		
6	Sanofi	ФРА	44.6	0.90	238		
7	AstraZeneca	В.Б/ШВЕД.	25.7	0.83	468		
8	Abbott Laboratories	САД	21.8	0.26	136		
9	Merck & Co.	САД	44.0	0.44	241		
10	Bayer HealthCare	ДЕ	54.2	0.47	154		
	Вкупно топ 10:		367.1				

Figure 1: Ранг-листа на водечките фармацевтски компании во светот во 2013 г. (извор: www.Fortune500.com)

Улогата на ОИФ и нивните вложувања на глобано нив

Во потрага по исплатливи вложувања ОИФ, а особено ЕТФ фондовите како понови форми на ОИФ со профилирано инвестирање, активно ги следат перформансите на стопанството по одредени сектори и гранки. Покрај, традиционалните вложувања во компании кои се бават со производство и трговија на сировини (commodity goods) со 24%, се поголем подем доживуваат вложувањата во секторите кои се однесуваат на производство и трговија со природните ресурси (енерџенси) со 16% , како и провајдерите на технологија и финансиски услуги со 12% , зад кои веднаш и со значителна стапка на пораст се компаниите од здравствениот (фармацевтскиот) сектор со вкупно учество од 8% .

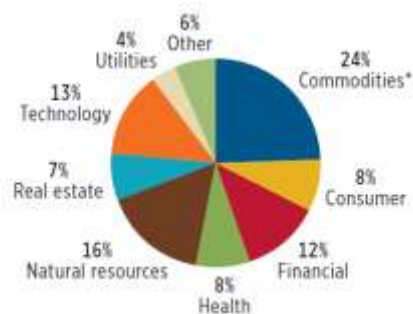


Figure 2: Вложувања на ИФ по сектори во 2013 (извор: ICI World Fact Sheet, 2013).

Согласно препораките на реномираната финансиско-инвестициона компанија „Закс,, која активно ги следи перформансите на ОИФ, фармацевтскиот сектор претставува еден од најатрактивните сектори за вложување¹²¹. Ова се должи на адекватната заштита на капиталот преку вложувањата во овој сектор што резултираат со реализирани приходи дури и во услови на негативни тенденции во економијата, односно, односно кога финансиските пазари се во опаѓање. Имено, дури и при вакви економски услови, голем дел од фармацевтските компании на инвеститорите редовно им исплаќаат дивиденди со што овозможуваат премостување на загубите кои произлегуваат од опаѓањето на цените на акциите.

¹²¹ <http://www.zacks.com/stock/news/68323/top-5-althcare-mutual-funds> (пристапено: 31.3.2015)

Специјализирани ОИФ за вложување во здравствениот сектор

Во својата долга еволуција ОИФ континуирано се развиваат со цел на своите инвеститори да им понудат соодветни вложување во зависност од нивните очекувања. Притоа, забележителна е нивната експанзија на ОИФ не само на квантитативно ниво, туку и нивната се поголема специјализираност за вложување врз основ географска и секторска определба. Притоа, глобализацијата во многу придонесе овој процес да се интензивира, што резултира со трансформација на традиционалните ОИФ кои беа усмерени само на локалните финансиски пазари. Во овој смисол денес во светот егзистираат над стотина ОИФ кои се специјализирани за вложување во здравствено-фармацевтскиот сектор, од кои битно е да се напомене дека само трите водечки ОИФ од овој вид располагаат со имот вреден над 3 милјарди УСД:

Ранг	Фонд	Ознака	Имот во милрд УСД
1	Fidelity Select Medical Equipment & Systems	FSMEX	1,639
2	Schwab Health Care	SWHFX	1,064
3	Vanguard Health Care Index	VHCIX	0,413

Табела 1: Вредност на имотот на водечките три фармацевтски ОИФ (извор: проспекти на ОИФ).

Од аспект на структурата на нивните портфолија, битна карактеристика на споменатите ОИФ, е дека вложувања не се усмерени само во најголемите фармацевтски компании – како што се Џонсон и Џонсон, Фајзер, Рош и др.- туку значителен сегмент претставуваат и вложувања во компании од областа на био-медицината, како компании со најголем подем на финансиските пазари (Мегатроникс, Бостон Саентифик, Аббот Лабораториес, Гилеад Сајансес и др).

Вложувањата на регионалните ОИФ во фармацевтскиот сектор

Имајќи во предвид дека ОИФ во регионот се релативно нов „финансиски играч“, нивниот степен на развиеност, во квантитативна и квалитативна смисла, е далеку под нивото на развиеноста на ОИФ во развиените економии. Условеноста на нивниот развој беше пред се резултат на недостатокот на регулатива како и недоволно развиените и фрагментирани финансиските пазари. Сепак и покрај, релативно краткиот период на нивно присуство, во одредени регионални држави (Словенија и Хрватска) ОИФ доживеја вистински „бум“, особено во годините пред светската финансиска криза¹²². Нивниот интензивен развој во наведениот период, особено во периодот од 2002 до 2007 година, резултираше со квантитативен раст на друштвата за управување со ОИФ, односно со континуиран пораст на број на фондови и на имотот со кој тие менаџираат. И покрај ефектите од светската финансиска криза, што значително влијаеше на работењето на ОИФ, сепак во пост-кризниот период (од 2010 до денес), видлива е консолидацијата и постепениот пораст на активноста на фондовите во регионот. Во овој смисол, согласно податоците од 2012 год., бројот на инвестициски фондови повторно бележи пораст, така што само во Словенија нивниот број достигна 124, додека во Хрватска истиот изнесуваше 71. За жал, ОИФ во останатите држави од интерес на овој труд, ни од далеку не ги пратат овие трендови, односно во истата година нивниот број во Македонија изнесуваше 9, а пак во Србија 16.

Од особен интерес претставува и фактот што регионалните ОИФ се повеќе се профилираат врз основа на своите стратески интереси базирани на максимизирање на приносите. Сепак, во овој контекст, степенот на профилираност и специјализираност на ОИФ од регионот е на базично ниво¹²³, односно согласно видот на хартии од вредност во кои инвестираат (акциски, обврзнички, парични и мешовити), како и според стратегијата на менаџирање (активни или пасивни). Покрај наведените сегменти, од неодамна се поевидентно е и профилирањето на ОИФ врз основа на нивната географска определба на вложување, која во себе ги инкорпорира во комбинација веќе споменатите стратегии на вложување.

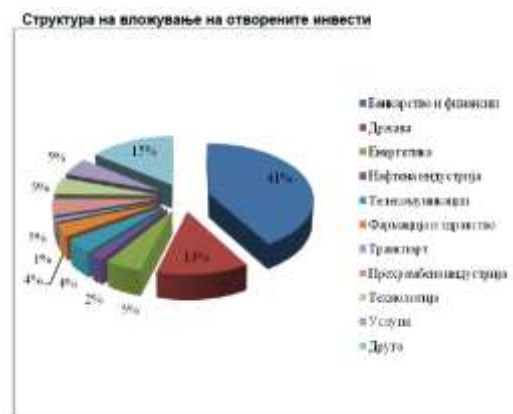
Врз основа на наведеното, и покрај отсуството на ОИФ во регионот кои се специјализирани на секторско ниво, на агрегатно ниво, видлив е нивниот интерес за вложување во здравствено-фармацевтскиот сектор. Оттука, согласно податоците кои ги изготвуваат КХВ, а кои се однесуваат на работењето на ОИФ, се обработуваат и податоците за вложување на фондовите од повеќе аспекти,

¹²² Во овој контекст битно е да се напомене дека ОИФ во Македонија и Србија значително заостануваат пред се поради доцнењето со донесување на потребните законски и под-законски акти кои го регулираат нивното работење.

¹²³ Како што е претходно наведено и на планот на профилирање (специјализираност) ОИФ во Словенија се значително понапред во однос на др. земји од регионот.

вклучително и вложувањата по сектори. Покрај наведените извори на податоци, потврда за инвестициите во овој сектор може да се најдат и во проспектите и билансите на најголемите ОИФ во регионот. Согласно компилираните податоци од извештаите на комисиите и проспектите на поединечните фондови податоци, може да се заклучи дека вложувањата во секторот здравство и фармација се движат од 4-6 %, а како најактивни ОИФ на овој план се фондовите од акциски и мешовит карактер со глобални вложувања.

Потврда кон оваа констатација се и вложувањата на македонските ОИФ во секторот фармација кои во 2012 год. Достигнаа 4% од вкупните вложувања.



Заклучни согледувања

Здравствено-фармацевтскиот сектор претставува сектор со огромен интерес и потенцијал за вложување. Афирмација кон оваа констатација е активната на ОИФ во развиените земји кои своите вложувања во овој сектор ги структурираат и димензионираат на се поинтензивно ниво. Имајќи во предвид дека во светски рамки ОИФ се повеќе се профилираат и специјализираат, евидентна е појавата и растот фондови кои инвестираат исклучиво во одредени сектори.

И покрај заостанувањето на ОИФ во регионот на овој план, сепак се очекува дека во блиска иднина истите ќе ги следат тенденциите на светско ниво. Оттука, недалеку е времето кога и во Р. Македонија ОИФ ќе се создаде потребата од функционирање на профилирани и специјализирани фондови во стопските сектори со најпропулзивен раст.

Библиографија:

- [1] EFAMA (2014). *Trends in European Investment Funds 2003-2013*, Brussels: EFAMA.
- [2] ICI (2014). *World Fact Book 2013*, Washington D.C.
- [3] Khorana, A. & Servaes, H. (2012). What Drives Market Share in the Mutual Fund Industry?. *Review of Finance*, pp. 1, 30-32.
- [4] Markovski, G. (2003). Investiciski fondovi i nivnata perspektiva vo R. Makedonija.
- [5] Philippon, T. & Reshef, A. (2013). An International Look at the Growth of Modern Finance. *Journal of [6] Economic Perspectives*, 27(2), p. 73-96.

Електронски извори на податоци:

- [7] www.zacks.com/stock/news/68323/top-5-healthcare-mutual-funds
- [8] www.anicazna.com/Fondovi
- [9] www.hanfa.hr
- [10] www.a-tvp.si
- [11] www.sec.gov.mk

BUILD A HEALTHY SOCIETY FOR GOOD LEADER

Maja Pehchevska

mateamaja@yahoo.com

Leadership

Changes in the socio-economic conditions lead to a better position. These changes need to be made by individuals who are willing to take risks and have the ability to take full responsibility. Those individuals do not only need courage and bravery, but also need to have a projection of what the future holds, a well-thought-of vision and a solid plan.

The term leadership goes as far as the human civilization itself. Whenever a group or community exists, one individual (often the eldest, most experienced, bravest or wisest) leads the rest. The ancient tribal elders, the religious leaders (Mohammed, Moses, Jesus), the great war-lords (Alexander the Great, Hannibal, Napoleon) and the famous leaders of peace movements (Gandhi, Martin Luther King), all these people have led huge masses of followers. Why are people willing to risk their lives just to follow these people?

What is it that makes these followers do what the leader wants them to and to fulfill the organizational targets? What makes someone a good leader? What force between individuals motivates one to command the others? What are the sources of that interpersonal power? What types of interactions occur between leaders and their followers?

The meaning of leadership, as a science and as an art, can be perceived on the need to strengthen the leadership in all aspects of life and work. The need for effective and efficient leaders is emphasized especially at times of unpredictable and turbulent transition. Leadership traits are not enough in order to succeed as a leader. With further training and development, future and current leaders acquire appropriate knowledge and skills that will secure their leadership and guarantee success. In order to achieve that, the vision and will of the leader is insufficient. The leader has to rise above his followers, motivate and inspire them to reach their targets with mutual respect and confidence. It's not enough for the vision to just exist, but it also needs to be progressive and quality.

Leadership is a process of gaining influence over individuals who enthusiastically contribute to mutual, organization targets. Leadership is the ability to direct the coworkers into working for a desired goal, which is a product of a certain given situation. Leadership philosophy consists of setting up and maintaining a structured approach towards the principles, characteristics and traits of leadership.

Leadership is:

- behavior that motivates others to achieve the planned objectives;
- the art of influencing others to follow by using personal examples;
- the activity of influencing the others to follow orders enthusiastically;
- the ability to persuade others into contributing to the set targets;
- mutual influence and cooperation between individuals who build organizations' culture;
- the ability to influence individuals into doing things against their own will;
- interpersonal process which includes influence in organizations' social system;
- long-term partnerships between leaders and followers;
- a complex process of influencing others into understanding organizations' mission, vision, targets and goals;

Functions of leadership

Leadership is a basic management function, i.e. ability to influence, encourage and direct the contributors to organizational goals (behavioral theory is a major contributor). It is not a single action but a series of many factors that relate to creating, directing and developing a good environment in which employees work together in teams to achieve their common goals. A successful leader is cooperative, i.e. collaborates with members of the organization in creating a proper environment for achieving organizational goals. An effective and efficient leader does not have to be a good manager but it's recommended that leaders are involved in managing. Leadership is a process of influencing the activities of an individual or group in their efforts to reach the goal in a particular situation. Leadership is a function composed of three elements: a leader, followers and given situation. Contemporary organizational development distinguishes leadership and management.

Management is directed towards harmonizing the organization and includes: planning, organizing (building the organizational structure aimed at reaching the set targets), personnel policy (building organizational culture through employees' skills) and controlling the priorities of organizational goals. Management allows an organization to function, leadership helps to achieve set goals. Management is not manipulating people, but recognizing and identifying what motivates people, managers are people who do the job the right way, leaders are people who do the right job. While the manager prefers strict set norms, mechanisms of resource placement and daily monitoring of task progress, the leader prefers a challenge, creativity, improvisation and innovation

that bring growth and development. Hence leadership deals with: defining the vision, strategic planning, defining organizational goals, managing the people in the organization and performing according tasks.

The purpose of leadership is to develop a feeling of affiliation towards the organization and its ideas. Leadership represents the influence of the leader to his followers in the implementation of changes, achieving mutual goals and targets. Emphasis is placed on leadership of creating followers by inspiring, infusing hope and emphasizing the employees' importance. That is mostly determined by the each follower's aspirations, motivation, opinions, views and feelings. Leaders can also be in connection with politics; therefore leaders are individuals with plenty of power and authority.

Concept and leadership skills

The word leadership becomes a key concept when it comes to management in organizations as systems that change. This means that whether it's about management or leadership, it's important to know when exactly is leadership most successful.

The concept of management and leadership are not dependent on our ideal representations, nor the desire and the will of individuals but of the needs and demands of the organizational system. The most important managerial tasks are instructive leadership and the concept of leadership in development which is the basis for instructive leadership. The interpretation of the phenomenon of leadership, its polyfunctionality, complexity and needs (responsibilities and activities) do not allow easy differentiation of the management and instructive leadership.

There are different opinions and views on leadership. Some scientists associate leadership with power and position, while other recognize leadership as a function in a way that different segments of leadership fit in one word. There is also an anthropological interpretation of leadership as defining the situations and systems in a best possible way at a given moment. That makes functioning easier as leadership is dependent on several elements: current organizational status, organizations' surroundings, as well as employees and their activities.

Planning: The skill of planning is the ability to predict, analyze and determine the targets, goals and holders which are relevant to a segment or the whole. The vision that a leader possess may be defined as a long-term strategic development plan.

Team leading: The efficiency of a leader is determined by his/her team leading skills. Conceivably, the leader cannot singlehandedly fulfill all tasks necessary. With mutual support, respect and trust, the leader shapes the synergy between team members in order to reach the desired target.

Effective running of meetings: Meetings represent a form of teamwork. An effective leader has to be able to efficiently implement all three meeting phases (before, during and after). That is mostly determined by: a thorough preparation, a strict timetable, keeping to the subject and important items on the agenda, talking loudly, clearly and with a pleasant voice, great oratory ability, ability to integrate all participants in the meeting, showing respect etc.

Communication: The communication between the leaders and their followers is very important. The followers desire a truthful and open communication, and want to be treated with respect. Quality and sympathetic talking, negotiating or representing is key to being an effective leader, as is non-verbal communication.

Managing: All top leaders possess extensive managerial skills. All managerial skills leaders possess must evolve into nine important leadership skills: "from ordering to supporting, from creative thinking to inspiring creativity, from decision-making to delegating, from listening to understanding, from constructive criticism to encouraging, from solving problems to solving conflicts, from implementing technology to humanizing technology".

Financial responsibility: Successful managing of resources is one of a leader's key traits. It comes from the leader's role as a financial manager. It takes skill to acquire, reassess, return and gain financial resources, all while being within the boundaries of the law.

Decision making: Each and every day, leaders face situations where they need to solve a certain problem or undertake activities to successfully execute tasks and reach targets. That requires a right state of mind and a certain skill set, to correctly solve occurring conflicts. The leader needs to examine, research, analyze and use the team members' potential to make a decision based on arguments which would be accepted and executed by the leader's followers.

Situation assessment: Organizations face different situations on a daily basis. Some are planned and expected, while others are not; some are desired while others are not; some lead to progress while others represent a threat. It makes all the difference to correctly assess the situation and take right actions to overcome any issues which may occur.

Tutoring: The key to success lays in constant improvement of the followers. A leader cannot be successful if the followers aren't equally competent. The leader acts as a tutor and instructs the followers to always develop and improve and motivates them to take risks to improve their performances. By this process, followers gain improved abilities and skills which result in improved performances, even beyond their place of work.

Lecturing: Lecturing is very similar to tutoring. Practicing both teaching forms, the leader can act in a position of a lecturer. By using many different means, leaders pass their experience and wisdom to their followers to improve their performance.

Support: A great leader is always willing to assist the followers in times of need. By doing that, the leaders and followers both gain a feeling of unity, care and togetherness. Followers are grateful and would later return the favor accordingly.

Expert knowledge/Competitiveness: The expert knowledge a leader possess allows him/her to increase their influence over the followers. Without possessing specialized knowledge, one individual cannot become a successful leader, nor a leader-trainer or leader-lecturer. Expert knowledge is a mandatory requirement for leading a successful organization.

Strategic principles of leadership

While fulfilling their strategic role, leaders have to follow a certain set of principles:

The constancy of the objective-The leader must always keep hold of the vision and mold their behavior and performance according to that vision.

Teamwork– Leaders and followers must solve problems together by joint activities in order to reach their target.

Effective resource management: This principle covers optimal assessment and usage of material, financial and human resources on the road to success.

Decision-making based on facts–Leaders must make crucial decisions based on a previously researched analysis of arguments and facts.

Effective communication–Communication between leaders and followers must be conducted in both ways. While leaders hand out instructions, they should also listen and understand the interlocutor.

Responsibility and authority–Leaders hold both authority and responsibility for their actions. Their authorized rights do not free leaders from accountability. Authority may be delegated, but responsibility may not. The leader is solely responsible for everything that happens to an organization or part of it.

A positive attitude–A leader has to be a positive presence. A right mental mindset can greatly encourage, motivate and inspire the followers. There are no unsolvable problems, and a successful leader does not take ‘no’ for an answer.

Understanding and respect–This principle is the key to establishing mutual trust and respect between leaders and followers. The leaders must take great care of the followers and must respect the followers’ values and principles.

Unity–This is probably the most important leadership principle. If a leader acts as he/she says and holds to his/her principles, the followers’ respect increases, the leader’s authority grows, and the unity strengthens.

REFERENCES

- [1] Carla O'dell, C. Jackson Grayson, "If Only We Knew What We Know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice"
- [2] Chris Collison, Geoff Parcell, "Learning to Fly: Practical Knowledge Management from Leading and Learning Organizations"
- [3] Davenport & Prusak, "Working Knowledge", 2000
- [4] David A. Klein, "The Strategic Management of Intellectual Capital", 1998
- [5] Derrick Kourie, Retha Snyman, and Antonie Botha, "Coping With Continuous Change in the Business Environment: Knowledge Management and Knowledge Management Technology"
- [6] Димитровски Р., „Менаџмент со информации и знаење“, Скопје, 2007
- [7] Димитровски Р., „Менаџмент на информациски системи“, Скопје, 2009
- [8] Димитровски Р., „Менаџмент на промени“, Скопје, 2012
- [9] Gamble & Blackwel, "Knowledge Management", 2001
- [10] Gregoris N. Mentzas, Dimitris Apostolou, Andreas Abecker, Ron Young, "Knowledge Asset Management"
- [11] Jay Chatzkel, "Knowledge Capital: How Knowledge Based Enterprises Really Get Built", 2003
- [12] Kimiz Dalkir, Jay Liebowitz, "Knowledge Management in Theory and Practice", 2011
- [13] Lloyd Baird and John C. Henderson, Berrett Koehler, "The Knowledge Engine", 2001
- [14] Nancy M. Dixon, "Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know"
- [15] Peter Ferdinand Drucker, David Garvin, Dorothy Leonard, Susan Straus, John Seely Brown "Harvard Business Review on Knowledge Management"
- [16] Robert I. Sutton, "The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action"
- [17] Robert Buckman, "Building a Knowledge-Driven Organization"
- [18] Tisen R., Andriesen D., Depre F. L., „The knowledge dividend“, 2006
- [19] Thomas A. Stewart, "The Wealth of Knowledge, Intellectual Capital and the Twenty-First Century Organization"
- [20] Verna Allee, Butterworth-Heinemann, "The Knowledge Evolution: Expanding Organizational Intelligence", 1997

THE IMPORTANCE OF THE INTELLECTUAL CAPITAL AS A FACTOR IN CREATING NEW VALUES TO THE ORGANISATION

Sreten Miladinovski, PhD

MIT University – Skopje, Faculty of Management Republic of Macedonia
sreten.miladinovski@gmail.com

Leonid Nakov, PhD

University [Ss. Cyril and Methodius](#) – Faculty of Economics
leonakov@yahoo.com

Sanja Nikolic, PhD

MIT University – Skopje, Faculty of Management, Republic of Macedonia
[sanja.nikolic777@gmail.com](#)

Abstract: The results of the organization in the traditional economy, based on the scale production, were measured only by material possessions. Nowadays due to the sharp competition and open markets, the success of the modern organization cannot be measured only by that factor. In these conditions, what is increasingly gaining importance is the organization's ability to efficiently create added value. Intellectual capital is actually creating value through the practical application of knowledge, ability or invisible property to be turned into products, services or processes. The new value is created by improving the flow of knowledge through the organization and transformation of knowledge when it receives either: relational capital, human capital and structural capital. Investing in intellectual capital of organizations will result in increased efficiency and quality of work, which stimulates economic progress of the country.

Keywords: new economy, new organizational value, intellectual capital

THE SIGNIFICANCE OF THE INTELLECTUAL CAPITAL FOR EFFECTIVE OPERATION IN THE NEW ECONOMY

The traditional economy was based on the volume of production and the results of the organization were measured only by the material possessions. As a result, the main indicators for organization success were material resources, revenues and profit.

Nowadays, the revenues and profits are still the most important indicator in the annual reports, but managers are becoming aware that these indicators do not always give a real picture of the organization. In times of sharp competition and open markets, the success of the modern organization cannot be measured through the acquired material property. In these conditions, of constantly increasing importance is the organization's ability to effectively create a newly added value¹²⁴.

In accordance with this conclusion, it may be alleged that the success of modern organizations depends on its ability to manage the tangible and intangible property.

In the last twenty years, the share of the immaterial assets in the total value of the organization is growing. The interest in intangible property starts to rise sharply in the moment when managers notice that the accounts do not give a real picture for the real value of the organization and that they cannot reflect the organization's ability to create a new value.

The discrepancy between the accounting book and the market value of the organization proves the existence of resources whose value can not be noted in the report, such as: research and development, brand, franchise, etc.. In other words – the intellectual capital. This accounting discrepancy is most visible in the organizations working with high-tech, pharmaceutical industries, information - tech industries, biochemistry etc.

Some researches in the developed economies show that modern organizations are increasingly investing in intangible property - research and development, education of employees, etc., compared to investments in material assets¹²⁵. The main reason for such rising importance of the intangible property is that the new value is created in the organization with knowledge, not with material resources and humdrum work.

The intellectual capital is a relatively new and complex economic category that includes all stakeholders in the organization that cannot be explicitly expressed in the traditional balance sheets. These subjects are

¹²⁴ Sundać D., Švast N., *Intelektualni kapital - temeljni čimbenik konkurentnosti poduzeća*, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Zagreb, 2009, p. 34

¹²⁵ Ibid p.36

particularly important to the organization because they create new, added value, and therefore affect long-term profitability and competitive ability of the organization.

The intellectual capital of the organization represents the total knowledge of the employees. Intellectual capital is a specific property of the organization, primarily because of its intangibility, which is not a case with the buildings, land, and equipment and so on. Intellectual capital constitutes the knowledge of the staff – the human resources. The knowledge of the employees, their skills and competences is crucial for the organizational conduct, i.e. it gives the competitive advantage of the organization.

Many organizations nowadays do not pay enough attention to this intangible resource because they see it as a cost to the organization, not as an investment¹²⁶. Such trend is an extension of the inability of intellectual capital to be measured, accounted or followed.

In its essence, the intellectual capital represents creation of value through practical application of knowledge i.e. an ability of the invisible property, to convert knowledge into products, processes or services that will add new value to the organization.

It is interesting to view the origin of the term "intellectual capital". Namely, it is considered that this term was first used by John Kenneth Galbraith, in a letter he sent to the economist Michael Kelecki in 1969 where he said: "I wonder if you realize how much we all owe to the intellectual capital that you have provided over the past decades."¹²⁷

Tom Stewart, in June 1991 in his article "Brain Power - How Intellectual Capital Is Becoming America's Most Valuable Asset" introduces the intellectual capital to the management agenda, by giving the following definition: "the sum of everything everybody in your company knows that gives you a competitive edge in the market place."¹²⁸

The authors that are focused on researching the concept of intellectual capital and intangible property highlight that the new value and competitive advantage are generated by improving the flow of knowledge across the organization and transformation of knowledge into value that receives the form of: human capital, structural capital and external (customer) capital which actually represent constituent elements of intellectual capital. In other words, the elements of intellectual capital create synergistic relationships that create value for the organization and competitive advantage.¹²⁹

THE THEORETICAL APPROACH TO THE INTELLECTUAL CAPITAL STRUCTURE WITHIN THE ORGANIZATION

Numerous authors agree that the structural elements of intellectual capital are considered to be¹³⁰: the human capital, the structural capital and external (customer) capital. Bellow in the text, those elements will be explained.

Human capital

Human capital is a driver of the intellectual capital and it refers to the accumulated value of the investment in the field of education, skills and in the future of all employees and the management bodies in the organization, as well as their knowledge and ability to apply the experience in creating a new value of the organization. The human capital, according to some authors also includes some personality characteristics:¹³¹ creativity, innovation, motivation, attitudes, carefulness, liability, persistence, self-initiative, communication skills, ability to solve problems, critical thinking, self-education, flexibility and adaptability - the ability to act in different situations in order to create tangible and intangible assets

All mentioned personal characteristics are important for human capital in the organization wherein of especial importance is the motivation as a driving force of every organism to achieve the objectives.

Human capital is a bearer of new knowledge and its application in daily operations of the organization. During this, the process of creation of new concepts distinguishes the following stages of innovation¹³²:

¹²⁶ Ibid p.37

¹²⁷ Adamović, Ž., Janošević, B., Upravljanje znanjem, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 2007, p.

25

¹²⁸ Ibid p.26

¹²⁹ Sundać D., Švast N., Intelektualni kapital - temeljni čimbenik konkurentnosti poduzeća, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Zagreb, 2009, p. 42

¹³⁰ Ibid p.43

¹³¹ Ibid p.44

¹³² Ansoff, I. H. and Stewart M. J., Strategies for a Technology-Based Business. Harvard Business Review, 1967, p. 10-22

- Innovativeness - this level of innovation is characteristic of an organization that fights for innovative leadership based on a new product and seeks to be the first to enter the market in order to make a proper positioning.
- Adaptability - the organization leaves the lead to another organization and thereby quickly adapts or modify someone else's products in a manner of so called "Innovative imitation"; the organization strives to be the "second best".
- Economical - in this instance, the organization builds its strength by producing what is already produced by other organizations, but in a way that is more economical i.e. with lower costs.
- Innovative applications - the organization use the available technology, but creatively apply it in new areas: so called new application of the same technologies.

Employees that carry certain knowledge, of which the intellectual capital of the organization is comprised, are called in the literature "intellectual workers" and they attribute the following characteristics¹³³:

- The intellectual worker contributes to the profit making of the organization;
- The intellectual worker is involved in resolving the problems;
- The intellectual worker is a highly educated person, who continually invests in and upgrades knowledge;
- The intellectual worker has a high degree of autonomy and responsibility in the organization;
- The intellectual worker is caring and highly motivated to work;
- The intellectual worker is self- confident and persistent;

When talking about the human capital, it should be noted that the most important source of competitive advantage of the organization is the implicit or the tacit knowledge in the minds of individuals that are characterized by value, rarity and inability to be imitated.

Therefore, each organization in the process of knowledge management tends to materialize the implicit knowledge into explicit hence it subsequently becomes a property of the organization and transform into structural capital. In this way, the organization can maintain (store) the knowledge of individuals and exploit it in the future, or even sell it. Therefore, the aim of the organization and the knowledge management should be motivating the employees to identify themselves with the organization and to act as entrepreneurs.

Structural capital

The structural capital of the organization refers to everything that remains in the organization after the end of working time and departure of workers home. Structural capital includes intellectual property and organizational processes¹³⁴.

The intellectual property of the organization refers to the entire materialized and codified knowledge, licenses, copyrights, franchise, software programs and remaining materialized human capital¹³⁵.

We consider the following as organizational processes of the structural capital: plans, strategies (paper written), drafts, manuals and guides for work, rules and means of control in the organization, information and communication networks, job applications, management teams, databases, other documents that identify working activities of the organization and the organizational culture that facilitate systematization and standardization of the processes in the organization.

The structural capital presents a kind of supporting infrastructure for the human capital and unlike human capital, it can be quantified and valorized.

External (customer) capital

The external (customer) capital represents the relationship between the strategic business units of the organization as well as the relationship between the organization and the external environment (customers, distributors, partners, etc.). The relational capital is particularly important for the organization because the communication channels and the qualitative communication between the strategic business units (sales, marketing, distribution, etc.) is a key for establishment and maintenance of strong relationships with the customers, collaborators, distributors, etc.

The relational capital can be grouped in the following categories¹³⁶: working networks, brand, consumers (organizational relations with the consumers), working networks facilitate, physical distribution of goods

¹³³ Sundać D., Švast N., *Intelektualni kapital - temeljni čimbenik konkurentnosti poduzeća*, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Zagreb, 2009, p. 56

¹³⁴ Ibid p.57

¹³⁵ Ibid p.58

(transport and storage), collection and dissemination of information (about the new trends in the market, potential risks, the specific needs of consumers, etc.), attracting new customers and maintaining communication with the present customers and associates, development and application of models of communication for promotional purposes, advertising, offering products and services, implementation of organizational planning in accordance with the needs of the environment.

As for the consumers' relationships, particularly for their acquisition and retention, of a great importance is the building of organizational image. The image represents the identity of an organization, the way the consumers perceive the organization. Strengthening the image of the organization improves its competitive position in the market. The consumers become loyal to the brands that signify quality in the market. The strengthening of the brand promotes the organizational competitiveness at the market.

The consumers can be indifferent, devoted or preferable to one brand or even they can have resentment towards it. The brand represents the product of intellectual capital – the relational capital. The main characteristics of a successful brand are¹³⁷: long life; adaptability to the changes in the market trend and consumer preferences; exercising of strong relationships with the customers (it affects and creates the lifestyle and the image of the customers); there is an affirmative talk about the successful brand, indicates quality, and consumer satisfaction; unattractive and positive identity of the organization; allows for expansion of production / selling new line of complementary products or new market segments.

From the above we may conclude that the human capital is the most important factor for gaining a competitive advantage of the organization. Human capital is the basis of the intellectual capital. Human capital is difficult to imitate and copy, but on the other hand, it is the most mobile of all elements of intellectual capital (meaning that people from one organization can easily shift to another organization).

To reduce the risk of loss of human capital, one organization needs to integrate all three elements of intellectual capital in its operations and namely the human capital, the structural and the consumer capital. In this way, in case of loss of one or few individuals the organization is "protected" from losing its competitive advantage.

The structural capital remains in the organization after the working time and after departure of the employees home. It is owned by organization and therefore, the competitive advantage needs to be based on it. Consequently, the greatest challenge for the management is the transformation of human capital into structural one.

The customer capital is also associated with the human capital and the danger of losing the competitive advantage is smaller if the organization integrates the customer capital with the structural capital.

All three elements of the intellectual capital should be in permanent interaction with each other and thereby should have synergistic effect and create a new value for organization, making it competitive on the market.

CONCLUSION

The process of globalization and market conditions created a need for finding new ways of business and management conduct resulting in modification of management processes themselves. Namely, due to the dynamic free market and the changeable market factors, the management needs new aspects and tools to achieve the goals for successful operation of the organization.

This resulted from the fact that the value and the resources are no longer seen as in the "traditional" economy, not only in terms of organizations but also in terms of the countries, regions, industries. The way of creating value for the customers, which is a fundamental criterion for successful functioning of the organization, significantly differs from the past – from the way of creating value in the "traditional" economy. The new way of creating value requires a new management approach, meaning new way of business conduct.

The managerial revolution highlights the need and the importance of the intellectual capital as a condition for successful operations and achieving a competitive advantage of the organization.

Due to the availability of the traditional factors of production, the intellectual capital is becoming a key factor in gaining a competitive advantage. The intellectual capital forms the total knowledge possessed by the employees and it can accommodate the shape of the human, structural and the relational capital. Through continuous improvement and development of intellectual capital, the organization creates a new value for the consumers, and thus acquires a competitive advantage.

The revenues and profits are still the most important indicator in the annual reports, but managers are becoming aware that these indicators do not always give a real picture of the organization. In times of sharp competition and open markets, the success of the modern organization cannot be measured through the acquired material property. In these conditions, of constantly increasingly importance is the organization's ability to effectively create a newly added value.

¹³⁶ Ibid p.61

¹³⁷ Ibid p.62

The intellectual capital is a relatively new and complex economic category that includes all stakeholders in the organization that cannot be explicitly expressed in the traditional balance sheets. These subjects are particularly important to the organization because they create new, added value, and therefore affect long-term profitability and competitive ability of the organization.

The intellectual capital of the organization represents the total knowledge of the employees. The knowledge of the employees, their skills and competences is crucial for the organizational conduct, i.e. it gives the competitive advantage of the organization.

The structural elements of intellectual capital are considered to be: the human capital, the structural capital and the external (customer) capital.

The intellectual capital become one of the most important factors in the economic development of the organization and that it is crucial to encourage the innovation so vital for the businesses and the individuals, as well as for creating new values to the organization.

Literature:

- [1] Adamović, Ž., Janošević, B., "Upravljanje znanjem", Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 2007
- [2] Ansoff, I. H. and Stewart M. J. "Strategies for a Technology-Based Business." Harvard Business Review, 1967
- [3] Argote, L., B. McEvily, R. Reagans., "Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes", Management Science Vol. 49, No. 4, Special Issue on Managing Knowledge in Organizations: Creating, Retaining, and Transferring Knowledge, 2003
- [4] Jennex, M.E., "What is KM?", International Journal of Knowledge Management, 1(4), I-IV., 2005
- [5] Skyrme, D.J., "Knowledge Networking: creating the Collaborative Enterprise", Butterworth Neimann, 1999
- [6] Sundać D., Švast N., Intelektualni kapital - temeljni čimbenik konkurentnosti poduzeća, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Zagreb, 2009
- [7] Nikolic S., Miladinovski S. "The Significance of the Knowledge management and Relevant Factors of Its Implementation in the Organizations of the Telecommunication Market in the Republic of Macedonia" International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) Vol 20 No 1 2015

CHARACTER OF AUTHENTIC LEADERSHIP

Nebojša Pavlović PhD

racapn@gmail.com

Fakultet za hotelijerstvo i turizam, Vrnjačka Banja, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

Abstract: Authentic leadership is the latest area in the science of management. It focuses on originality managers. Authentic leadership is described as a function of self-awareness, sensitivity to orientation and other technical sophistication that leads to synergy leadership activities. Authentic leaders use their natural abilities but recognize their shortcomings and working hard to overcome them. Authentic leadership is developed during the life of people and can be learned. It is based on positive psychological qualities of a leader and strong ethics. Authentic leadership is especially prevalent in personal and social identification. The initiator of the character of an authentic leader is its organizational culture.

Key words: authenticity, authentic leadership, leaders in organization

Apstrakt: Autentično liderstvo je najnovija oblast u nauci o upravljanju. Ono se fokusira na pitanje da li su rukovodioci originalni i stvarni, ili su kopije. Autentično liderstvo je opisano kao funkcija samospoznaje, osetljivost za opredeljenja drugih i tehnička sofisticiranost koja vodi ka sinergiji leaderskih aktivnosti. Autentični lideri koriste svoje prirodne sposobnosti, ali i prepoznaju svoje nedostatke naporno radeći da ih prevaziđu. Autentično liderstvo se tokom života može naučiti i razviti. Zasnovano je na pozitivnim psihološkim kvalitetima lidera i snažnoj etici. Autentično liderstvo je posebno prisutno kod personalne i socijalne identifikacije. Pokretač karaktera autentičnog lidera je njegova organizaciona kultura.

Ključne reči: autentičnost, autentično liderstvo, lideri u organizaciji

1. UVOD

Postavlja se pitanje šta je razlog dramatično povećanog interesovanja za autentično liderstvo. U svakom društvu se očekuje da lideri kao mađioničari preokrenu situacije nabolje i reše nagomilane probleme. Navršava se 100 godina od pojave prvih teorija upravljanja, a još uvek nemamo stil liderstva za koji bismo mogli da tvrdimo da je najbolji. Analizirajući prethodni razvoj teorija liderstva, može se reći da su stilovi liderstva bili iznuđeni mnogobrojnim krizama i da su služili vremenu i situacijama. I autentično liderstvo nije izuzetak. Kriza u oblasti etike i morala na svim poljima društva je dovela do pojave autentičnog liderstva koje se vidi kao spas za rešavanje organizacionih i društvenih problema. Od autentičnih lidera se očekuje da "prevaziđu" sebe i očekivane rezultate, i daju mnogo više od toga. Oni treba da vrate ljudima poverenje, nadu, optimizam. Nije dovoljno biti iskren i pravedan. Po teoriji autentičnog liderstva moramo naučiti da volimo iskrenost i pravdu ne samo zbog sebe i već zbog uticaja koji imamo na okruženje i ljudsko ponašanje.

Danas je liderima veoma teško da budu autentični i svoji. Od lidera se traži upravo suprotno – da budu neautentični i da štite interese države ili partije uz čiju pomoć najčešće i dolaze na to mesto. Umesto autentičnog ponašanja dobijamo konformističko ponašanje lidera, koje se prilagođava ponašanju grupe.

2. REVIJA LITERATURE

Može se reći da je autentičnost jasnoća naše sopstvene želje da sledimo svoju ideju, verovanja i vrednosti. Autentičnost se podudara sa onim šta mislimo, govorimo i kako se ponašamo. Kada za nekog kažemo da je autentičan, onda se misli da on ne "glumi" i da je njegovo ponašanje odraz njegovih vrednosti, uverenja i principa

U literaturi se izdvajaju dva gledišta na autentično liderstvo: teorijsko i praktično. Teorijski pristup započinje sa istraživanjima autentičnog liderstva u transformacijskom i etičkom liderstvu. Autentično liderstvo se smatra važnim delom transformacijskog liderstva (Bass, Steidlmeier, 1999). Robins and Muton (2005) tvrde da je autentično liderstvo najvažnija dimenzija etičkog liderstva. Analizirajući teorijske pristupe, uočavamo da se oni razlikuju po načinu na koji nastaje autentično liderstvo. Šamir i Eilam(2005) govore da su autentični lideri proizvod škole života i da su zbog toga "originali, a ne kopije". Po njima autentičnost se ne može naučiti i prenositi na druge lidere. Egli (2005) tvrdi da autentično liderstvo nastaje zajedno sa sledbenicima i da bez njih nema lider sam po sebi nema neku vrednost. Sledbenici utiču na ponašanje lidera koji mora da se ponaša konformistički da bi ostao i opstao na rukovodećem mestu i bio cenjen u grupi (Aronson et al.,2013). Avolio i Gardner (2005) iznose svoje viđenje nastanka autentičnog liderstva. Oni tvrde da je autentično liderstvo proces i da nastaje iz razvojne perspektive. Ono se može razvijati i negovati učenjem. Teorijski pristup, koji zastupaju Valumbve i sar. (2008), polazi od toga da se autentično liderstvo zasniva na jakim etičkim principima i pozitivnim psihološkim kvalitetima (poverenje, nada,optimizam i otpornost). Valumbva i sar.(2008) i Avolio i sar.(2009) su stvorili model autentičnog liderstva koji se najčešće koristi. Sastoji se od četiri različite, ali srodne

komponente: 1) *samosvesnost* – koja se odnosi na lični uvid lidera, tj. kako pojedinci shvataju sebe (Kernis, 2003); 2) *internalizovana moralna perspektiva* – koja podrazumeva akcije u skladu sa verovanjima i moralom lidera (Gardner i sar., 2005); 3) *balansirani procesi* - koji predstavljaju sposobnost prihvatanja gledišta ljudi sa kojima se lider ne slaže (Walumbwa i sar., 2010); 4) *relaciona transparentnost* – koja označava komunikaciju i otvorenost sa drugima (Kernis, 2003). Tokom života lideri razvijaju svaku od ove četiri komponente.

Pored teorijskih postoje i dva praktična pristupa: autentično liderstvo Teri Roberta i pristup Džordža Bila (Northouse, 2013).

Pristup Teri Roberta (1993) je orijentisan prema praksi i on koristi formulu: “Kako rukovodstvo treba da radi”. Njegovo autentično liderstvo je usmereno ka akcijama lidera u određenoj situaciji. Autentični lideri nastoje da postupaju ispravno. Oni mora sebi da postave dva pitanja: šta se realno dešava i šta ćemo uraditi povodom toga? Ispravna procena i reagovanje lidera na ova pitanja su od neprocenjive koristi (ili, u suprotnom, štete) za organizaciju.

Autentično liderstvo Džordža identifikuju saosećanje i srce. Džordž (George, 2003; George and Sims, 2007) se fokusira na karakteristike autentičnih lidera. On piše o bitnim osobinama autentičnog liderstva i objašnjava kako pojedinci mogu razvijati te osobine ukoliko žele da postanu autentični. Džordž tvrdi da autentični lideri imaju istinsku želju da služe drugima i da ta želja potiče iz njihovih osnovnih vrednosti. Autentični lideri po Džordžu (2003) imaju pet osnovnih karakteristika: 1) razumevanje svrhe svog liderstva, 2) sposobnost vrednovanja prave stvari, 3) uspostavljanje poverenja sa drugima, 4) samodisciplina, i 5) strast prema liderstvu koja proizilazi iz njihovog srca.

Od istraživanja autentičnog liderstva u obrazovnim institucijama zabeležili smo istraživanje Benta i Ribeira (2013), sprovedeno u Brazilu, gde je uzorak bio iz grupe sledbenika. Rezultati su ukazali na visok nivo autentičnog liderstva direktora škola. Drugo istraživanje je sprovedeno u Maleziji (Opatokun et al., 2013), gde su, takođe, sledbenici činili uzorak za istraživanje

Što se kritika tiče, Northouse (2013) naglašava da autentično liderstvo dobro zvuči i da ima puno saveta kako da lideri budu autentični. Poštovanje moralne dimenzije od strane lidera je veoma važno, kao i mogućnost razvijanja liderstva kroz učenje. Slažemo se sa Northusom (2013), koji govori o nedostatku većeg broja istraživanja na temu autentičnog liderstva. Po njemu, potrebno je precizno i pouzdano dokazati da autentično liderstvo donosi dobre rezultate organizacijama. Sa druge strane, pitanje je da li sledbenici mogu dovoljno dobro da poznaju ličnost lidera.

3. NEKI ASPEKTI AUTENTIČNOG LIDERSTVA

Gde je prisustvo autentičnog liderstva važno? Razmotrimo neke aspekte autentičnog liderstva.

Kritika i autentično liderstvo

Da li lideri, generalno, vole kritike? Možda, ali ne na svoj račun. Videćemo da je kritika od esencijalnog značaja za postojanje autentičnog liderstva. Za autentične lidere je najbitnija samosvest. Po Golemanu (1998), da bi neko bio samosvestan, on najpre mora biti emocionalno inteligentan. Zbog toga je potrebno da lider, pored zrelosti za koju se pretpostavlja da je ima, intenzivno radi na samoispitivanju. Kritika je od suštinskog značaja za izgradnju samosvesti. Da bismo imali visok nivo autentičnosti, moramo da dobijamo povratne informacije od korektnih i poštenih sledbenika, što znači da i sledbenici moraju da budu autentični. Ako su u jednoj organizaciji svi pouzdani i originalni, verovatno je da će takva organizacija biti spremna za postizanje dobrih rezultata. Sledbenici imaju veliku potrebu da ih neko sluša i razume. Autentični lider mora da održava visoku motivaciju kod sledbenika kako bi održao “tenziju za autentičnošću” na visokom nivou.

Personalna identifikacija

Već smo napomenuli da postoji preklapanje autentičnog liderstva i transformacijskog liderstva. Za autentično liderstvo bismo mogli da kažemo da je od transformacijskog pristupa uzelo sve najbolje. Osnovni zadatak transformacijskog liderstva je da lideri svoje sledbenike približe svom karakteru, vrednostima i uverenjima. Pošto autentično liderstvo posmatramo kao proces, lider u početku stimuliše sledbenike na projektovano ponašanje. Ovde imamo lidera u ulozi modela koji svojim ponašanjem i načinom rada navodi sledbenike da mu veruju i da se ponašaju slično njemu. Lider mora da ima postavljene visoke standarde kako bi sledbenici prihvatili takve obrasce ponašanja. Ovakav pristup traži stalno učenje i usavršavanje lidera, kao i njegov rad na razvoju sledbenika. Tako da se očekuje da sledbenici stalno preispituju svoj *self*-koncept i prilagođavaju ga lideru kao uzoru.

Socijalna identifikacija

Socijalna identifikacija znači proces u kome se pojedinac identifikuje sa grupom, oseća ponos zbog pripadnosti, i članstvo u grupi vidi kao važan aspekt svog identiteta. Pojedinac pripada određenoj grupi sa svojim vrednostima koje su od značaja za njega i za tu grupu. Autentični lider koji deluje prototipski na svoje sledbenike, snažnije će uticati na njih i njihovo ponašanje u grupi. Autentični lider kao vođa ima veoma razvijen

osećaj o svojoj odgovornosti za ceo proces, i deluje moralno, etički i u najboljem interesu drugih ljudi. Sa druge strane, autentični lider stvara kod svojih sledbenika visoke moralne vrednosti i visok nivo poštenja i integriteta. Autentični lideri u smislu socijalne identifikacije shvataju da sa svoje pozicije šalju snažne poruke sledbenicima koji će se najverovatnije ponašati u skladu sa tim smernicama. Burns(1978) naglašava snagu ovih poruka kada kaže da će se sledbenici projektovano ponašati čak i onda kada podsticaji nestanu. Autentični lideri su primer neposrednosti, otvorenosti, transparentnosti, ali i spremnosti da se grupi priznaju svoja ograničenja i usvoje i tuđa mišljenja, iako se ne slažu sa njima. Pošto je autentično liderstvo proces, onda je jasno da i lider i sledbenici uče, razvijaju se i utiču na promene u svom okruženju.

Organizaciona kultura

Autentično liderstvo je deo organizacione kulture. Organizaciona kultura je definisana kao sistem vrednosti koje je grupa izmislila, otkrila ili razvila kroz sučeljavanje sa problemima spoljne adaptacije i unutrašnje integracije. Iz same definicije je očigledno da je lider zadužen za oblikovanje organizacione kulture. Ukoliko organizaciju vodi autentični lider, onda ćemo imati i autentičnu organizacionu kulturu koja će se zasnivati na autentičnim vrednostima. Zadatak autentičnog lidera je da menja organizacionu kulturu u pravcu koji će zadovoljiti njegove sledbenike i društvenu zajednicu.

4. ZAKLJUČAK

Autentično liderstvo nije svemoguće i ono samo ne može da dovede do savršenih organizacija. Veći broj autentičnih lidera će biti korak ka poštovanju moralnih i etičkih principa i rezultata rada. Autentično liderstvo je proces i njegovo oslanjanje na poverenje i rad na pravim stvarima navodi sledbenike da veruju u njega. Ono što daje nadu u primeni koncepta autentičnosti je da se autentični lideri ne rađaju već se autentično liderstvo može naučiti i sticati tokom životnog i radnog veka. Pred liderima svih institucija stoji stalni zadatak da razvijaju sebe i svoje sledbenike u pravcu autentičnosti kako bi promene nabolje učinili mogućim.

5. LITERATURA

- [1] Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *Leadership Quarterly*, 16, 315–338.
- [2] Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421–449
- [3] Azanza, G., MorianoJA & Moler F. (2013) Authentic leadership and organizational culture as drivers of employees' job satisfaction, *Journal of Work and Organizational Psychology* 29 (2013) 45-50 - Vol. 29 Num.02
- [4] Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership. *The Leadership Quarterly*, 10, 181–217
- [5] Bento,A & Ribeiro (2013). Authentic Leadership in School Organizations, *European Scientific Journal*, November 2013 edition vol.9,No.31
- [6] Burns, J. M. (1978), *Leadership*. New York: Harper & Row
- [7] Eagly, A. H. (2005). Achieving relational authenticity in leadership: Does gender matter? *Leadership Quarterly*, 16, 459–474
- [8] Gardner, W. L., Avolio, B. J., & Walumbwa, F. O. (2005). Authentic leadership development: Emergent trends and future directions. In W. L. Gardner, B. J. Avolio & F. O. Walumbwa (Eds.), *Authentic leadership theory and practice: Origins, effects, and development* (pp. 387–406). Oxford: Elsevier Science.
- [9] George, B. (2003). *Authentic leadership: Rediscovering the secrets to creating lasting value*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [10] George, B., & Sims, P. (2007). *True north: Discover your authentic leadership*. San Francisco: Jossey-Bass
- [11] Kernis, M. H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, 14, 1–26
- [12] Northouse,P.(2013). *Leadership-Theory and Practice*, Sixth Edition, SAGE Publications Ltd, UK
- [13] Opatokun, K, Hasim, C. & Hasan, S. (2013). *International Journal of Leadership Studies*, Vol. 8, Iss. 1, 2013
- [14] Robbins, S. & Coutler, M. (2005). *Management*, VIII izd., Datastatus, Beograd
- [15] Shamir, B., & Eilam, G. (2005). "What's your story?" A life-stories approach to authentic leadership development. *Leadership Quarterly*, 16, 395–417.
- [16] Terry, R. W. (1993). *Authentic leadership: Courage in action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [17] Walumbwa, F. O., Avolio, B.J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34, 89-126.
- [18] Walumbwa, F. O., Wang, P., Wang, H., Schaubroeck, J., & Avolio, B. J. (2010). Psychological processes linking authentic leadership to follower behaviors. *The Leadership Quarterly*, 21, 901–914
- [19] Goleman, Daniel (1998), *What Makes a Leader?*, Harvard Business Review

МЕНАЏМЕНТОТ ВО ФУНКЦИЈА НА ЕФЕКТИВНОСТ

Baki Koleci PhD

Univerzitet „Naxhi Zeka,, Peja.

Violeta Koleci PhD

„Biznesi,, Pristina

MSc. Redon Koleci

Univerzitet „Naxhi Zeka,, Peja.

Апстракт: Во трудот го анализираме совладувањето на “тајните” на успешното управување со луѓе, Овие предизвици менаџерите ги трошат диспропорционално во однос на времето и енергијата на управувањето. “Управување со Персоналот” и “Управување со Човечки Ресурси” сега може да се сфати дека лежи во тенденцијата кон поголем степен на специјализација во функцијата со управување со луѓе, а организациите и нивните средини стануваат покомплексни и побарани. на сите им е јасно дека Човечките ресурси отсекогаш биле клуч за отклучување и создавање на организацискиот потенцијалот и достигнувања. Факторите кои влијаат врз успехот се: промовирање на промена; разбирање и интеграција на бизнисот; односите со клиенти; решавањето на прашањето за трошоците и ефикасноста и обезбедување дека вредностите на организацијата се постојат.

Клучни зборови: управување со луѓе, “Управување со Персоналот”, “Управување со Човечки Ресурси”, менаџерите, ефикасноста.

Вовед

Тешкотиите на современите менаџери се среќаваат при совладувањето на “тајните” на успешното управување. Самата природа на управувањето со луѓе постојано се менува со брзи чекори и наученото од минатото бргу го губи значењето и вредноста. Често искуството за менаџерите може да значи погрешни лекции што го оптеретува процесот на работењето. На таков начин знаењата за управувањето брзо стануваат бескорисни, па дури и ирелевантни. На алтернативен начин предизвикот може биде свртен кон барање и откривање на нови одговори, со цел да почнеме на посфективен начин да ги користиме стекнатите и новите знаења.

Предизвик во управувањето со луѓе

Има повеќе докази за поддршка на ставот дека за разлика од технологијата, или развојот на производот / услуга, организациските промени и управувањето со луѓето е најтешката задача. Овие предизвици менаџерите ги трошат диспропорционално во однос на времето и енергијата на управувањето. Парадоксално е но, и покрај постојаните инвестиции во образованието и обука за управување нема доволно докази дека менаџерите ги пронашле одговорите за прашањето и предизвиците со кои се соочуваат.¹³⁸ Веројатно листата на најчестите и најконтинуираните прашања со кои се соочуваат менаџерите би била следната:

- Што прави вработените да работат и како може да се мотивираат?
- Што очекуваат луѓето од работата и како најдобро да бидат наградени?
- Каде може да се најде добар квалификуван кадар и како да се задржи ?
- Како може работниците да бидат поеластични и поефективни?
- Како да се најде вистинската рамнотежа помеѓу правата и обврските?
- Како да се намали или да се елиминираат причините за конфликти?

Еден од начините да се даде одговор секако е специјализација на функцијата на управување со луѓе, и соочување со тешкотиите и проблемите што “општите” менаџери ги имаа во второто половина на дваесетиот век, во услови на нестабилен работната средина и зголемено темпо на промени. Соочувајќи се со сериозноста на задачата, управување со луѓе одамна почна да зема карактеристичен идентитет и поголема длабочина со што станало и попрофесионално. Како резултат на ваквиот однос новите „кадровски,, менаџери се ситуираа во конкретна област и одговорност во соодветна група активности.

Управување со персоналот – насоки и влијанија

Изворот на пристапи за управување со луѓе што сега ги наречемо “Управување со Персоналот” и “Управување со Човечки Ресурси” сега може да се сфати дека лежи во тенденцијата кон поголем степен на специјализација во функцијата со управување со луѓе, а организациите и нивните средини стануваат покомплексни и побарани во економјата. Исчезнувањето на твр. офицери за социјална помош и претставува еден вид на поврзување со појавата на државата на благосостојба после војна, која ја намали потребата организациите да им ги обезбедат на работниците традиционалните услуги: грижа за здравје и професионално осигурување на кое се гледало како на социјална помош.

¹³⁸ G.Stainer.J.Stainer, „Business,government,society_Amenagerial perspective”2006.

Стратегиски менаџмент на човечки ресурси (СМЧР)

Управувањето со човечки ресурси претставува градење и практики на однос кон луѓето. Стратегискиот менаџмент на човечки ресурси разликува од МЧР со начинот во кој управувањето со луѓе е критичан и придонесува кон организациската ефикасност. Следствено тој претставува креација на односи и групни активности што го поврзуваат УЧР на појасен начин со потребата и стратешките интереси на организацијата. Така, додека УЧР се поврзува со интеграцијата на активностите на хоризонтално ниво, СМЧР е фокусиран кон прилагодување со стратешката насока на организацијата.¹³⁹

Вториот начин да се разбере значењето на Стратегискиот менаџмент на човечки ресурси е базирано на изворот-фокусот на фирмата. Според ова гледиште, организациите претставуваат склоп од различни извори и материјални и нематеријални капацитети, со можности за создавање конкурентна предност и организациски успех. Извори на организацијата ги вклучуваат сите средства, капацитети, процеси, карактеристики, знаења и нивните информации и од гледиште на Стратегиски менаџмент на човечки ресурси ова значи дека клучните човечки ресурси, особено компетенциите и знаења придружени со вработените, се развиле и употребени се за создавање нови капацитети кои помагаат да се реализира организациски успех.

Третиот начин укажува дека СМЧР е создавањето на поглед и способност за стратешки избор. Стратешкиот избор има врска со донесување критични одлуки во клучни области на управување со луѓе како награди, односи, обука и развој, избор, селектирање и ефикасноста, која вклучува одлучување.

Иднината на човечките ресурси

Слоганот: луѓето се нашите најважни средства, не е само реторика. За повеќето лидери, ова е дамнешна реалност. Тоа е поблиско со одделот на Човечки ресурси и со улогата на професионалците од ЧР отколку со МЧР. Јасно е и логично дека секој вработен има различна вредност и потенцијал со другите, но сепак, сите вработените се критични за успехот на организацијата. Тоа е факт кој сега е општо прифатен. Во оваа смисла, важноста за ефикасно управување на човечки ресурси е императивот на дваесет и првиот век, од причина што човекот како ресурс не може да се копира туку претставува уникатна вредност на конкурентската предност.

Да се бараат и да се изберат најталантираните луѓе, да им се дава најважна и испатлива работа, да се направи здрава средина и да се развиваат и користат нивните способности на начин со кој се постигнуваат резултати е клучното прашање и задачата за професионалците. Менаџерите креираат сценарија кои поттикнуваат и резултира со (не) успех на Човечките ресурси. Факторите кои влијаат врз успехот се: промовирање на промена; разбирање и интеграција на бизнисот; односите со клиенти; решавањето на прашањето за трошоците и ефикасноста и обезбедување дека вредностите на организацијата се постојат.

Планирање на човечките ресурси

Планирањето е од суштинско значење за секоја организирана активност. Често тоа не е само можност, туку неопходност, а повеќето организации, го имаат дел од процесот на планирање, стратешко и оперативно управување.¹⁴⁰ Луѓето се критични организациски ресурси и извор на големи трошоци, и затоа менаџерите треба да планираат да се задоволат потребите за човечки ресурси. Ова е особено значајно ако бизнисот има мал пазар и ако обуката, бара повеќе време. Моделите на централизираното планирање брзо ја загубија важноста, во услови на рапидните и глобалните социјални, политички, нормативни и економските промени. Планот - стратегијата, се добри како корисни претпоставки за иднината на надворешното и внатрешно опкружување.

Со оглед на брзите промени во услови на дејствувањето на повеќето организации, планот за човечки ресурси треба да е флексибилен и постојано да се прилагодува респектирајќи ги промените. ПЧР, заснован врз недоволни податоци, може да резултира со неточни и погрешни проценки на бројки на понудата и побарувачка, што резултира со вишок или со отсуство на скапи вработени.

Мерење и индикатори на Планирање на човечките ресурси

Историски гледано, мерењето на ЧР било многу поврзано со ПЧР и вклучува проценки кои ги опфаќаат промените во понудата на бизнисот, како резултат на: флукуацијата на вработени, отсуства поради болест, губење на продуктивно време, промените во побарувачката и сл. Во Контекст на ова значајни се и: нивоата на производство и барањата на трудот, бројната состојба на вработени, промените во буџетот за вработувањето, проширување или намалување на производните капацитети, -промени во продуктивноста предизвикани од методот на работа, нова технологија и .

Не постојат сигурни модели за прогноза на побарувачката. Тоа отсекогаш било тешко да се постигне, од проста причина што промените во побарувачката за производи и услуги на организацијата не можат

¹³⁹ Свансон, Рицхард А. (2008). "А Бриеф он тхе Фоундатионс оф Хуман Ресоурце Девелопмент"

¹⁴⁰ Надлер Л Ед. (1984). *Тхе Хандбоок оф Хуман Ресоурцес Девелопмент*, Јохн Вилес анд Сонс, New York.

никогаш сигурно да се предвидат ¹⁴¹ Поешкотии за предвидувања на побарувачката особено се големиво приватниот, но и во јавниот сектор положбата не е подобра. Промените во побарувачката често се поврзани со промените во понудата на бизнисот. Сознанието за нивото на потрошувачка е исто така важен фактор во кеирањето потреба на долг рок. Од една страна ако организацијата се окрупнува, едноставната замена работници кои заминале, нема да ги дава бројките и квалитетите на потребните вработени, што резултира со потреба за долгорочни избори.

Отсутност поради болести (и други причини) преставува значителен трошок за повеќето организации, кој сериозно влијае врз ефективноста на бизнисот. Но, понекогаш е неизбежно повеќето вработени да не одат на работа понекогаш поради лошата здравствена состојба. Исто така некои вработени ќе добијат повеќе одмор од другите, иако работодавачите очекуваат вработените да земаат одмор само тогаш кога навистина не се способни да работат.

Учење и развој

Луѓето постојано учат: оние кои не учат ретко преживаат и напредуваат. Иако биолошки различни со наследни вештини и потенцијал сите се можеме да научиме и да се развиваме преку учењето. Сепак, некои луѓе учаат повеќе, и постигнуваат повисоки ниво на перформанси од другите. Учењето е заедничка карактеристика, но исто така е карактеристика што ги разликува едно лице од друг во она што се чини дека некои луѓе се “подобри ученици”. Повеќето луѓе ќе напредуваат кога се изложени на позитивни искуства за учење и ќе продолжуваат да ја сакаат преку целиот свој живот. Сепак, дури и прифаќањето дека луѓето можат да бидат оштетени од негативни искуства на учење, особено кога се деца. Ова може подоцна да има траен ефект врз нивната мотивираност за учење кога се позрели. Сепак, учење на нови вештини и знаења е неопходно за да спремноста да се преживее натаму.

Луѓето се вработуваат како за она што го знаат и можат, но исто така и за она кое може да се научи. Поради динамичната природа на работната средина, вработените се очекува да постојано наградаат нивните знаења да учат и да придобиваат нови вештини. Затоа стои претпоставката дека сите вработени ќе работат, но, исто така и ќе продолжат да учаат. За да бидат ефективни и да продолжат да обезбедуваат позитивен придонес кон работодавачот, работниците мора да бидат активни ученици.

Обука на вработените

Влијанието врз ресурсите е една од основните цели на управувањето со луѓе, бидејќи тоа е преку растење и развој на вработените во функција на зголемување на вредноста на нивните средства и заради стекнување нови или поголеми вештини за потребите на организациите кои можат да ги користат и менаџерите. Но обуката е и во интерес на вработените, кои преку планирањето и структурираното учење може да се добијат нови сили и способности, кои во моментот ги немаат. Тие вештини се додаваат на вредноста на човечкиот капитал. Ова не само што ја зголемува нивната вредност за работодавачите, туку и ја зголемува нивната привлечност за другите работодавци. Истото ја зголемува нивната вработеност и ја зголемува нивната вредност на пазарот на трудот. Во практична смисла, тоа може да резултира со зголемување на платите или може да доведе до понуди на најградените работни места на друго место. Ретко, но се случува, новите иницијативи на организацијата да на бидат поврзани со некаква обука, но постои ризик дека обуката преоптоварена со очекувања може неправилно или нереално да се користи. Обуката е ефективна во зависност од тоа дали е вистинската алатка, која може да повлече напред. Во обуката има трошоци за подршка, трошоци за понуда како и реални трошоци за дизајнирање и креирање на истата.

Специфични оперативни процедури за работа

Вработените, чија работа е поврзана со вршење на мануелни или административни работни задачи, треба да бидат способни за секоја задача или постпака кои ја сочинуваат нивната работа. Секоја задача или постапка има ниво на знаења и професионални вештини кои произлегуваат од описот и со нивна помош се утврдува дали работникот е квалификуван или способен за вршење на работата. Обуката, често се базира на мешавина помеѓу инструкции на работното место и настава во училиница, проследено со пракса и тестирање, како традиционален начин на извршување на работата.

Се поголем број вработени ја користат технологијата како помош при работа и перформансите на работењето често се поврзува на критичен начин со можноста за употреба на софтверски апликации. Да се учи од сложеноста на функциите со помош на софтвери за тестирање и грешки, гледајќи ги другите (или со друг метод) можеби ќе одземе повеќе време, ќе вклучува повеќе грешки и ќе чини повеќе од вообичаените пристапи на обуката. Обуката ќе вклучува елементи на инструкции, структурирана пракса повратни информации од тренер и тестирање на стандарди поставени за перформанси, кое обезбедува и посигурно и постабилно знаење.

Обуката се повеќе се користи да се влијае не само она што вработените знаат и можат да прават, туку и во насока да знаат во што да веруваат, како да размислуваат и да се однесуваат кон другите. Зголемената

¹⁴¹ Келлс Д. (2006). Хуман Ресоурце Девелопмент: Фор Ентерприсе анд Хуман Девелопмент,

употреба на обука во областите како што се еднакви можности, различноста и расните односи се одразува на зголемување на важноста на таквите социјални прашања и важноста дадена од страна на многу професионалци на ЧР, особено во јавниот сектор.

Учењето на работно место

Во врска со обуката се поставуваат доста дилеми. Едно од нив е ограничувањата на обука, во однос на поддршка на непотребни курсеви за обука и улогата на обучувачот како стручњак. Овие критики влијаат врз кредибилитетот на обуката како планиран и структуриран извор на учење. Обуката никогаш не престанува и сеи има своја улога, но само ако одговорните ги респектираат критиките од страна на учесниците и на линиските менаџери и развиваат практики кои се потпираат во релевантните теории и принципи на учењето, кои исто така ги одразуваат актуалните барања на бизнисот. Врз основа на тоа очекувано е да се острани од обука лошите пристапи и практики кои не ја одразуваат природата на работата и на работниците. Ова значи дека при структурирањето на учењето кое секако треба да даде некакви резултати, покрај централизираниот пристап (наложен од горе) треба да се вградат и искуставата, барањата и очекувањата од линиското-оперативно ниво од работната средина.¹⁴²

Оваа идеја упатува на размислувањето дека местото на работа треба да биде главниот контекст и изворната содржина на обуката. Затоа има размислувања дека "учењето на работното место" или "учењето базирана кај работата" е поврзана со современите верувања дека:

работното место е место за учење кое обезбедува многу шанси за учење;
повеќето можности се неформални и опортунистички а не формални и планирани;
работното место мора да биде разбрано како средина на учење и работа;
вработените и учењето се неразделено поврзани.

За ваквиот став има повеќе причини. Така се смета дека:

- учените и вработените се поделени во однос на просторот и постојат во различни времиња, каде што формите на активностите на структурираните учени (обука) се случуваат надвор од работа.

- само работното место е средина за учење со акцент на методи на конкретната работа вклучувајќи многу структурирани моменти битни за учење.

Тргувајќи од претходното се развиле две главни форми на обука на работното:

- учење водено од искуството, преку средства како ротација на работното место, проширување на работното место, и сл.;

- обуката на работното место преку обуки, советувања, претпоставен за стажирање, упатство и повратни информации.

Битен момент за процесот на учење на работа што тоа се доживува како континуирано учење: тоа е дел од секојдневната работа и искуството во работата. Вработените стануваат ученици и наставници, каде што знаењето и идеите се поделени меѓу оние кои создаваат заедништво во практиката во рамките на кое се воспоставуваат и релации поттикнати од социјални гледишта и ставови изградени меѓу колегите, вработените и клиентите.

Денес се повеќе се афирмира и користење на пристапи на интерактивно учење (on line) особено во високото образование, но исто така и во организации кои воспоставиле такви практики. Во оваа насока се користи интернет, интранет и други соодветни мрежни технолошки достигнувања. Тие, акцентот го ставаат на обезбедување на онлајн курсеви и придружни материјали.

Менаџмент на процесот на учење

Мошне се важни прашањата да се сознае суштината на потребата што и зошто луѓето треба да научат за работното место и да се разберат различните методи кои можат да бидат достапни за учење. Ова од причина што учење како процес има голем број на важни функции:

Како когнитивен процес укажува на процесот - што навистина се случува;

Се согледува промената кај луѓето во начинот на мислење и однесување¹⁴³

луѓето научиле нешто ново но ќе го користат најдоброто што го умеат;

вистинското учење, е поврзано со знаење, со цел да е одржливо;

Учењето е процес на размена и добивање нови знаења но го усвојува индивидуата;

Секогаш може да се избере вклучување во одредени видови на учење;

Учењето создава конкретни искуства со видливи ефекти;

¹⁴² Вујиќ, В. (2005): *Менаџмент људског капитала, друго издање*, Фак за туристички и хотелски менаџмент, Опатија

¹⁴³ Кулиќ З., *Управљање људским ресурсима са организационим понашањем, друго издање*, Мегатренд, Београд, 2003

Учењето нуди каузалитет и разбирање на последиците;
Низ учењето се врши проверка и потврда на теориските сознанија;
Тестирањето на теоријата дава креативност на ученикот.

Избор и селекција

Без оглед на тоа колку се софистицирани системите, процесот и технологијата на организацијата, оние кои се гарант на успехот на организацијата треба да имаат соодветни вештини и посветеност. Комбинацијата на луѓе од различни нивоа (вештини, знаење, мотивација) може да обезбеди повисоки организациски перформанси. Тоа го движи, успехот на организацијата но и треба да ја гарантира успешноста на изборот и селекцијата на најефективни вработени. Актуелниот момент, кај голем број на менаџери буди свесност дека единствениот извор на конкурентна предност потекнува од знаењето и напорите на вработените, што значи луѓето на организацијата. Човечкиот капитал е важно средство на организацијата, и се наоѓа во рамките на поединци кои ја сочинуваат работната сила. Тој лесно може да се изгуби кога луѓето ја напуштат организацијата доброволно или како резултат на реструктурирањето на организацијата. Одржувањето и зајакнување на човечкиот капитал е едно од клучните стратешки прашања со кои се соочуваат менаџерите на ЧР и изборот и селекцијата се клучни за оваа цел.

Евентуалните грешки на лоша проценка секогаш скапо се плаќаат. Покрај важноста за привлекување на талентирани луѓе процесот на селекција и избор е важен затоа што;

секоја одлука за вработување го подига или намалува квалитет на работната сила;

создавањето на додадена вредност го хомогенизира колективот;

правата за заштита на вработеноста го штитат и добриот и лошиот работник;

вработени кои не ги исполниле очекувањата имаат лошо влијание врз другите;

исправување на грешките е подолг и поскап процес од создавањето грешки;

замената на неквалитетни работници како единствена ефикасна стратегија, е долгорочна постапка за да се подобри оперативната организациска ефикасност .

Економска перспектива за избор и селекција

Во сржта на она што го вклучуваат изборот и селекцијата, е способноста да се разликува помеѓу кандидатите во однос на нивната соодветност и усогласувањето на карактеристиките на личноста со културата на организацијата. Но тоа се уште го остава неодаговорени прашањето: каква разлика постои и може ли нумерички да се изразат таквите разлики? Вистинската вредност на добрите вработени секогаш е тесно поврзана со економската и финансиската димензија на донесените одлуки за вработување. Владее мислење дека добрата одлука најмалку двапати додава нова економска вредност на организацијата и притоа таа, има важни импликации:

Одлуката за вработување нови квадри може да чини но и да создава долгорочни финансиски бенефиции за организацијата: Се разбира, невозможно е да се знае која ќе биде вредноста на придонесот на секој што е одбиен. Во економска смисла, тоа е она што е познато како “опортунитетен трошок” и во екстремни случаи може да биди многу висок;

Поважно е да се разберат реалните трошоци на избор и селекција, за разлика од оние кои се поврзани со директните трошоци, и долгорочни финансиски последици кои произлегуваат од одлуките за избор. Неуспехот да се направи разлика помеѓу “производствениот потенцијал” на различните кандидати може да биде штетно, затоа треба да се направи дистинкција врз основа на продуктивниот капацитет на работниците. Ова се објаснува со прашањето колку се разликуваат работници во нивните продуктивни капацитети и вредност на организацијата и колку навистина вредат овие разлики? Во однос на првото прашање веуваат дека подобрите работници ја праваат двоена работа на немоќните работници. Менаџмент на постигнувањата

Тоа што може да се каже со некаква сигурност е дека ефикасноста на менаџментот не е синоним со процесот на евалуација, која е користена техника од страна на многу организација да управуваат со перформансите. За жал, техники за евалуација често претставуваат само приод кон ефикасноста на менаџментот.¹⁴⁴

Во современите организации ефикасноста на менаџментот е еден аспект на управувањето што е поврзано со исполнувањето на оваа цел. Сепак, ефикасноста на управувањето со системот не гарантира повисоки нивоа на изведба, кои инаку би постоеле без помош на карактеристики на системот. Пребарувањето за повисоко ниво на индивидуални и тимски перформанси е важно за сите организации и треба да се најдат начини да се осигура дека нивото на перформанси се одржуваат и јакнат. И покрај

¹⁴⁴ Каплан, Р.С., Нортон, Д.П.: *Тхе Балансцед Сцорецад- Меасурес Тхат Дриве Перформанце*, харвард Бусинесс Ревиев, Јануарс-Фебруарс, 1992,у: ХБР он Меасуриг Цорпорате Перформанце, ХБС Пресс,1998

подобрувањата во опрема, материјали и процеси, организациската ефикасност се уште е поврзана со квалитетот луѓе и она што тие го прават на работа. Може да се има најдобра опрема и системи во секторот, но за неа е потребен соодветен број на квалитетни луѓе, за опремата да функционира. Не постои универзално решение за ефикасноста на управувањето со проблемите и секоја организација треба низ процесот на дијагноза, операција, евалуација и учење, да развија неговите стратегии и практики, управување со перформансите се однесува на група на техники и постапки кои служат за:

да се обезбедат информации за придонесот на човечки ресурси за стратешките цели на организацијата;

да се формираат соодветни техники за да се обезбеди максималн и резултати;

да обезбеди алатка која ќе испита колку добро процесите на поттикнување на извршување обезбедуваат перформанси поврзани со целите и задачите.

Тие го дефинираат управувањето на перформансата како: Квадар каде постигнувањето од пединци може да се управува, да се следи и да се подобри.

Основна ефикасно управување

Ефикасноста на управувањето не ќе биде успешно ако“се прави еднаш годишно. Тоа е повеќе процес отколку настан. Овие континуирани процеси треба да бидат поврзани едни со други, но со секој аспект на активностите на организацијата. Уште поважна е се одлуката што треба да биде направено и што треба да се направи. Да се направи повеќе е корисно или практично ако тоа вклучува правење на исправна работа! Воопшто, да се бара од поединецот да презема повеќе активности, првично без да се утврди дали има некој од нив што треба више или да бидат заменети со поефикасни активности, исто така, може да е штетна за организацијата и демотивирачки за вработените.

Сите придонесуваат: и менаџерите и вработените. Менаџерите на пониско ниво не знаат се, ниту пак треба да се гледаат како единствени вешти извршители кои придонесуваат за подобрување на перформансите. Вработените се одговорни за работата, учењето, личен развој и иницијативите за подобрување на перформансите нои одговорноста за истото на менаџерот е поголема. Современиот приод за подобрување на ефикасноста на вработените е насочена кон остварување на поддршка и активно вклучување на вработените во процесот.

Сите ги развиваат потребните професионални вештини за подигање на личната ефикасност за стекнување вештини и нови сили, кои ќе придонесат за групната ефикасност. Развој не треба да биде ограничена на курсеви за обука организирани од страна на ЧР, но може да вклучуваедна серија на формални и неформални искуства на учење, вклучувајќи го привремениот трансфер, обука и проекти за вработување.

Менаџерите треба да ги имаат потребните вештини. Она што е од клучно значење за ефикасно управување со перформансите е придонесот на линиските менаџери во посветеноста на персоналот да обезбеди перформанси. За да бидат ефективни, тие треба да имаат голем број на технички вештини и процесот без кој нивната способност да влијае на перформансата на вработениот на неизбежан начин ќе биде компромитиран.

Менаџерите мерат и наблудуваат со што вработените постојано ќе развијаат нивните професионални вештини. Да се спознае ефикасноста на управувањето како процес, а не како настан помага да се идентификуваат природата на ангажманот и избегнува развојот и управувањето на ситуации кога е време да се направи нешто.

Ефикасноста на управувањето не треба да се гледа како задача која се врши еднаш годишно, но како континуиран процес или циклус. Првиот чекор во овој циклус е дека организацијата да дефинира својата долгорочна стратегија и стратешки интервенции. Целите на организацијата ги дефинираат целите и задачите во текот на еден краток период и редовно ќе се оценува и да се утврди нивната координација со стратегијата. Например, овие можат да ја изразат нивоа на услуги кои ги нуди или нивото на продажбата и почетноста или планирани активности во блиска иднина.

Перформансата е термин кој често се користи во ЧР, но тој нема точно или прифатено значење, тоа може да значи различни нешта за различни засегнати учесници и ова може да создаде проблеми во таа што се менаџира. Зборот може да се поврзе и компарира со спортисти, кои постојано се обидуваат да стигнат до целта што побрзо. Но перформансата е од витално значење за начинот на кој организациите се управуваат и за она што луѓето прават на работа. Подобрувањето на бизнисот е условено од статус, финансиска вредност, стабилност и ефикасност на вработените, заемноста и ред други фактори. При тоа, менаџерите се соочуваат со четири основни прашања:

кои се клучните детерминанти на организациската перформанса?

колку добро вработените ја вршат работата?

како може да се подобри неговата ефикасност?

кои се причините за подефикасноста?

Фактори на успешност во економијата на знаењето

Што е она што ќе ги направи организациите поуспешни и и посигурни во споредба со другите?

Конвенционалниот одговор на овие прашања е: супериорноста ќе дојде како резултат на талентирани

луѓе. Но, вработувањето на поталентирани луѓе, (иако му е потребно на секоја организацијата) не го разрешува прашањето по автоматизам. Самата ефикасност и побарувачка само на исклучително талентирани луѓе ќе создаде:

зголемена побарувачка, поголема од понудата, со голема цена на вработување и смалување на продуктивноста;

високите, без контрола на цени, ќе создадат голема флукуација на кадар;

прекумерниот акцент кон „талентирани“, ќе ги дестимулира „обичните“;

нема гаранција дека најталентираните имаат реален потенцијал – капацитетот

Сигурно дека има убедливи докази дека тие со извонреден талент често се од клучно значење за организација и оттаму потребата да се задржат талентирани вработени. Но вистинскиот предизвик со кои се соочуваат организациите е да се разбере која е тајната на високите постигнувања. Тоа секако се врзува со формирање на култури и системи каде талентираните вработени ќе можат да ги користат нивните таленти. Сепак, клучот на долгорочен успех на организацијата е гарантирани резултати постигнати од сите. Една од тешкотиите со кои се соочуваат работниците и менаџерите е несвесноста за постоењето и управувањето на постигнувањата. Следниве концепти се користат некогаш толку меѓусобно и се поврзани, но секој има свој значење и смисла вразличност.

Продуктивноста: поврзување на влезовите на производствениот процес со производството, изразени во квантитативни или финансиска смисла.

Ефективноста: однос помеѓу поставените цели, задачи и постигнувањата.

Напор: интензитетот на трудот, и постигнатите резултати.

Договор за напорот - односот помеѓу она што се прави и наградите

Слободен напор: верувањето дека вработените даваат само дел од она што можат

Придонес: она што вработените може да направат освен тоа што е нивна работа.

На основен начин, перформанса има врска со достигнување, а е во конекција со две значајни последици произлегуваат од ова дефиниција.

Не сите вработени се во можност за истите нивоа на изведба.

Постигнатите, поставени цели не се нужен показател за високи перформанси

Перформансата е однос помеѓу она што луѓето се способни да постигнат и она што ние всушност сме постигнале. Така таа се разликува од ефикасноста: некој кој е “ефективен” е некој кој ги исполнува очекувањата или ги постигнува целите поставени за тоа.

Продуктивноста и ефикасноста

Продуктивноста го опишува односот помеѓу влезот и излезот и ефикасното користење на продуктивните ресурси. Продуктивноста е корисна и значајна за менаџментот и може да се зголеми преку подобрување на ефикасноста – да речеме кога работниците станат поквалификувани, преку зголемување на мотивацијата или преку правење поголем напор – на зголемување во продуктивноста на работилницата може да резултира од намалување на трошоците, зголемување на цените и автоматизација. Додека повеќето организации се посветени на подобрувањата на продуктивноста се базираат на зголемувањето на индивидуалните перформанси, други паралелни стратегии поврзани со намалување на трошоците, промени на цените и новата технологија го направат многу тешко да се изолира влијанието на различните придонеси, особено онаа на подобреното перформанса со промените во продуктивноста.

Една причина зошто се важни овие разлики има врска со потребата за концептуална јасност. Значењата ќе станат нејасни и збунувачки и често се со ризик за способноста на управувањето да ги анализира состојбите и целосно да се разбере значењето на саканите резултати од страна на организацијата и придонесот што работниците можат да го даваат кај овие. Контрверзно, но дури и поважна од потербата за јасно размислување за овие прашања се практичните импликации и предизвици за управување за она што вработените прават и постигнуваат преку нивните дела и придонеси за пошироката организација.

Менаџерот и ефикасноста

Потребата да се осигура секој вработен да работи во рамки на својот потенцијал е една од најважните цели во било која изведба на систем за управување и често единствениот инструмент користен во процесот на евалуација. Евалуацијата на постигнувањето е процес кој најчесто се користи во многу организации да се квалификува и оцени ефикасноста на вработените, како основ да се зголеми придонесот на идните вработени. Временскиот рок кој се зема предвид обично е една година, но активноста може да се оценува и пократок период.

Процесот обично вклучува подготвителна фаза, завршена од страна на вработениот и менаџерот. Ова може да вклучува завршување на првата евалуација или копија од нацрт драфтот на формулар за евалуација, така што овие да се користат за дискусија за време на собирање на евалуација. За да се избегне фаворизирање и да се осигура дека на доследен пристап е прифатен за целата организација, може да има некои фази на подготовка од страна на менаџер од менаџментот.

Награди за трудот

Надоместот може да биде во материјална форма, симболични и психолошки. Врз основа на претходни искуства за откривање на најдобрите форми повеќе организации вработуваат специјалисти за практикување награди. Овој тренд, со цел да се обезбеди веродостојност и јавност и јасност за давањето на соодветен укажува за потребата од функционално наминување на предизвиците со кои се соочуваат менаџери во начинот на кои тие им одговорот на овие притисоци. Ова укажува на значајноста на награди и начинот на кој тие менаџираат и ги доживуваат тие во работата, така важен дел од управување со човечки ресурси. Корисен став е дека наградите се прифатени како основен елемент на работниот однос и имаат решавачко влијание и посветеност на задоволство на вработените. Организациите кои грешат со начинот на стимулирање речиси сигурно ќе доживеат штетни ефекти, во форма на пониска продуктивност, поголем обрт на вработени и општ недостаток на ангажираноста на работниците. Колку поголема ќе биде грешката, толку поголема ќе биде штетата за организацијата. Организациите треба да разберат дека наградата како моќен лост влијае да врз исполнување на други деловни стратегии, и севкупното компаниско работење.

Оваа тензија помеѓу она што вработените го чувствуваат и она што менаџерите сметаат дека е економски разумно да се плати често создава спорови и конфликти меѓу две страни, особено се работи за финансиски награди. Наградата треба да ги има следниве карактеристики.

Треба да има во себе вредност, поради она што го претставува.

Треба да значајна и важна за поединецот.

Треба да служи на одредена цел.

Да има ефект во однесувањето на лицето кој добива награда,

Свесност од страна на примачот и дарителот дека се доделила наградата.

Заклучок

Да се бараат и да се избераат најталентираните луѓе, да им се дава најважна и испатлива работа, да се направи здрава средина и да се развиваат и користат нивните способности на начин со кој се постигнуваат резултати е клучното прашање и задачата за професионалците. Стратегиски менаџмент на човечки ресурси ова значи дека клучните човечки ресурси, особено компетенциите и знаења придружени со вработените, се развиле и употребени се за создавање нови капацитети кои помагаат да се реализира организациски успех. Поради динамичната природа на работната средина, вработените се очекува да постојано наградаат нивните знаења да учат и да придобиваат нови вештини. Затоа стои претпоставката дека сите вработени ќе работат, но, исто така и ќе продолжат да учаат. За да бидат ефективни и да продолжат да обезбедуваат позитивен придонес кон работодавачот, работниците мора да бидат активни ученици. Денес се повеќе се афирмира и користење на пристапи на интерактивно учење (on line) особено во високото образование, но исто така и во организации кои воспоставиле такви практики. Во оваа насока се користи интернет, интранет и други соодветни мрежни технолошки достигнувања. Тие, акцентот го ставаат на обезбедување на онлајн курсеви и придружни материјали. Тоа што може да се каже со некаква сигурност е дека ефикасноста на менаџментот не е синоним со процесот на евалуација, која е користена техника од страна на многу организација да управуваат со перформансите. За жал, техники за евалуација често претставуваат само приод кон ефикасноста на менаџментот.

Литература

- [1] Dimitrovski Robert Osnovi na menaxhment skopje 2010
- [2] G.Stainer.J.Stainer,„Business,government,society_Amenagerial perspective”2006.
- [3] Swanсон, Рицхард А., Елвуд Ф. Холтон (2011). “Фондационс оф Хуман Ресоурце Девелопмент”
- [4] Swanсон, Рицхард А. (2008). “А Бриеф он тхе Фондационс оф Хуман Ресоурце Девелопмент”
- [5] Надлер Л Ед. (1984). *Тхе Хандбоок оф Хуман Ресоурцес Девелопмент*, Јохн Вилес анд Сонс, New York.
- [6] Келлс Д. (2006). *Хуман Ресоурце Девелопмент: Фор Ентерприсе анд Хуман Девелопмент*,
- [7] Koleci Baki turkeshi Neritan Bazat e Menaxhimit Shkup 2008.
- [8] Вујиќ, В. (2005): *Менаџмент људског капитала, друго издање*, Фак за туристички и хотелски менаџмент, Опатија.
- [9] Кулиќ З., *Управљање људским ресурсима са организационим понашањем*, друго издање, Мегатренд, Београд, 2003
- [10] Каплан, Р.С., Нортон, Д.П.: *Тхе Балансעד Сџорецад- Меасурес Тхат Дриве Перфоманце*, харвард Бусинес Ревиев, Јануарс-Фебруарс, 1992,у: ХБР он Меасуринг Цорпорате Перфоманце, ХБС Пресс,1998
- [11] Губа, Е.Г. & Цларке, Д.Л. ‘Еффецтинг Цханге ин Институтионс оф Хигхер Едуцаион’, Блоомингтон, Индиана: Натионал Институте фор тхе Студс оф Едуцаионал Цханге. (1966

ECOMANAGEMENT IN TOURISM AND HOSPITALITY

Prof. Marija Kostić, PhD

Faculty of Hotel Management and Tourism Vrnjacka Banja, Serbia marija.kostic@kg.ac.rs

Abstract: Tourism is a very specific human activity that is constantly evolving and recorded the highest values according to basic economic indicators, as well as the number of people involved in this mass movement. At the same time, the natural resources on which tourism is based are more vulnerable than ever. Therefore, it is necessary to establish a system of eco-innovations that will in the future allow the development of the tourism industry, but also the preservation of natural resources and space, in fact the environment that actually is the main tourist attraction because of the development of tourism directly conditioned by the quality of the environment. Therefore, hotel managers are turning to the concept of sustainable tourism development and introduce more green certification programs that are very recognizable in the tourism market because they are today's guests more demanding in this respect.

Key words: eco-innovation, eco-certification, environment, tourism

Apstrakt: Turizam je vrlo specifična ljudska delatnost koja se neprestano razvija i beleži rekordne vrednosti kako prema osnovnim ekonomskim pokazateljima, tako i prema broju ljudi koji su uključeni u ova masovna kretanja. Istovremeno prirodni resursi na kojima je turizam zasnovan ugroženiji su više nego ikada. Zato je neophodno uspostaviti sistem eko inovacija koje će i u budućnosti omogućiti razvoj turističke privrede, ali i očuvanje svih prirodnih resursa i prostora, odnosno životne sredine koja zapravo jeste osnovna turistička atrakcija, jer je razvoj turizma direktno uslovljen kvalitetom životne sredine. Zbog toga se menadžeri hotela okreću konceptu održivog razvoja turizma i sve više uvode zelene programe sertifikacije koji su vrlo prepoznatljivi na turističkom tržištu jer su i današnji gosti sve zahtevniji u tom pogledu.

Ključne reči: eko inovacije, eko sertifikati, životna sredina, turizam

1. UVOD

Definicije turizma su varijabilne, zavisno od autora ili organizacije, ali sve podrazumevaju ideju putovanja radi zadovoljstva, upoznavanja nekih drugih kultura ili doživljavanja prostora na neki drugačiji, novi način. Ispunjavanje nekog od navedenih uslova, dovelo je do jako brzog razvoja turizma kao privredne grane, koja je danas omogućila najmasovnija kretanja i disperziju ljudi kroz prostor [1]. Međutim, turizam i gotovo sve turističke aktivnosti su direktno zavisne od stanja životne sredine. Ta veza je toliko jaka da se može navoditi kao primer simbioze, jer uticaj turizma na životnu sredinu može biti pozitivan (socijalni napredak, otvaranje novih radnih mesta, očuvanje prirodnih, kulturnih i drugih vrednosti) ili negativan (zagađenje vazduha, vode, nestanak biljnih i životinjskih vrsta, izgradnja objekata), ali se istovremeno mogu razvijati i dopunjavati ukoliko su dobro usklađeni i organizovani.

Poznato je da je turizam najrazvijeniji upravo u ekološki najatraktivnijim i najosetljivijim regionima naše Planete. Međutim, korišćenje tih resursa nije trajno, tako da neodgovorno ponašanje i crpljenje resursa uglavnom dovodi do neželjenih posledica i destrukcija destinacije dugoročno posmatrano. Rešenje ovog problema moguće je pronaći u konceptu održivog razvoja turizma koji nameće potrebu efikasnije ugradnje ekološke komponente u turistički proizvod.

2. ODRŽIVI TURIZAM

Neorganizovan i haotičan razvoj turizma, koji se bazira na nekontrolisanom korišćenju prirodnih resursa, doveo je do potrebe da se i ova delatnost stavi pod okrilje održivog razvoja koji ima za cilj da uravnoteži ekološke, ekonomske i socio-kulturne komponente sredine sa zadovoljstvom turista.

Održivi turizam je poseban vid turizma, koji omogućava razvoj ove delatnosti, ali istovremeno ne ugrožava resurse na kojima se zasniva, vrši minimalni uticaj na životnu sredinu i lokalnu kulturu, a sa druge strane omogućava domaćem stanovništvu sticanje zarade i otvaranje novih radnih mesta [1].

Upravo u vezi sa tim, razvijene zemlje ulažu velike napore u ugradnju ekološke komponente u ukupan turistički proizvod delom zbog podizanja kvaliteta, a delom i zbog omasovljavanja pokreta tzv. "zelenih potrošača" čije je ponašanje pod snažnim uticajem ekoloških motiva [2]. Uspešna implementacija ekoloških komponenti u budućnosti će biti osnovna konkurentna prednost na tržištu održivog turizma i hotelijerstva [3].

3. EKO INOVACIJE U TURIZMU I HOTELIJERSTVU

Svakodnevno se krećemo, radimo i živimo u prirodi, a premalo razmišljamo o njenom opstanku. Već je ranije istaknuto koliko je turizam zavistan od kvaliteta životne sredine i koliko su one najatraktivnije turističke regije danas i najugroženije. Iz tog razloga, u današnjim uslovima života i poslovanja neophodan je razvoj eko inovacija i njihova implementacija, sa jasnim ekološkim uticajem i koje će u narednim godinama omogućiti komercijalizaciju i dugoročnu profitabilnost. Jedino takva primena eko inovacija će u budućnosti omogućiti i masovnu primenu principa održivog turizma.

Kada se govori o eko inovacijama, a u smislu obezbeđivanja društveno odgovornog poslovanja u sektoru turizma i hotelijerstva, izdvajaju se neke prioritete oblasti koje nastaju ili kod putovanja turista ili kod bitisanja turista u turističkom centru:

- *Reciklaža*: koja podrazumeva procese i metode sortiranja otpadnih materijala;
- *Izgradnja infrastrukture i proizvodnja turističke opreme*: podrazumeva upotrebu "zelenih materijala" sa minimalnim udarom na životnu sredinu, energetska efikasnost-minimalnu upotrebu energije, upravljanje otpadom;
- *Putovanje do turističkog odredišta*: energetska efikasnost prevoznog sredstva, eko efikasnost prevoznog sredstva kojim bi se redukovali gasovi staklene bašte, kao i oni koji dovode do destrukcije ozonskog omotača, a kroz to bi se smanjili uticaji na promenu klime na globalnom nivou;
- *Odmor u turističkom centru*: energetska efikasnost zgrada, energetska efikasnost rasvete, štednja vode, upravljanje otpadom, obnovljivi izvori energije;
- *Sektor hrane i pića*: podrazumeva unapređenje metoda i tehnika za pakovanje, transport, skladištenje, prodaju, čuvanje;
- „*zelenije poslovanje*“ u smislu uspostavljanja usluga za bolje usklađivanje ponude i tražnje eko inovativnih rešenja, efikasnije organizacione šeme koje su usmerene na društveno odgovorno poslovanje, unapređenje i inovacija u uvođenju metoda popravke i sličnih usluga sa većim stepenom multiplikacije i drugo [4].

Osnovni smisao uvođenja eko inovacija u sektor poslovanja turizma i hotelijerstva ogleda se u njihovim efektima [5]:

- Zaustavljanje destrukcije životne sredine;
- Podizanje ekološke svesti turističkih radnika;
- Podizanje ekološke svesti turista;
- Održivo korišćenje prirodnih resursa;
- Održivi razvoj lokalnih zajednica.

Investiranje u energetska efikasniju opremu ne donosi samo uštedu novca, već što je možda još i mnogo važnije, povećavaju vrednost samog objekta u slučaju njegove prodaje. Kod ugradnje eko inovacija jako je važno da to činimo potpuno, stavljajući u prvi plan one koje imaju najkraći period povratka uloženog novca (*payback*) [6]. Ovakav model je poznat kao "branje trešanja" (*cherry picking*), jer se prvo beru one koje mogu da se dohvate sa zemlje, a tek onda one za koje se moramo penjati na stablo, što svakako iziskuje dodatno vreme i trud. Preneto na uvođenje eko inovacija u hotelske objekte, temelji se na brzim uštedama zasnovanim na ulaganju u opremu iste namene sa kraćim vremenom povratka ulaganja, što je mnogo ilustrativnije prikazano u tabeli 1:

Tabela 1: Vreme povratka ulaganja za najvažnije pozicije poslovanja hotelskih objekata u pogledu energetske efikasnosti

Sistem (pozicija)	Procenjena energetska ušteda	Okvirni period povratka ulaganja
Rasveta	0,06 GJ/m ²	4 godine
Oprema	0,02 GJ/m ²	5 godina
Grejanje i hlađenje	0,20 GJ/m ²	6 godina
Potrošnja vode	0,09 GJ/m ²	4 godine
Kontrolni uređaji	0,07 GJ/m ²	5 godina
Izolacija objekta	0,03 GJ/m ²	8 godina

Izvor: Office of Energy Efficiency – Natural Resources Canada: Saving Energy Dollars in Hotels, Motels and Restaurants 2008., modifikovano

Zbog toga se menadžeri hotela sve više okreću konceptu održivog razvoja, pa je ovakav, ekološki pristup u poslovanju danas sve više u trendu, poznat kao „**ekološki, eko ili zeleni menadžment**“. Eko menadžment prihvata odgovornost za ekološke mere i kreira poslovnu strategiju u skladu sa ekološki prihvatljivim ciljevima [7]. Međutim, drugi razlog njegove primene je taj, što je i vrlo često ekonomski isplativ [8,9,10,11]. Prema nedavnom izveštaju objavljenom od strane Udruženja zelenih hotelijera, preduzeća sa proaktivnom strategijom zaštite životne sredine imaju 4% veći povraćaj ulaganja, 9% veći rast prodaje i 17 % veći rast prihoda u odnosu na preduzeća sa lošim ekološkim dostignućima [12].

Konkurentnost ovakvih hotela u mnogome zavisi od nivoa primene određenih koncepata zaštite životne sredine, jer su današnji gosti sve zahtevniji u tom pogledu. Hoteli koji sprovode principe eko menadžmenta, poznati su kao „**zeleni hoteli**“ jer njihovi menadžeri uvode u svoja poslovanja različite programe koji podrazumevaju uštedu resursa i brigu o životnoj sredini, obrazovanje zaposlenih i gostiju o zaštiti životne sredine. U sistem ovakvog načina poslovanja, uvodi se i pojam „**zeleni potrošač**“ koji u zadovoljavanju svojih potreba i želja traži proizvod koji ima minimalni uticaj na životnu sredinu [13]. U SAD-u sprovedeno je istraživanje od strane **Kimpton Hotels & Restaurants** koje je pokazalo da 16% gostiju bira njihove objekte upravo zbog ekološki orijentisane prakse u njima. U istraživanju koje je sprovedeno u Velikoj Britaniji na 2000 hotelskih gostiju, skoro 90% njih je odgovorilo da veruje da hoteli i turistička preduzeća imaju obavezu i odgovornost da posluju na način koji ne ugrožava životnu sredinu [6].

Leading Hotels of the World je organizacija koja svoje goste ohrabruje da se ponašaju na održivi i ekološki način, tako što za svako noćenje doniraju 50 centi u ekološke i energetske programe.

Zato je za menadžere hotela vrlo bitno da znaju koje su potrebe i želje potencijalnih gostiju, jer gosti imaju vrlo različite percepcije o zelenim hotelima [14]. Da bi se upravo iz navedenog razloga zeleni hoteli jasno pozicionirali na hotelskom tržištu, došlo je do uvođenja ekoloških oznaka, koje imaju jasno propisane standard koje hoteli treba da ispune da bi dobili ekološke sertifikate.

Ovi sertifikati mogu podsticajno da utiču na turističku privredu u njenim nastojanjima da pruži svoj doprinos u očuvanju životne sredine, pa tako i resursa na kojima se turizam bazira [1].

3.1. LEED SERTIFIKAT

Danas najrasprostranjeniji i najpoznatiji u hotelskoj industriji je LEED sertifikat (*Leadership in Energy and Environmental Design*), koji je razvijen od strane Američkog saveta zelene gradnje (*U.S. Green Building Council – USGBC*). Standard je razvijen 1994. godine, a danas pokriva više od 18.000 objekata samo u SAD, a pored 50 država u sastavu SAD-a, primenjuje se i u preko 40 zemalja sveta. Broj sertifikovanih hotela raste za skoro 100% na godišnjem nivou [12]. Prilikom sertifikacije se ocenjuje 6 ključnih kategorija: održivost gradilišta, potrošnja vode, energija i zagađenje vazduha, materijali i sirovine, kvalitet unutrašnjeg okruženja, lokacija i povezanost.

Interesantno je da u regionu ovaj sertifikat ne poseduje nijedan hotel, samo je hotel “Beko” u Beogradu dobio *LEED for Core & Shell*, što znači da će kompletna gradnja objekta biti u skladu sa ekološkim standardima propisanim od strane USGBC-a [15].

3.2. GREEN GLOBE

Svetski savet za putovanja i turizam (*World Travel and Tourism Council*) je preporučio ovaj sertifikat još od 1994. godine, a primenjuje standard za zaštitu životne sredine u kompanijama i destinacijama na turističkom tržištu. Svaka putnička i turistička kompanija može nastojati da postane član ovog sistema, ukoliko želi naravno, da posluje po principima održivog razvoja turizma. Prema najnovijim podacima, ovaj sertifikat danas poseduje 302 hotela i rizorta [16].

U regionu Green Globe sertifikat poseduju: Hotel Rivijera u Petrovcu, Crna Gora I Bohinj Park EKO Hotel u Sloveniji [15].

4. EKO MENADŽMENT

Zeleni ili eko menadžment prihvata odgovornost za ekološke mere i kreira poslovnu strategiju u skladu sa ekološki prihvatljivim ciljevima. Kao takav, postao je važan deo strateškog i operativnog planiranja, tako da danas on predstavlja standard, a ne samo privremeni sporedni interes [16].

Sprovođenjem eko menadžmenta i građenjem imidža zelenog hotela, menadžeri hotela ne samo da zadržavaju stare goste, već im se boljim pozicioniranjem na tržištu pruža mogućnost privlačenja novih gostiju, koji imaju razvijenu ekološku svest, a takvih je danas sve više.

5. ZAKLJUČAK

Na osnovu iznetih informacija može se jasno zaključiti da u okviru turizma i hotelijerstva dominiraju zahtevi koji u prvi plan naglašavaju ekološku i održivu komponentu. Novi kvalitet turističkog prizvoda treba da mu obezbedi razvojnu održivost, tržišnu konkurentnost i funkcionalnost u pogledu zadovoljavanja različitih segmenata tražnje. Pri tome treba imati u vidu da je ostvarivanje konkurentne prednosti kontinuiran proces koji se permanentno održava i unapređuje pravovremenim inovacijama u svim segmentima turističkog menadžmenta i marketinga, a posebno tzv. zelenog menadžmenta i zelenog marketinga.

Veliki broj stručnjaka nas stalno podseća da ukoliko ne preduzmemo neke mere sada, kasnije nećemo biti u mogućnosti da ispravimo napravljenu štetu. Zato je poslovanje koje je usmereno na uvođenje eko inovacija sprovedenje principa eko menadžmenta zapravo predstavlja jedan dobar mikro pristup u rešavanju ovog makro problema, kako bi se obezbedio visok kvalitet života ljudi u budućnosti.

6. LITERATURA

- [1] V.Stojanović, Turizam i održivi razvoj, Univerzitet u Novom Sadu, PMF; Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, str.18, 2011.
- [2] P.Petrović, S.Čerović, The quality as a part environment component of tourist product of Serbia, 32. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 2005.
- [3] Z.Đuričić, R.Đuričić, J.Avakumović, Marketing i eko-turizam – resursi savremenog doba, 1st International Conference: Ecological safety in post-modern environment, Banja Luka, RS, BiH, 2009.
- [4] Z.Krivokapić, A.Vujović, J.Jovanović, Environmental innovation in the function social responsibility, 41. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 2014.
- [5] J.Milivojević, K.Kanjevac Milovanović, A.Kokić Arsić, Eco innovation in tourism, 37. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 2010.
- [6] D.Pavlović, Energetska efikasnost u hotelskoj industriji – put u korporativno građanstvo.
- [7] R.Đuričić, M.Đuričić, Z.Đuričić, Integrisani system eko-menadžmenta u energetic – podrška kvalitetu razvoja turizma, 1st International Conference: Ecological safety in post-modern environment, Banja Luka, RS, BiH, 2009.
- [8] M.Álvarez, J. Burgos, J. Ce ´spedes, An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotels. *Omega* 29, 457–471. 2001.
- [9] E.Blanco, J. Rey-Maqueira, J.Lozano, Economic incentives for tourism firms to undertake voluntary environmental management. *Tourism Management* 30 (1), 112–122. 2009.
- [10] Y.Eiadat, A. Kelly, F.Roche, H. Eyadat, Green and competitive? An empirical test of the mediating role of environmental innovation strategy. *Journal of World Business* 43 (2), 131–145. 2008.
- [11] C.A.Enz, J.A.Siguaw, Best hotel environmental practices. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* 40 (5), 72–77. 1999.
- [12] S.Gagić, A.Jovičić, I.Erdeji, Zelene tehnologije u ugostiteljstvu, XVII Medjunarodna Eko konferencija, 25-28. Septembar, Novi Sad, Srbija, Zbornik radova, str. 515-523, 2013.
- [13] Z.Tolušić, E.Dumančić, K.Bogdan, Social responsible buisness and green marketing, *Agroconomia Croatica* 4:2014 (1), pp 25-31, 2014.
- [14] M.Millar, S.Baloglu, Hotel Guest's Preferences for Green Guest Room Atributes, *Hospitality Management*, t.Paper 5, 2008.
- [15] N.Minić, V.Vušković, Green Management and implementation of smart materials in the hotel industry, IX Međunarodni naučno-stručni simpozijum, Hotelska kuća 2013., str. 345-352, 2013.
- [16] Green Globe, „Hotels & Resorts“, 2015. Available: <http://greenglobe.travel/category/hotels-resorts/> , pristup 12. mart 2015.

FINANCING OF HEALTH AND PENSIONS AND DISABILITY INSURANCE IN MACEDONIA

Ass. Gorgi Petreski, LL.M

gorgi.petreski@yahoo.com

Law Faculty Kichevo, University "Ss. Kliment Ohridski" Bitola

Dushko Simjanoski

dusko_duci@yahoo.com

PhD Candidate International law and policy,
Law Faculty Kichevo, University "Ss. Kliment Ohridski" Bitola

Abstract: Health insurance is part of the entire social life in many countries. Despite the fact that treatment is primary goal of health care, the organization itself and the financing of the health insurance i.e. the financial resources that are allocated for health care and the way they are used, are of huge importance nowadays. The health insurance and the pension insurance are established as mandatory and voluntary. Mandatory health insurance is established for all citizens of the Republic of Macedonia for providing health services and benefits on the basis of the principles of universality, solidarity, equality and effective usage of the resources. The voluntary health insurance is the one that is not covered by the mandatory health insurance. The pension insurance covers the insured people, the rights that are realized from this insurance, the record of the insured people and those who have right to pension insurance and disablement insurance, as well as the special conditions under which certain categories of insured people exercise the rights and obligations of the pensions and disablement insurance.

Key words: Health insurance, pension insurance, insured people, fund.

ФИНАНСИРАЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНОТО И ПЕНЗИСКОТО И ИНВАЛИДСКО ОСИГУРУВАЊЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Асс. М-р Ѓорѓи Петрески gorgi.petreski@yahoo.com

Универзитет Св. Климент Охридски- Битола, Правен Факултет –Кичево

Душко Симјаноски dusko_duci@yahoo.com

Докторант на Меѓународно право и политика,

Правен Факултет – Кичево Универзитет Св. Климент Охридски Битола

Резиме: Во повеќето земји во светот здравствената заштита во голема мера е составен дел од целокупниот заеднички живот. Покрај фактот што лечењето е примарна цел на здравството, денес се придава големо значење на самата организација и финансирање на здравствената заштита т.е. колку средства се издојуваат за здравството и на кој начин се користат. Здравственото и пензиското осигурување се установуваат како задолжително и доброволно. Задолжително здравствено осигурување се установува за сите граѓани на Република Македонија заради обезбедување на здравствени услуги и парични надоместоци врз начелата на сеопфатност, солидарност, еднаквост и ефективно користење на средствата. Доброволното здравствено осигурување е она кое не е опфатено со задолжителното здравствено осигурување. Пензиското осигурување опфаќа осигуреници, правата кои се остваруваат од ова осигурување, матична евиденција на осигурениците и корисниците на права од пензиско и инвалидско осигурување како и посебни услови под кои одделни категории на осигуреници ги остваруваат правата и обврските од пензиското и инвалидско осигурување.

Клучни зборови: Здравствено осигурување , пензиско осигурување , осигуреници , фонд.

1. ВОВЕД

Фондовите за здравственото и пензиското и инвалидско осигурување, претставуваат клучна алка во системот на државната политика за социјална заштита. Поради оваа нивна функција, исто така, од исклучителна важност е воспоставување на ефикасен систем за нивното финансирање. Разгледувајќи ги внимателно, може да се утврди дека нивното финансирање зависи од низа фактори, кои секогаш и не се од финансиски карактер. Нивното финансирање, но и средствата кои се одобруваат, согласно нивните

основни функции, зависат покрај другото и од демографските параметри во државата, економскиот раст, растот на БДП, процентот на вработеноста (или невработеноста), климатските услови, општото здравје на нацијата итн. Така, како редовени извори за финансирање на фондовите се земаат придонесите за социјално осигурување, трансфери од централниот буџет и трансфери од други институции. Главен и оригинерен извор, од кој се обезбедуваат средства за финансирање на фондовите за социјално осигурување се придонесите, кои претставуваат јавен приход кој се наплатува заради обезбедување и задолжување на потребите на оние кои всушност се обврзници на оваа давачка.

Придонесите како јавна давачка, припаѓаат на групата на задолжителни давачки за лицата кои се определени како нивни обврзници, односно се наоѓаат во специфична положба и на тој начин ги исполнуваат законските услови за настанување на еден вид финансиско правен однос. Вака поставени, тие имаат некои сличности со даноците, но и значителни разлики во однос на општоста и ефектот на против услуга. Висината на придонесите со оглед на нивната функција се определува во зависност од ефектот, или против услугата која треба да им се обезбеди на нивните корисници.

Следна битна карактеристика на придонесите за социјално осигурување, во поглед на разграничувањето од другите видови јавни давачки е тоа што тие не претставуваат приход на државниот буџет, или буџетите на локалната самоуправа, туку нивното собирање се врши како што напоменаваме погоре вонбуџетски, преку споменатите фондови.

Во Македонија во 2009 година, износот на собрани приходи од придонеси за социјално осигурување е приближен со приходот собран од данокот на додадена вредност, кој е најштедар приход во Централниот Буџет. Придонесите за социјално осигурување во некои земји зафаќаат повеќе од 10% од бруто општествениот производ.¹⁴⁵

2. ФИНАНСИРАЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНОТО ОСИГУРУВАЊЕ

Здравствениот систем според Светската Здравствена организација (СЗО) ги вклучува сите учесници и активности каде примарна цел е промовирање, подобрување и одржување на здравјето на граѓаните. Здравјето на населението е условено од многу надворешни фактори како животната средина, социјалниот, економскиот и низа фактори поврзани со начинот и со другите сектори во едно општество.

Здравјето нема цена, но здравствените услуги чинат пари. Па поради тоа живеењето во рамки на определен буџет значи дека е потребно да се направи рамнотежа помеѓу потребите во рамки на можностите кои стојат на располагање.¹⁴⁶ Финансирањето на здравствениот систем се остварува врз основа на здравствено осигурување и врз начелата на заемност, солидарност и еднаквост, преку обезбедување на неговата одржливост. Пакетот на основните придобивки за здравствено осигурување дефинираат во согласност со потребите на населението, како и финансиските ресурси.

Фондот за здравствено осигурување се грижи за спроведување на здравственото осигурување и здравствените услуги, преку Министерството за здравство, во соработка со други владини и невладини организации, професионални здруженија и јавност. Здравственото осигурување во Република Македонија може да биде задолжително и доброволно. Задолжителното осигурување е во надлежност на спроведување на Фондот за здравствено осигурување, додека пак доброволното го спроведуваат друштва за осигурување основани според прописите за осигурување.¹⁴⁷

Како извори на средствата од кои се финансира државниот фонд за здравствено осигурување може да се наведат: придонеси на плати и надоместоци на вработените, пензии и надоместоци од пензиско и инвалидско осигурување, средства на други обврзници на придонес, дополнителен придонес за случај на повреда на работа и професионално заболување, учество на осигурениците, централен буџет на републиката, камати и дивиденди, подароци и легати и др. Покрај сите овие наведени извори, со право може да се каже, дека најголемиот дел од средствата се обезбедуваат преку собирањето на придонеси за задолжително здравствено осигурување.

Обврзници на овој вид давачки се: лица кои се во работен однос, самовработени лица, индивидуални земјоделци, верски службени лица, привремено невработено лице кое прима одреден надоместок од осигурување во случај на невработеност и останати обврзници кои според Законот за здравствено осигурување се должни да плаќаат придонеси. Во Р. Македонија придонесите се плаќаат како процентуален износ од бруто платата и тој процент изнесува 8, 6% од бруто платата. Битно е да се напомене, дека покрај придонесот кој го плаќаат, осигурениците при користењето на здравствените услуги во износот на нивната вкупната вредност, учествуваат и со партиципација од 20% од чинењето на услугата. Така во буџетот на фондот за здравствено осигурување за 2015 година, придонесите од правни и физички лица учествуваат со 56%, придонесите од институции со 35%, партиципација на корисници со

¹⁴⁵ Пендовска, Весна, Максимовска Велјановски, Александра, Мангова Поњавиќ, Кики, Финансово Право, Македонска Ризница Куманово 2011, Стр. 390

¹⁴⁶ Health Strategy of The Republic of Macedonia, 2020 Safe, Efficient and just health care system Skopje, February, 2007

¹⁴⁷ Чл. 3 од Закон за здравствено осигурување Сл.весник бр.65/2012 година

1%, трансферите за породилни боледувања со 7% и 1% од други приходи, а трансферите од централниот буџет се 0%.¹⁴⁸ Од ваквата структура на приходите, може да се заклучи дека обезбедувањето на здравствените услуги кои ги покрива фондот за здравство, во однос на централниот буџет финансиски се неутрални.

Фондовите кои се финансираат преку придонесите за социјално осигурување не смеат да искажуваат дефицит. Евентуалниот дефицит во работењето се покрива преку трансфер на средства до Буџетот на Р. Македонија.¹⁴⁹ Фондот, не може да се задолжува со кредит кај деловните банки, ниту да прифаќа долгови на здравствени установи кај деловни банки. Фондот исто така има надлежност да врши контрола на пресметувањето и уплатувањето на придонесот за задолжително здравствено осигурување за сите обврзници на придонес. Контролата ја врши лице врз основа на овластување дадено од Директорот на Фондот. Ако при контрола се утврди дека придонесот за задолжително здравствено осигурување не е правилно пресметан и уплатен односно не е уплатен, Фондот ќе покрене постапка за наплата на основниот долг заедно со законска камата. Фондот е ослободен од плаќање на судски такси во постапките што се водат пред надлежните судови. Правните и физичките лица – обврзници за пресметување и уплата на придонес за задолжително здравствено осигурување се должни да ги достават податоците и да ги стават на располагање сите документи од значење за утврдување на висината на пресметаниот и уплатениот придонес, како и за остварување на надоместок на плата.

3. ФИНАНСИРАЊЕ НА ПЕНЗИСКОТО И ИНВАЛИДСКО ОСИГУРУВАЊЕ

Пензиското и инвалидско осигурување е основен инструмент за обезбедување на ефикасна социјална заштита на граѓаните, кога тие се во поодминати години и секако, со намалената работна способност.

Овој систем претставува збир на правни норми и административни и финансиски институции со кои се регулира осигурувањето на ризикот од старост и инвалидитет и загуба од старател.¹⁵⁰

Важноста на пензиското и инвалидското осигурување во Република Македонија се гледа во бројот на осигурениците кои што плаќаат придонес, и бројот на корисниците на пензија кои што живеат од пензијата како и од висината на расходите за пензиско осигурување и нивното учество во бруто домашниот производ.

Секој пензиски систем има четири главни цели, а тоа се:¹⁵¹

- на старите лица да им се обезбеди финансиска сигурност по пензионирањето;
- да се обезбеди финансиска сигурност на вработените во случај на губење на работната способност;
- да се обезбеди финансиска сигурност на семејството на вработен или пензионер во случај на смрт;
- да се исполнат претходните три услови а да не се преоптовари националната економија;

Заради остварување на овие цели, потребно е континуирано одржување на реформските процеси во пензиските системи. Старењето на населението, како демографски феномен, претставува силен удар врз пензиските фондови. Ако за пример ја земеме состојбата во Р. Македонија, ќе видиме дека до 2006 година пензискиот систем беше заснован врз принципот PAYG (pay as you go), или генерациска солидарност. Во овој систем пензискиот фонд, пензиите ги исплаќа од придонесите кои ги плаќаат моменталните вработени, или воопшто лицата, кои моментално се обврзници на придонеси. Ваквиот начин на финансирање, би бил ефикасен доколку соодносот помеѓу корисниците на пензија и моменталните обврзници на придонеси изнесува, еден пензионер на тројца, или повеќе вработени.

Но, како што напоменавме претходно, старењето на населението предизвикува преоптеретување на пензискиот фонд кој е финансиран по принципот PAYG, така што соодносот помеѓу моменталните вработени и моменталните приматели на пензија се доближува до сооднос 1:1. Оваа ситуација пак, понатака, наместо зголемување на пензиите и воопшто, зголемување на стандардот на пензионерите, предизвикува потреба од намалување на пензиите, или намалување на социјалната заштита на оваа социјална група, која е директно зависна од ликвидноста на фондот.

¹⁴⁸ <http://www.fzo.org.mk/>

¹⁴⁹ Пендовска, Весна, Максимова Велјановски, Александра, Мангова Поњавиќ, Кики, Финансово Право, Македонска Ризница Куманово 2011, Стр. 390

¹⁵⁰ Атанасовски, Живко, Јавни финансии, Економски Факултет – Скопје, 2004. Стр. 512

¹⁵¹ Извештај за пензискиот систем во Р. Македонија со актуарски проекции, Фонд на пензиското и инвалидското осигурување на Македонија, Сектор За Економско Финансиско Работење, Отсек За Актуарство, Скопје 2010. Стр. 4

По осамостојувањето, во 1991 година, во Македонија започна процесот на транзиција која предизвика силни потреси во економија. Како најголем проблем се наметна зголемувањето на невработеноста, а поради затворањето на голем број фирми и намалувањето на БДП. Тоа беше повеќе од доволна причина веќе во 1993 година да се преземат првите мерки за да се обезбеди ликвидност на пензискиот фонд. Така, на крајот од 1993 година почна реформскиот процес, со зголемување на придонесите од 18% на 20% и како следе извор на приходи се додаде уште 9, 18% од акцизите на нафтените деривати. Следната 1994 год. Прземени се дополнителни рестриктивни мерки, така што е зголемена старосната граница за одење во пензија од 60 на 63 година за мажи и од 55 на 60 години за жени. Рестрикциите заради подобрување на ликвидноста на фондот не застануваат тука. Со овие измени на законот се напушта институтот докупување на стаж како можност за предвремено пензионирање, се намалува процентот за пресмета на пензија од 85% на 80% од просекот на вкупниот работен стаж, наместо дотогашното правило за просек од најдобрите 10 години.¹⁵²

Како проблем во финансирањето на фондот за пензискоти и инвалидско осигурување се јавуваше и слабата наплаа на придонесите, така да со следните измени на Законот за пензиско и инвалидско осигурување, се презедоа мерки за поефикасна наплата на придонесите.¹⁵³

И покрај бројните рестриктивни измени на Законот за пензискоти и инвалидско осигурување, со протекот на времето, финансирањето на фондот по принципот на генерациска солидарност станува се понеиздржливо.

Во 2000 година за прв пат со измените на законот се воведува суштинска реформа во пензискиот систем. Станува збор за воведување на систем кој ќе биде микс од повеќе начини на финансирање, меѓу кои главно место во овие измени зазема капиталното финансирање на пензиското осигурување.

Системот на капитално финансирање, вклучува механизам каде што уплатените придонеси заедно со каматите се акумулираат на индивидуални сметки на обврзникот кои се водат кај друштвото кое управува со капитално финансираниот фонд. На овој начин секој обврзник фактички сам си ја финансира сметката од која во моментот кога ќе ги испони условите, ќе му биде исплаќана пензија, или дел од вкупните примања по основ на пензијата. Главна придобивка од овој систем е тоа што тој гарантира сигурност и независност на исплатата на пензија од процентот на вработеноста (невработеноста), што не е случај ио кај системот на генерациска солидарност.

Следна придобивка, е тоа што со ваквиот систем на финансирање на пензискиот систем се зголемува штедењето на населението, кое понатака детерминира и зголемување на инвестициите и економски раст.

После воведувањето на капитално финансираното пензиско осигурување, македонскиот пензиски систем добива трослојна структура, односно е сочинет од три столба. Првиот столб е задолжителниот државен фонд за пензиско и инвалидско осигурување и тој продолжува да функционира по системот на генерациска солидарност. Овој систем како што напоменавме погоре е тековно финансиран со дефинирани пензии. Од сретствата кои се уплаќаат во овој фонд, корисниците на пензија ќе остваруваат право на минимална, или дел од старосната пензија, инвалидска и семејна пензија.

Вториот столб е исто така задолжителен, но овој пат тој е капитално финансиран и е приватен. Во овој фонд, обврзниците на придонеси за пензиско и инвалидско мора да уплаќаат дел од вкупниот износ на придонесите кои се акумулираат на лична сметка на обврзникот. За текот на целиот период, значи од моментот кога ќе почнат да се уплаќаат средства на сметката која се води кај приватниот столб, до моментот кога лицето ќе ги исполни законските услови за старосна пензија, со средствата располага друштвото кое управува со фондот. Тоа преку инвестирање на овие сретства остварува добивка од која му пресметува камата на обврзникот за уплатените придонеси. Средствата кои на овој начин ќе се акумулираат во фондот, со исполнувањето на условот за старосна пензија, можат да се повлекуваат како месечни ануитети, односно дополнување на износот кој ќе му се исплаќа на пензионерот од државниот пензиски фонд, или преку програмирани повлекувања.

Третиот столб е воспоставен со донесувањето Законот доброволно капитално финансирано пензиско осигурување од 2008 година. Целта на донесувањето на овој закон е преку уплата на средства во третиот капитално финансиран фонд, кој овој пат, е доброволен обврзниците да остваруваат дополнителни износи на старосна пензија, така што би си ја подобриле социјална сигурност после пензионирањето.

Сериозните финансиски проблеми кои фондот ги имаше пред воведувањето на тростолбниот пензиски систем, не се очекува истите да се решат веднаш после реформата. Резултати од нив може да ќе се почувствуваат дури откако првите осигуреници кои почнале да плаќаат придонеси во двата, односно, во трите столба, ќе исполнат услови за старосна пензија. Што значи дека, резултатите од ваквата реформа ќе важат само на долг рок.

¹⁵² Ibid

¹⁵³ Законот за финансиското работење ("Службен весник на Република Македонија" бр. 42/93 и 32/97), престанува да важи на 30 јуни 2001 година.

Според Законот за ПИО, работодачите и останатите лица осигурани согласно со овој закон должни се да ги пресметаат придонесите и да ги уплатат на сметката на Фондот, од каде понатака тој ќе ги распореди во првиот и во вториот задолжителен пензиски фонд. Стапката на придонесот изнесува 19% од бруто платата за осигурениците, кои во моментот на усвојувањето на реформите не ги исполнувале условите за капитално финансирање на нивните пензии и до исполнувањето на условот за пензија, тие ќе останат во системот со еден столб. За оние кои го исполниле условот за приклучување кон новиот тростолбен систем, вкупниот процент кој ќе го уплаќаат од нивната бруто плата, исто така, изнесува 19%, но тој е распореден, односно изнесува 12,35% од бруто платата во првиот државен столб и 6,35% во вториот капитално финансиран столб.

Ако се анализираат вкупните приходи на фондот за пензиско и инвалидско осигурување за 2013 год. ќе се види дека, приходите по основ на придонеси од плати изнесуваат 53,96%, додека приходите по основ на трансфери од централниот буџет изнесуваат 41,24%, или заедно 95,2%, остатокот од 4,8% го сочинуваат приходи по останати основи.¹⁵⁴

Од моменталната структура на приходите во фондот за пензиско и инвалидско осигурување, може да се заклучи, дека расходите на фондот драстично ги надминуваат приходите, така што дефицитот кој настанува при тоа врши притисок врз централниот буџет.

Заради ваквата неповолна структура на приходите и расходите во Фондот, во 2014 година се направија дополнителни измени на Законот за придонеси од задолжително социјално осигурување, така што како предмет на придонесите станаат и приходите остварени по основ на Договор на дело и по основ на права од интелектуална сопственост. Овие измени предизвикаа бројни дебати околу нивната правичност и оправданост. Но, и покрај бројните дискусии Фондот по овој основ се очекува да инкасира околу 68 милиони евра. Придонесите ќе се плаќаат во износ од 17,6% за пензиско осигурување и 7,3% од основата на придонесот, за здравствено осигурување.

ЗАКЛУЧОК

Социјалната заштита на граѓаните е еден од основните приоритети на секоја модерна држава. Преку механизмите за обезбедување на социјална заштита се очекува државата да го поткрне стандардот на ранливите категории граѓани и да обезбеди општество на благосостојба. Во тој правец се преземаат и низа мерки и реформи за подобрување на работењето, односно ликвидноста на главните две институции преку кои се спроведува заложбата за социјална држава, а тоа се Фондот здравствено осигурување и Фондот за пензиско и инвалидско осигурување.

Литература

- [1] World Bank Discussion Paper no. 365, Innovations in Health Care Financing, Proceedings of a World Bank Conference, Bengt Jönsson, Philip Musgrove, Government Financing of Health Care, March 10-11, 1997, Washington;
- [2] Health Care and Its Financing in the Single European Market, R. Leidl.
- [3] Government of Macedonia. Tobacco control strategy, for provision and promotion of health protection of population in the Republic of Macedonia 2005-2010. Skopje, 2004;
- [4] Health Sector Management Project/Project Co-ordination Unit. Workplan for national health strategy development in Republic of Macedonia. Skopje, 25 July 2005;
- [5] Health Strategy of The Republic of Macedonia, 2020 Safe, Efficient and just health care system Skopje, February, 2007;
- [6] **Јавни Финансии, Живко Атанасовски, Економски Факултет – Скопје, 2004**
- [7] Закон за здравствено осигурување Сл.весник бр.65/2012 година;
- [8] **Закон за придонеси од задолжително социјално осигурување, Сл. весник на РМ Бр.142/08 и 64/09;**

¹⁵⁴ <http://www.piom.com.mk/informacii/finansii/88.html> > 04. 03. 2015

FUNCTION OF TRADEMARKS IN PROTECTING CONSUMER HEALTH SAFETY

Prof. Marina Jovičević Simin PhD

College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci, Serbia, msimin@mpk.edu.rs

Prof. Dušan Ristić PhD Emeritus

Faculty of management, Sremski Karlovci, Serbia, ristic@famns.edu.rs

Prof. Miladin Kalinić PhD

College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci, Serbia, kalinic@mpk.edu.rs

Abstract: A product labeled with trademark is supposed to have a certain level of quality which need not be exceptional or above average, but which must be constant. Trademarks are valuable in the extent to which they help strengthen longterm customer loyalty to the company – the owner of the trademark and create a positive reputation. The benefit from another company's reputation can explain frequent trademark counterfeiting, by selling a product which is functionally similar but is of worse quality. The guarantee function of a trademark includes the prevention of different forms of counterfeiting, the most important of which are: the passing of one product for another, discrediting, causing misconception and other forms of unfair competition. The national market is swamped with products of suspect origin and bad quality, which significantly jeopardizes the interests and health safety of consumers. In contrast, in European countries there is a high level of awareness of consumer rights, which implies that one of the conditions for entering the European union will be regulating the standards in the field of consumer rights protection.

Key words: trademark, consumer health safety, counterfeiting, misconception (passing of), discrediting

ROBNA MARKA U FUNKCIJI ZAŠTITE ZDRAVSTVENE BEZBEDNOSTI POTROŠAČA

Prof. d-r Marina Jovičević Simin

Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije
Sremski Karlovci, Republika Srbija, msimin@mpk.edu.rs

Prof. d-r Dušan Ristić Emeritus

Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Republika Srbija, ristic@famns.edu.rs

Prof. d-r Miladin Kalinić

Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije
Sremski Karlovci, Republika Srbija, kalinic@mpk.edu.rs

Rezime: Proizvod obeležen robnom markom smatra se proizvodom određenog kvaliteta koji ne mora da bude izuzetan i nadprosečan, ali mora da bude konstantan. Robne marke su vredne u meri u kojoj pomažu da se učvrsti dugotrajna privrženost potrošača koja se vezuje za preduzeće – vlasnika robne marke i stvaranje pozitivne reputacije. Korist od reputacije nekog drugog preduzeća može objasniti i učestalo krivotvorenje robnih marki, prodajom proizvoda koji je funkcionalno sličan, ali je nižeg kvaliteta. Garantna funkcija robne marke usmerena je na sprečavanje različitih vidova krivotvorenja od kojih su najvažniji: izazivanje zabune (passing of), diskreditovanje, zabluda kao i drugih vidova nelojalne konkurencije. Domaće tržište je preplavljeno proizvodima sumnjivog porekla i lošeg kvaliteta čime su znatno ugroženi interesi i zdravstvena bezbednost potrošača. Nasuprot tome, u evropskim zemljama postoji visok nivo svesti o pravima potrošača, što navodi da će jedan od uslova za ulazak u Evropsku uniju biti regulisanje standarda u oblasti zaštite prava potrošača.

Ključne reči: robna marka, zdravstvena bezbednost potrošača, krivotvorenje, zabuna (passing of), diskreditovanje

1. INTRODUCTION

Consumers can use the trademark as a substitute for detailed information about the product for the purpose of narrowing choices and make the right purchasing decisions. With the development of economy and consumer purchasing power, people do not buy products. They buy a promise. The famous trademark is nothing more than a way to express a promise. [3]

By means of trademark, the name of the generic product has been individualized, which facilitates the choice of the consumer, that allows him to easily find the desired product and obtain information about the manufacturer. The goal of every manufacturer is that their trademark becomes a symbol of the goods and services it refers to, considering that certain symbols cause psychological reactions in the consumer's mind. Once this is achieved, the owner of the trademark has something of value. If somebody else violates the commercial magnetism of symbols, the owner can get legal protection. Since famous trademarks have become an important part of marketing strategy in business world, the importance of the legal protection of trademarks has increased.

The trademark that consumers can clearly recognize might be the most valuable single asset of intellectual property or even the most precious of all forms of property which belongs to the company. [6] For example, the trademark "Coca Cola ®" and "Marlboro ®" have proven to be exceptional economic goods, in terms of restoring initial and ongoing investment in their creation and protection.

2. FUNCTION OF ORIGIN LABELING OF TRADEMARKS

It is considered that the basic function of a trademark is that for consumers it acts as a kind of guarantee that the products and services identified by certain trademarks come from the same source, i.e. from the same company, which implies that thus defined origin is a constant characteristic of these products or services.

Today consumers are less familiar with the origin of the marked product and trademark name, trademarks often do not contain the manufacturer's name, or the name of the retailer, but they do indicate that the product always comes from the same manufacturer or retailer, and is a guarantee of origin which is always the same. Often retailers that are yet not established in a market will strive to obtain the right to use (license) renowned brands or in the creation of their brands they negligently rely on reputable trademarks.

Function of origin labeling is the only function of the trademark that enjoys independent legal protection. Starting from the principle that the same trademark indicate the same title holder, the protection enjoyed by this function means that the trademark's holder has the right to take appropriate action against third parties who cause confusion as to the origin by using the same or similar trademark. [5]

For consumers, it is important that the trademarks appear as a guarantee that the product before them is of the same origin. This function is correlated with the quality guarantee function of the trademark, which means that consumers assume that identical products which are marked with the same trademark also have the same quality. What is derived from the origin function is also the significance of national business identity.

3. COUNTERFEITING AND VIOLATION OF CONSUMER HEALTH SAFETY

The benefit from another company's reputation can explain frequent trademark counterfeiting, by selling a product which is functionally similar but is of worse quality. The guarantee function of a trademark includes the prevention of different forms of counterfeiting, the most important of which are: causing confusion (passing off), discrediting, causing misconception and other forms of unfair competition. The national market is swamped with products of suspect origin and bad quality, which significantly threaten the interests and health safety of consumers. In contrast, in European countries there is a high level of awareness of consumer rights, which implies that one of the conditions for entering the European Union will be regulating the standards in the field of consumer rights protection.

Industry associations and non-governmental organizations dealing with this problem have estimated that the illegal market, counterfeit products, amounts to between 5 and 7 percent of the total world trade. The loss of jobs due to such activity is estimated at 120,000 per year in the United States and 100,000 per year in the European Union. [3] This is illustrated by the overview in Table 1:

Table 1. Estimated proportion of counterfeit and pirated products [3]

Organization	Assessment
World Customs Organization	About 5 % of world trade
European Commission	Between 5 % and 7 % of world trade - 200-300 billion EUR per year lost income
Organization for Economic Cooperation and Development	More than 5 % of world trade

Unfair competition is manifested through various forms of counterfeiting of which the most important are the following:

- Causing confusion (passing off), discrediting, misconception;
- Taking unfair advantage (free copy).

Confusion (passing off) is generated by actions which cause or are likely to cause confusion with a competitor company or its activities, in particular, products or services that it offers. "Passing off" implies the misperception that the goods of one company are in fact the goods of a competitor. [1] Confusion usually occurs in two areas: in the labeling of the commercial origin of products and in the visual identity of the product.

Discrediting represents the placement of false allegations in the distribution channels that aim to make people lose confidence in a company, products or manufacturing and commercial activities of the company. Misconception may be caused by markings or allegations that are used during business in order to mislead the public as to the nature, manufacturing process, characteristic or quality of a product. Taking unfair advantage (free copying) is any act undertaken by a competitor or any participant in the market with the intention to directly use the industrial or commercial achievements of a third party in their own business purposes, and at the same time not substantially depart from the original achievements.[7]

Solving this problem internationally was first performed in the Uruguay Round on Tariffs and Trade, which resulted in the adoption of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) in 1994. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) highlights the growing economic role of intellectual property rights. The provisions of the TRIPS Agreement allow all holders of intellectual property rights to institutionally exercise their rights and to seize illegal goods at the customs, as well as to apply remedies against criminal enterprises and goods with the involvement of the police, courts and other government agencies.

4. LEGAL NATURE OF TRADEMARKS

A trademarked product is considered to be a product of a certain quality which does not have to be remarkable or above average, but has to be constant. Trademarks are valuable to the extent that they help to strengthen the long-term commitment of the consumer to the company – the owner of a trademark and that they create a positive reputation. Benefit from the reputation of other companies can be explained by the frequent counterfeiting of trademarks, selling products that are functionally similar, but of lower quality.

It is difficult for a trademark holder to build recognition in a market when their rights are violated (when a competitor can use the same symbol for labeling their own products). In a recent global report on rights violations, more than 800 senior managers surveyed reported that their brand rights had been violated in 11% of their companies in 2013. [2] According to statistics, in the European Union in 2012 there were more than 90,000 cases of seized goods at the border on suspicion of violating trademarks.

It would be wrong to think that the counterfeiting phenomenon is of recent date. This phenomenon dates back to ancient times and noted archaeologists have confirmed forgery of Roman seals on amphoras, false olive oil and wine. It was used primarily to counterfeit luxury goods, but today the list of counterfeit goods affects all sectors of the international economy.

The World Health Organization estimates that counterfeit drugs account for 10% of all pharmaceutical products, and up to 60% of medicines in developing countries. According to the World Health Organization, 16% of drugs contain the wrong ingredients, 17% contain incorrect amounts of the right ingredients, and 60% have no active ingredients. [7]

Counterfeiting of food products in the past was limited and covered a narrow geographic area, but today it can instantly spread through modern supply chains of food products. The infrastructure of modern supply chains is rapidly expanding our continuing diversification of the food products, and today consumers and potentially in danger of deceptive products.

That the counterfeit food products represent a risk for the health of consumers could be seen during the incident with melamine in dairy products in China, in 2008, when hundreds of thousands of children were affected and even increased mortality among babies was recorded. In addition, counterfeiting food product causes not only short-term negative effects on human health, but there have already been noted long-term negative consequences. Confirmation of this is the use of potentially carcinogenic substances such as: adding Sudan colors in spice products, adding diethylene glycol in white wine, adding unapproved additives (aroma and color). [6]

Therefore, the granting of protection for similar marks would cause confusion and chaos in the market. The existence of confusion is commonly evaluated according to the average consumer response. [4] However, literature in recent years more and more speaks of the public, not the consumers, which means that we take into account all of the participants in the course of trade (wholesale and retail trade, wholesale customers, a narrow set of users, etc.). Misconception regarding the origin of a product can be related to the manufacturer, and also to the country of origin. Furthermore, a trademark cannot be granted if it contains a geographical name that cannot be linked to the headquarters of the applicant. In terms of graphism, which is deceptive, trademarks cannot be granted in cases such as: a sign with a drawing or a picture of a cow for margarine or a picture of bees for artificial honey.

5. CONCLUSION

A trademarked product is considered to be a product of a certain quality that does not have to be remarkable and above average, but has to be constant. Trademarks are valuable to the extent that they help to strengthen the long-term commitment of the consumer to the company – the owner of the trademark and they create a positive reputation.

Those who suffer negative consequences from rights violations are not just holders of trademarks, the taxpayers, but also the state and society as a whole. Rights holders lose profits and fees from their creations, and this leads to barriers to further innovation and creativity, and finally to the destabilization of the internal market. Causally related to this are also loss of jobs and an increase in the unemployment rate of a country. An unstable internal market also means discouraging trade with other countries and foreign direct investment. In addition to these consequences, there are: violation of health and safety (especially when it comes to pharmaceutical products, food products, technical devices, etc.), as well as links to organized crime.

6. REFERENCES

- [1] Bobrowszky J., *Intellectual property as a tool for quality development*, Bulletin of Intellectual Property, No.1, 2003.
- [2] Gilbert B., *Retail Marketing Management*, Financial Times, Prentice Hall, Harlow, England, 2013.
- [3] Idris K., *Intellectual Property – a Power Tool for Economic Growth*, World Intellectual Property Organization (WIPO), Geneva, 2003.
- [4] Lovreta S., *Trgovinski menadžment*, Ekonomski fakultet, Beograd, 1999.
- [5] Manigodić M., *Robni i uslužni žigovi*, Beograd, 2001.
- [6] Merges P.R., Menell S.P., Lemley A.M., *Intellectual Property in the New Technological Age*, Aspen Publisher, Law&Business, 2009.
- [7] Simin M., *Development policy and protection of trademarks of agricultural and food products in Serbia and Montenegro*, master's thesis, FPN, Beograd, 2005.

THE ROLE OF THE PUBLIC LIBRARIES IN THE MODERN SOCIETY IN THE FUNCTION OF PROTECTION AND PROMOTION OF HUMAN HEALTH

Suzana Kotovchevska PhD

"Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje,
Faculty of Pedagogy „St. Kliment Ohridski“ – Skopje, Republic of Macedonia
suzana_kot@yahoo.com

Abstract: This paper presents the role of the public libraries, as well as their rapid development in the new era of this world of digital information, in order to fulfill the needs of the users searching for quality information and creative experience. The new age and the new needs are highlighting the three key roles of the public libraries that are mutually complementary: education, information and personal development. In this information society, the role of libraries is very important, especially, not only in terms of fulfilling the users' needs for information, finding and collecting scientific information, processing and arranging, but also in protection of their health. Public libraries, in near future, will strengthen its position as a medium to the world of information, while librarians in public libraries will increasingly transform into navigators of knowledge and will play a key role for success management of the public libraries.

Key words: public library, society, information, health.

УЛОГАТА НА ЈАВНИТЕ БИБЛИОТЕКИ ВО СОВРЕМЕНОТО ОПШТЕСТВО ВО ФУНКЦИЈА НА ЗАШТИТА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА ЧОВЕКОВОТО ЗДРАВЈЕ

Доц. д-р Сузана Котовчевска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје, Република Македонија
suzana_kot@yahoo.com

Резиме: Во овој труд е презентирана улогата на јавните библиотеки, како и нивниот брз развој во оваа нова ера на дигитален информациски свет, се со цел да се задоволат потребите на корисниците кои трагаат по квалитетно црпење на информации и креативно искуство. Новата доба и новите потреби ги нагласуваат трите клучни улоги на јавните библиотеки кои се меѓусебно комплементарни, а тоа се образованието, информирањето и индивидуалниот развој. Во ова информациско општество, улогата на библиотеките е мошне значајна особено во однос на задоволување на информативните потреби на корисниците, односно пронаоѓање и прибирање на научните информации, нивната обработка и средување и ставање во функција на истите, се со цел задоволување на потребите на корисниците и во функција на заштита на нивното здравје. Јавните библиотеки во иднина се повеќе ќе ја зајакнуваат својата положба како премин кон светот на информациите, додека библиотекарите во Јавните библиотеки се повеќе ќе прераснуваат во навигатори на знаењето и ќе имаат клучна улога за успешно функционирање на јавните библиотеки.

Клучни зборови: јавни библиотеки, општество, информација, здравје.

1. ВОВЕД

Библиотеките како едно од основните обележја на цивилизацијата со нивната содржина го поттикнуваат умот, предизвикуваат оригинално размислување и ги истакнуваат новите начини на гледање на светот. Државите и нациите кои се загрижени за севкупниот развој на потенцијалите на своите граѓани и кои сакаат да ја збогатуваат слободата на изразување, посебно во изградување на знаењето и подигнување на јавната свест и култура за унапредување и зачувување на нивното здравје и живот, имаат огромна потреба и историска одговорност за развојот на библиотеките и библиотекарството.

Библиотеките како симбол на цивилизираните општества имаат огромна и незаменлива важност за општеството и поединците, сведоштво за вредноста која општеството им ја придава на знаењето и учењето, а со самото тоа и на вистината.

Библиотеките отсекогаш претставувале еден вид паметење на човештвото. Доколку човековата раса не го собереше и средеше знаењето никогаш не ќе имаше своја историја. Повеќе од 3000 години големите библиотеки претставувале израз и основен составен дел на напредните цивилизации –

средиште на националниот идентитет, место каде што културите живеат и пулсираат во ритмот на минатото и иднината, место каде што може да се почувствува и „слушне“ мелодијата на иднината, на новото време и цивилизацијата.

Претставата дека библиотеката претставува место на кое се собира и чува забележаното паметење на човештвото, опстојува и денес. Тоа може да се воочи и во јавните библиотеки како едни од типовите на библиотеки.

2. ЈАВНИТЕ БИБЛИОТЕКИ ВО ВО ФУНКЦИЈА НА ЗАШТИТА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА ЧОВЕКОВОТО ЗДРАВЈЕ

Јавните библиотеки имаат значајна улога и огромно историско и културно наследство со кое може да се гордеат. Во сите современи општества, јавните библиотеки денес вршат (имаат) влијание во пет поголеми области на јавниот живот:

- **„Образование:** Поддршка за самообразование и доживотно учење...Одговараат на влијанието на реформите во образованието со обезбедување на простор во библиотеките кои служат како центри во кои учениците можат да учат и да ги изработуваат домашните работи.
- **Општествена политика:** Делуваат како влез во поширокиот културен простор за многу малцински заедници... играат водечка улога во зачувувањето на локалниот идентитет... поддржување на емотивните потреби на поедини групи со посебни потреби – нудење на мирно свртлаиште на среде бучниот град.
- **Информации:** Нудат се повеќе информациски услуги во општеството во кое се приоритет правата на поединците и нивните потреби за знаење. Сепак, се уште не се сигурни во својата улога во општеството во кое информацијата е капитал и се поскапа стока.
- **Културно збогатување:** Обезбедуваат одбрани книги, музички записи видео снимки со различна содржина, за децата претставуваат влез во книжевноста и раскажувањето, служат како простор за воншколска активност, отстапуваа простор за уметнички изложби.
- **Економски развој:** Библиотеките имаат улога за развојот на локалните деловно – информациски служби и во поширокиот контекст делуваат како збирно место за мешовита економија на градскиот центар на кој само малопродажната трговија не може да му обезбеди живот.¹⁵⁵

Во 1995 година УНЕСКО го објави манифестот на јавните библиотеки „Library manifesto“ во кој беше истакнато : „Јавната библиотека, локална капија (порта) на знаење, нуди основни услови за доживотно учење, независно донесување на одлуки и културен развој на поединците и општествените групи“.¹⁵⁶

Врз основа на современите истражувања за улогата и барањето кои се поставуваат пред јавните библиотеки за новото време, недвосмислено можеме да ги сублимираме преку петте детерминирани различни барања:

- Да бидат посредници кои на луѓето од сите животни доби ќе им овозможат нови вештини, креативно да ги користат информациите и да го „подобрат квалитетот на своите животи“, културата на живеење и културата на здрав, среќен и долговечен живот.
- Да бидат составен дел на националниот образовен систем – од таму се нарекуваат и „универзитети од аголот“.
- Вистински да ги вклучат сите, да бидат „отворени и достапни на сите“ и да нудат пристап подеднакво до печатените и онлајн извори.
- Да бидат „јазол на заедницата“ нудејќи културни и забавни содржини и да им овозможат слободен пристап на информациите за сите аспекти на животот.
- Да обезбедат пристап до званичните владини информации и на тој начин на луѓето да им овозможат поголемо вклучување во демократските процеси.

Иако претходните пет презентирани барања се премногу сериозни и амбициозни, тие сепак се во согласност и со духот на традицијата на јавните библиотеки како отворени, достапни, неопасни извори кои се тесно поврзани со локалната заедница и претставуваат нејзин составен и неразвоен дел. Јавните библиотеки непрекинато настојуваат користењето на информациите да ги стават во контекст на својата работа – користејќи го поширокото значење на терминот „информација“ и нејзиното креативно толкување во рамките на потребите на својата локална заедница. Толкувањето на овие нивни потреби неразделно е поврзано и со поширокиот контекст на меѓународните, државните, регионалните и државните приоритети.

¹⁵⁵ Види поопширно : Бакаршиќ, к (1997). Увод у дигиталне библиотеке (текст, хипертекст и мета јазик), убликовано за библиотекарство. Сарајево:сн.42.стр.11 – 19.

¹⁵⁶ Манифест на УНЕСКО за јавните библиотеки (1998). Библиотека искра, Вол. 16,бр. 1-2,стр.81

Развојот на јавните библиотеки како живи институции кои пленат со својата благородна мисија за задоволување на потребите на пошироката популација беше условен со мошне брзиот развој на современата наука и технологија. Организирањето на брз и едноставен пристап до библиотечниот материјал е од витално значење што во голема мера ќе биде поедноставено и олеснето со примената на информациската технологија. Јавните библиотеки мора во целост да одговорат на предизвиците на новото време во ерата на вознемирувачкиот информациски свет – да им бидат целосно во функција на корисниците кои трагаат по квалитетно знаење информации и креативно искуство, за континуирано унапредување и облагородување на сите сфери на човековото живеење.

Денес кога новите генерации се раѓаат во дигиталниот свет почнуваат да се манифестираат и ставовите според кои во информатичката доба пребарувањето преку Web постанува поважно од библиотечните збирки, а библиотекарите поважни од библиотеките. За таа цел односно за целосно и успешно остварување на функциите на библиотеките, покрај информациите со кој располага библиотеката кој е прв и пресуден фактор на овој план, неопходно е да се профилира солиден и квалификуван библиотечен кадар со високи етички стандарди, кадар кој непрекинато ќе се едуцира и ќе биде подготвен за тимско работење и квалитетно управување со библиотеките, како и кадар кој ќе биде способен да одговори на новите предизвици, и потреба на современиот човек и современото живеење.¹⁵⁷

Силите на промени кои денес делуваат можеме да ги сублимираме на следниот начин:

Брза трансформација на податоците, информациите и знаењето во дигитален облик;

- Општ пристап до мрежните информации;
- Нови и снажни техники за управување со знаењето;
- Интелектуална и економска надградба за корисниците - експерти.

Врз основа на овие констатации (нови закономерности) можеме да заклучиме дека сегашната состојба ја карактеризира брз развој на процесот на знаењето, што неминовно предизвикува и определена криза. Но во исто време се наметнува и прашањето колкави се опасностите, но и колкави се можностите за надминување на актуелните состојби во сферата на библиотекарството

Новата доба и новите потреби ги нагласуваат трите клучни улоги на јавните библиотеки кои се меѓусебно комплементарни (помеѓу нив постојат значителни преклопувања). Како три основни суштински елементи преку кои се остваруваат клучните функции на јавните библиотеки се следните:¹⁵⁸

- образованието
- информирањето
- индивидуалниот развој

Денес кога потребата за информации е многу поголема, од било кој период на историскиот развој, улогата на библиотеките е мошне значајна особено во однос на :

- ✓ задоволување на информативните потреби на корисниците, односно пронаоѓање и прибирање на научните информации,
- ✓ нивната обработка,
- ✓ средување и ставање во функција за задоволување на информациските потреби на корисниците и општеството-воопшто.

Денес достапни се голем број на информации многу повеќе отколку во било кој период на историскиот развој. Исто така, денес луѓето имаат на располагање безброј начини за пристап до разни информации и тоа без обврска да излезат од дома, за задоволување на сите негови потреби и животни интереси и цели.

Меѓутоа, улогата на библиотеката односно библиотекарот е да направи селекција на тие информации бидејќи истите не се секогаш проверени и точни. Библиотеките како главен извор на информации независно дали станува збор за информации во електронска или печатена форма, се од голема важност за учениците, студентите и научните работници кои имаат важна улога во целокупниот општествен развој.¹⁵⁹

Јавните библиотеки мора да изготвува приоритети за своето делување и држење чекор со потребите на новото време.

Покрај големиот број на препреки, сепак постојат можности јавните библиотеки да ја зајакнат својата положба како премин кон светот на информациите, а библиотекарите треба да прераснат во навигатори на знаењето.

¹⁵⁷ Види поопширно: Fox, E.A., Sornil,O(1999). Digotal Libraries, Modern Ivformation Retreival, Baeza – Yates, R. and Ribeiro – Hero, B. (eds.) Addison.

¹⁵⁸ Види поопширно: Сузана Котовчевска (2007). Македонското библиотекарство низ вековите. Бомат графикс

¹⁵⁹ Види поопширно: Матутиновиќ. С.Ф. (2002). Нови трендови и библиотекарството. ИНФОТЕКА бр. 1-2.

3. ЗАКЛУЧОК

Библиотекарите во иднина ќе мора да бидат менаџирани од добри управи и да имаат солиден систем на раководење и кохерентно планирање, да обезбедат стабилно финансирање.

Јавните библиотеки мора да настојуваат да одат во пресрет на се поголемите потреби на своите корисници, но и на потенцијалните корисници.

Јавната библиотека во суштина во суштина претставува локална служба насочена кон целосно остварување на библиотечните и информациските потреби на локалната заедница – нејзината организација, социјален и економски статус, паралелно со зголемување на севкупните можности за збогатување и облагодарување на човековиот живот, неговото здравје и севкупна лична среќа и прогрес во современиот свет.

4. ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Lesk, M. (1997). Practical Digital Libraries – Books, Bytes & Bucks, Morgan Kaufmann, San Francisco,
- [2]. Piter, Brofi. (2005). Biblioteke u dvadeset prvom veku. Beograd: CLIO
- [3]. Sjuzan I. Higin. (2009). Javne biblioteke I sluzbe za mlade. Beograd: Narodna biblioteka Srbije.
- [4]. Магутиновиќ. С.Ф. (2002). Нови трендови и библиотекарството. ИНФОРТЕКА бр. 1-2
- [5]. Fox, E.A., Sornil, O. (1999). Digital Libraries, Modern Information Retrieval, Baeza – Yates, R. and Ribeiro – Hero, B. (eds.) Addison
- [6]. Сузана Котовчевска (2007). Македонското библиотекарство низ вековите. Бомат графикс
- [7]. Бакаршиќ, К (1997). Увод у дигиталне библиотеке (текст, хипертекст и мета јазик), убликовано за библиотекарство. Сарајево: сн.42
- [8]. Манифест на УНЕСКО за јавните библиотеки (1998). Библиотека искра, Вол. 16, бр. 1-2

GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE IN IXTH AND XTH GRADES – THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF STUDENS

Gergana Nikolova Ph.D

South-West University- Blagoevgrad, Republic of Bulgaria gergana_nikolova_77@abv.bg

Summary: Today it is crucial to pay attention to the health of students in secondary education for the following reasons: - threatening spread of drug addiction, alcoholism and smoking among students of this age – of great particularly importance are nutrition and engine operation, sports and entertainment.

Key words: education, health, Geography, knowledge

ГЕОГРАФСКИТЕ ЗНАНИЯ В IX И X КЛАС - ОСНОВА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ФИЗИЧЕСКОТО И ДУХОВНО ЗДРАВЕ НА УЧЕНИЦИТЕ¹

Гергана Николова

Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград, България

gergana_nikolova_77@abv.bg

Резюме: Днес е от изключително важно значение да се обърне сериозно внимание на здравето на учениците в средното образование поради следните причини:

- Застрашително се разпространява наркоманията, пушенето и алкохолизма сред учениците от тази възраст

- От голямо значение са храненето и двигателния режим на работа, спорт и развлечения.

Ключови думи: образование , здраве, география , знания

Geographical education has its place and importance in the preparation of young people for active participation in socio-economic, political and cultural life. Natural public nature of geography makes it possible to understand the spatial dimensions of nature that is interacting with the community, one of the most topical issues of modernity. Long Bulgarian transition to democracy and a market economy has not yet led to the creation of coherent systems education and protection of health of young people to meet the new challenges of the modern world in which they live.

Health as an inalienable human right and "state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" (WHO) includes in itself too many factors and relationships that do not allow to look at it only as an object subjected to the influence of phenomena and external factors.

Health, which is determined by factors of family- conditions of life, professional- employment, public – of life and is strongly influenced by the surrounding social and economic environment.

Here intertwine all these influences that have positive and negative forces of impact associated with the development of new technologies, policy, economic pressures, and ever-changing ideas.

It should necessary be pointed out that not only health standards, and society , school and parents are responsible for the factors that exercise on a major impact on the health of students, and that all problems relating to the conservation and recover of physical and mental health of students responsibility of the whole society.

Students are exposed to multitude risk factors that affect their health. Risk factors are expressed in un a state of healthy feeding, low physical active, smoking, psychotropic substances by students especially in the age group of 14-19 years. Negative characteristics of nutrition and adverse trends in patterns of nutrition of students, leading to increasing incidence of over weight and obesity in boys and girls.

Confirms the trend that during his training at the school and after leaving school most young people practically break off with the sport and care to maintain good shape.

Teaching Geography and Economy secure mastery of leading ideas, basic concepts, laws and ways of activity- skills, competences and patterns of behavior, that are on a base and original to instrument device for assimilate make the geographical culture of the students as a basis for their physical and spiritual health. By studying the natural structure of the Earth, natural resource potential, the political and socio-economic organization of society, settlements, economy, major geographic regions and countries in the world in them is formed, not only geographical culture, but we also enable students to acquire practical, social, health, spiritual and universal values.

More concrete the aim of the training course in Geography and Economy is also in uncovering diversity in the world, accompanied by sharp demographic and economic problems and contradiction . Geographic

knowledge of students learned in the section of natural resources and prirodnorekursen potential are essential, because they can detect and assess patterns and geographic distribution and widespread of natural components, the links between them and to assess the impact of economic activity on human nature and respective the impact of nature on the lives and health of the population.

The knowledge of the global problems are essential, related to the rational use of natural resources and environment protection. Students analyze the environmental effects of pollution of the environment and their impact on health. The facts about natural hazards are important too - earthquakes, floods, landslides, tornados, hurricanes, avalanches, etc .. These acquired knowledge enable them to realize the dependence of man from nature and elemental phenomena, the need to take preventive measures to combating with them, also can apply their knowledge and skills to protect life and health, and also the health and life of surrounding people.

Extremely important is the attitude of students to demographic and food problem in the world. Studying of food problem students learn in which parts of the world population eats healthy and the benefits of a healthy diet, and in which regions the population has difficulty in feeding. Through acquired knowledge, skills, data and facts about the demographic problem students can distinguish the different aspects of the problem, its spatial manifestation and prove the relationship between demographic problem and other global problems of mankind.

With the obtained knowledge of the Geography of economy students very well understand the basic mechanisms of the market economy, evaluate and analyze the factors that influence its development. Students accurately and scientifically analyze the contemporary socio-economic problems and argue the ways of their solution. This knowledge and skills are important to them as they help them in their further professional development. Professional orientation is essential for the realization of young people in the labor market. Searching labour vary depending on the general state of the economy at global, regional and national level.

Geography section of the regions in the world aims students to acquire new knowledge on economic, social, demographic and technical condition and development of country the different continents. These knowledge are very accurate and realistic picture of the leading economic powers in the world and enable students to analyzed of the global economy and its impact on the health of people around the world.

In the course - Geography of Bulgaria in Xth grade vocational schools completed the formation of geographical knowledge of the students through the study of nature, population, administrative structure, economy and regions in their home country. In students mastering the system of scientific and practical knowledge about nature and society of the country.

By studying the natural environment of the country students characterize natural components, the relationships between them and their impact on human health. The life of the modern student is a combination of sitting at the computer, going to school, watching television and rarely walks. As a result of all this, students become more nervous, slow and sickly. Landscape affects the organism in different ways: mechanical (wind, atmospheric pressure) and thermal radiation (emitted by the earth, solar radiation), chemical (aromas of plants, soil, rain) (air ionization).

With the implementation of ground observations on the one hand are visualized relief forms in the relevant area, and on the other the physical activity of students is increasol, and also consolidate their knowledge. In the study of natural components waters (minerals spings) and climate students receive real knowledge of their influence, not only on the development of economy in the country, but on the lives and health of people.

The country's wealth of mineral springs is a prerequisite for the development of different types of tourism. This wealth is the ability to treat many disease states. Healing qualities of the mineral waters have been known since ancient times - not accidentally near the most springs occurred some centuries ago .

Young people learn that country meet all known mineral waters on the planet. Bulgaria has over 600 mineral source at a rate 270 million liters a day on average or highly mineralized. Most are warm or hot and originate from a great depth. The characterization of the mineral waters according to their chemical composition students learn both about the healing qualities of the mineral waters and their impact on human health.

The climate as a resource for the development of the primary sector of the national economy is important, but also essential for the treatment of many diseases. Students learning about the differences in climatic conditions in the country and their effects on people's lives. Clarified Bulgarian villages and areas with climatic features like Sandanski, Gotse Delchev, Vurshetc and many others.

The knowledge obtained in the section of the population and villages of Bulgaria enable a modern and realistic picture of geo-demographic situation in the country. On this basis, students reveal demographic and social issues and their spatial manifestation.

Knowledge that students receive for population and its structures are particularly important because they learn that the population confesses different religions, has different customs, way of communication, language, place of residence and others. For the spiritual health of students and to build tolerance and respect are important visits to various religious objects - such as churches, monasteries, synagogues, cathedrals and mosques. Characteristic types of settlements give ceases students the leanss about the nature, functions and

effects of different types of settlements in the public life of the people. Students also learn about the state structure and administration of Bulgaria. These valuable knowledge are essential for their full inclusion in society – knowing the administrative division, demonstrate knowledge of the electoral system and basic mechanisms in elections for the various types of power and corresponding institutions. Students can appreciate the forms and the role of international cooperation. So students identify Bulgaria's place in regional and global organizations. These complement their spiritual development, patriotism and duty to safeguard the Bulgarian cultural heritage.

Tab national economy are obtained knowledge of the structure of the national economy by sectors and industries. They evaluate business processes and phenomena and can learn which sectors are a priority for the country. Students learn that the country is in transition to a market economy. Knowledge of this section is essential because it provides a real picture of the state of the economy of the country and young people could navigate in which sector of the economy to be realized after the completion of their education. From this section, students gain knowledge about sectors and subsectors of the national economy, which through its production are among the main polluters of the environment and impact on quality of life. Geographical knowledge acquired by the students could help them to choose the most healthy and quality living environment

Leisure time became a huge reserve for the full personal development of students. Theory and practice of education going through the free time to education for leisure. To improve the health of students, limiting the scope for use of alcohol, tobacco and other harmful substances are necessary number of actions.

Health and education are important areas of social and economic development. Better educated young people take more preventive measures for health, voluntary screening is increased, vaccination, there is a more precise control of the situation of chronic diseases.

Literature

[1] National_Health_Strategy2020

HATE SPEECH AND SOCIAL HEALTH

Assoc. Prof. Veselin Bosakov PhD

Institute for the Study of Societies and Knowledge – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia,

vesobos@abv.bg

Abstract: The article outlines the problem fields generated by hate speech and that are relevant for social health, the social order, security and ethics. The author explains what hate speech is and analyses hatred as a morbid condition of the mind.

The article looks for a source of counteraction to hatred in relevant socio-cultural containment and normative regulations; the context of the discussion here are the following dilemmas:

To restrict or not to restrict defamation of otherness;

The prohibition on free expression undermines or does not undermine the democratic legitimacy.

Hate speech in politics and the media is defined as “hostile therapy”. This is a counterproductive kind of therapy that does not heal but aggravates the ailment; as a result, various phobias arise. Fears usually appear where knowledge is lacking. The lack of knowledge leads to ignorance that obfuscates certain parts of reality, making them opaque in a way that creates a fertile basis for manipulation.

Keywords: hatred, health, knowledge, tolerance, norms

Hatred, Fear, and Something More

When an assembly line worker makes a fault at his job, this may result in a defective product, but when a banker or politician makes a mistake, this may have consequences for thousands of other people. To err is human, so long as it is not done on purpose. And while those who are truly to blame are untouchable, immigrants and minorities are always at hand. They can always be to blame for something. The better-educated Europeans are inclined to value cultural diversity and to understand the economic advantages of immigration for Europe, a continent whose nations have a long life duration and low birth rate. The less-educated Europeans are of a different opinion. Especially under conditions of growing unemployment that followed the world financial crisis, they perceive immigrants as rivals for their jobs and social privileges. Regrettably, the rule has been confirmed that the mean intelligence quotient of a crowd of people is equal to that of the most stupid individuals in it.

Populist, xenophobic and anti-Islamist political parties are already represented in the legislative branch in most countries, from Belgium, Holland, Italy, Finland, to Sweden, Switzerland and... Bulgaria. This is the greatest change to have taken place in the political landscape of Europe after the collapse of Communism in the early 1990s. The extreme right is unable to win a full majority in the parliamentary elections in any European country, but in many countries it has become a force to be reckoned with. Now is the time to recall what happened 82 years ago, when Europe was crushed by fear and hatred. At that time, this continent was shaken by an economic crisis. Everyone, politicians and ordinary people alike, was seeking stability, and they wanted to find out who was to blame for the situation. Nationalism was on the rise, and tolerance and democracy were on the decline. One particular Austrian was prepared to satisfy people’s expectations – to stabilize the German economy at the cost of enormous loans and at the same time to find a scapegoat for popular anger. He was able to combine the two tasks by borrowing money from the people he would later subject to genocide. (<http://www.darikfinance.bg/novini/59551/%CE%EC%F0%E0%E7%E0+%EA%F0%E8%E7%E0+%E8+%F0%E0%E7%F0%F3%F8%E5%ED%E8%E5>)

Both in Europe and in the Balkans

Following the terrorist attack against the French satirical weekly magazine *Charlie Hebdo*, various dividing lines emerged in European societies. The millions of people who took part in the demonstration in Paris showed their commitment, but the debates that took place in different European countries indicated that the general concept of European values is seen differently by different religious communities, social, academic and ideological groups. Bizarre coalitions appeared between right-wing conservatives and left-wing progressives, who, using different arguments, emphasized the question of the offensiveness, moral inadmissibility and even the racist stereotypes that the cartoons contained. It appears that the dividing lines are more than the usual ones that separate different religions and ideologies. The distinct questions, once again, are: Can religions be held under the control of the secular state, and by what means? Is the European secular model threatened and where does the threat come from? What are the enemies of the secular state? Can fanaticism and passionate religiosity be restrained without oppressing religions as such? Does freedom of speech, including its particular form as freedom of hate speech, a threat to the community ties in society and to the health of society? Is a society in which hostile speech generates fear and distrust of others a sick society? These numerous questions are given a variety of sometimes contradictory answers. Still, it is necessary to reflect on the issues.

In the Balkans, where people live with history more than with literature, life has shown that people tend to reach for their guns more often than for their pens. There is a very fragile borderline separating the dust raised by hateful words from the spark of ethnic and/or religious intolerance. There can hardly be any boundary so easy to cross as that between tolerance and hostility. Especially if hatred has a religious background. St. Augustine wrote, “When people begin a war, God is the first casualty”.

Many crimes are incited by hatred. In times of economic, social and other crises (including war), it is a frequent practice to manipulate the population into hating the others, those who are different. Hatred is aimed at people who are outsiders or belong to different groups from ours. This is xenophobia. The others, the different, the strangers, are the target of negative qualifications, perceptions and identifications (Dimitrov 2014).

According to the definition of the Council of Europe, hate speech includes “all forms of expression which spread, incite, promote or justify racial hatred, xenophobia, anti-Semitism or other forms of hatred based on intolerance, including intolerance expressed by aggressive nationalism and ethnocentrism, discrimination and hostility towards minorities, migrants and people of immigrant origin”. Hatred may be aimed at a specific race, religion, gender, sexual orientation, physical disability, ethnic group, citizenship, etc. (<http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BC%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B0>).

What is the situation in Bulgaria? Concerning the wave of refugees coming into the country, public statements were made in which the refugees from Syria were described as cannibals, criminals, mass murderers and/or Islamic fundamentalists fleeing justice. A survey conducted for the Association of European Journalists showed that in 8439 online publications, the keywords equated *refugee* with *threat*, *disease*, *danger*.

News on a Sunday (the Bulgarian case)

At Georgi Asparuhov Stadium, a football match was played under an enormous banner stating “Death to the Refugees”.

At the same time, people dressed in black marched through the centre of Sofia chanting “Bulgaria for the Bulgarians. Out with the refugees”.

In Bus Number 72, a black man was getting off at his stop when a group of young people attacked him. He had to rush back into the bus to escape them. Simply because he was of a different complexion.

A father and son of Roma origin were walking in the area of the National Palace of Culture. A group of youths attacked and beat them. Simply because father and son were of a different complexion.

The evening TV news showed “patriots” in white shirts who demanded that “measures be taken against the refugees”. They were not demanding that the police ensure safety in the streets and arrest all criminal offenders. They were only demanding that the state run out those who are different. As for Bulgarians, they may safely walk around armed with knives: they are our own people after all...

An MP from the party Ataka, speaking in the parliament, called the refugees, “murderers”, “terrorists”, “Jihadists”.

Instead of a conclusion: If your skin is of a different colour, then expect to be beaten! If you come from a foreign country, then go right back to where you came from! You are either a traitor to your country or a fundamentalist! You are of a different opinion? – well, my counter-opinion is that you have no right to a different opinion! You have chosen to protest in your own way? Well, don’t count on it: I will charge in and will kick you until you stop protesting! (<http://librev.com/2013-03-30-08-56-39/prospects/bulgaria/2220-2013-11-04-11-20-59#!/ccomment-comment=17105>)

Hate Speech and Civil Society (the Bulgarian Case)

Every second Bulgarian has witnessed hate speech against ethnic, religious or other minorities. And 64% of those who have encountered this phenomenon are daily exposed to this type of violation of human rights. The media, the family, and the circle of friends are the basic sources of messages of hatred and intolerance to different social groups. These are the findings of a survey conducted by the Open Society Foundation and announced on November 28, 2013 at the conference on *Hate Speech and Civil Society*.

The growing wave of incoming asylum-seekers has enhanced the aggressiveness and intolerance of speech. Lately, refugees are a target of this kind of rhetoric but not the only one. According to data presented at the conference, the most frequent object of hate speech are the Roma (90%), ethnic Turks (58%) and homosexuals (38%). Slightly less than half the respondents said they never use hate speech; respondents indicated that the main speakers of the language of hate are politicians (70%), journalists (30%) and the family and friends (28%). 17 percent of the respondents had heard statements that qualified violence against members of minorities as more acceptable and justified than that against Bulgarians. Of the various media, television is the one that serves as the main source of hate speech according to 75% of the respondents. This does not signify that hate speech occurs most frequently there but that the intensity of its message is greatest. People living in the capital city and the large cities are much more inclined to report about violations related to hate speech. Older people, people with lower income, and those living in smaller cities tend to consider to a much lesser degree that hate speech is a crime. Eight out of ten respondents does not approve the use of hate speech in public places, while 58% would

like the state authorities to support policies against hate speech. Asked whether the prosecutor's office and other authorities should prosecute politicians and journalists who use hate speech, 66 % of the respondents answered affirmatively.

Legal norms

The standpoint and practice of the *European Court of Human Rights* (ECHR) is very clear: to advocate, inculcate and incite hatred or hostility based on race, nationality, ethnicity or religious affiliation is excluded from the protection of Art. 10 of the *European Convention on Human Rights* (ECHR) regarding freedom of expression. The Court rules that the sanctions and measures undertaken by respective countries against political parties and organizations that incite to hatred and intolerance are necessary and justified, and do not violate the rights protected under Art. 10.

Art. 44, paragraph 3 of the *Constitution of the Republic of Bulgaria* stipulates: "The organization/s activity shall not be contrary to the country's sovereignty and national integrity, or the unity of the nation, nor shall it incite racial, national, ethnic or religious enmity or an encroachment on the rights and freedoms of citizens; no organization shall establish clandestine or paramilitary structures or shall seek to attain its aims through violence".

International law has defined the concept of "tolerance", specifically in the *Declaration of Principles on Tolerance* adopted by Resolution 5.61 at the UNESCO conference on November 16, 1995. This resolution has a primarily political and moral significance but it is nevertheless important for modern society, having been adopted by a world international and intergovernmental organization. Art 1, par. 1 of the Declaration states: "Tolerance is respect, acceptance and appreciation of the rich diversity of our world's cultures, our forms of expression and ways of being human. It is fostered by knowledge, openness, communication and freedom of thought, conscience and belief. Tolerance is harmony in difference. It is not only a moral duty, it is also a political and legal requirement. Tolerance, the virtue that makes peace possible, contributes to the replacement of the culture of war by a culture of peace". Paragraph 2 of that article defines: "Tolerance is not concession, condescension or indulgence. Tolerance is, above all, an active attitude prompted by recognition of the universal human rights and fundamental freedoms of others. In no circumstance can it be used to justify infringements of these fundamental values. Tolerance is to be exercised by individuals, groups and States." And the next paragraph states: "Tolerance is the responsibility that upholds human rights, pluralism (including cultural pluralism), democracy and the rule of law. It involves the rejection of dogmatism and absolutism and affirms the standards set out in international human rights instruments." (Art. 1, par. 3 of the *Declaration*).

Art. 37, par. 2 of the *Constitution of the Republic of Bulgaria* states: "The freedom of conscience and religion shall not be practised to the detriment of national security, public order, public health and morals, or of the rights and freedoms of others". Hence the freedom of religion and religious views can be limited if necessary. Such a constraint is admissible under the universal and regional international treaties to which Bulgaria is a party and which, according to Art. 5, par. 4 of the Constitution, are "part of the domestic law of the land. Any such treaty shall take priority over any conflicting standards of domestic legislation".

We should particularly point out the provision of Art. 18, par. 3 of the *International Covenant on Civil and Political Rights* (ICCPR) as well as Art. 9, par. 2 of the *European Convention on Human Rights*. The Human Rights Committee has adopted General Comment № 22(48) regarding Art. 18 of the Covenant, which is repeated in the UN document *HRI/GEN/1/ Rev.5*. This Comment explicitly discusses the restrictions on freedom of religion or belief. Specifically, Point 8 states that "Article 18.3 permits restrictions on the freedom to manifest religion or belief only if limitations are prescribed by law and are necessary to protect public safety, order, health or morals, or the fundamental rights and freedoms of others". This restriction is admissible only if two preconditions are cumulatively present: 1. if it is based on a law, and 2. if it is necessary for the protection of public safety, order, health or morals, or the fundamental rights and freedoms of others.

Counteraction to Hatred

"Language is the house of Being", said the German philosopher Martin Heidegger. Speech is a mechanism for production of meaning. In fact, speech produces the meaning of our lives. The world we live in is as meaningful as we make it through the language we use. That is why the media environment is so important. Public speech, which can have a strong influence on society and on the production of the social meaning of our world, carries great responsibility. Freedom of belief provides the freedom to speak publicly, but it is impermissible to offend the dignity of the people about whom one is talking. The opposite of hostile speech is integrating speech. The latter integrates differences into a common community. The opposite of hostile speech is not tolerant speech, which is simply a general norm. Since hostile speech is an active verbal strategy that intends to achieve something, it should be countered by a different active verbal strategy – integrating speech. Tolerance should become an internalized value. Instead, we resort to "hostility as therapy". When you have a problem you cannot solve, you construct an enemy and lay the blame on him. But this does not solve your problem. This is a kind of therapy that makes the problem insolvable by only increasing it.

When one part of public space is regulated and another part is not, that unregulated part becomes very easy to sell. The asymmetry between the two makes regulation pointless to a great extent. In the case of hostile speech, the media that permit it are penalized under the Bulgarian Radio and Television Act. There is no doubt that the main source of hostile speech is politicians. It is the duty of the media to present politicians with their values, and then the media are penalized instead of the politicians. When a politician talks offensively about people who are different, from the viewpoint of the Radio and Television Act he/she should not be given a forum at which to speak. But in terms of the right to information, his/her speech must reach the audience so that the latter may judge whether or not to vote for that person, especially in the context of an election campaign. The Radio and Television Act cannot serve to discipline political speech. And such regulation is greatly necessary both for politicians and for society (Discussion, club Obektiv 2013).

Instead of a conclusion: The lack of values (and hence of meaning) undermines the immunity of the social system, and the viruses of fear and hatred raise the temperature of intolerance towards otherness and difference; they weaken the social organism by making it susceptible to intolerance and to aggressive populist manipulation on the part of politicians.

Television programmes give wide coverage of mothers who do not want their children to go to schools together with Roma children. The newspapers daily inform readers that the Roma are inclined to theft, how contagious the refugees are, how dangerous the Muslims are. So far no prosecutor has taken interest in politicians who incite hatred. Nor have any politicians expressed indignation at the behaviour of their colleagues. Most media look upon such speech as an expression of a different opinion, not a crime. And why should they consider this a crime, when state institutions fail to penalize them?! All these overlooked cases are safety fuses that have not blown. A fuse serves as a protector. When it fails to react, the problem reaches the centre and things become really bad. What are the fuses I am referring to? They range from football clubs to the media, to teachers and to parents. That means all of us, but especially the politicians and the institutions that fail to do their job. There are so many fuses that need to be replaced! (Bedrov 2014).

Magistrates are the category that undergoes specialized training in European law least of all Bulgarian officials, according to data of the EU Information Board in the field of justice for 2015. Perhaps this explains why hate crimes are not investigated adequately in Bulgaria.

Bulgaria must investigate and prosecute hate crimes in order to put an end to the instigation of fear. The failure of the state to do this fosters fear, discrimination and ultimately violence. Even though legislation that permits legal indictment of hate crimes related to racism and xenophobia does exist in Bulgaria, in the majority of cases the authorities fail to investigate such violations, as pointed out in the Amnesty International Report presented at the BTA National Press Club (09.02.2015). The report also states that, in Bulgaria, victims of hate crimes are not provided access to justice due to the refusal of investigators and prosecutors to identify discriminatory motives in these cases. Usually, such crimes are classified as cases of hooliganism. People subjected to violence do not receive legal support. That is why in most cases the victims refrain from reporting to the police. (http://novinite.bg/article_print.php?id=87644).

Instead of a conclusion: The state should create favorable conditions for the respect for, and application of, European and Bulgarian laws in all their dimensions and details; using the resources of education, dialogue and tolerance, it should stimulate the integration of others, of groups that are different.

LITERATURE

[1] Бедров, И. 2014. *Не е само Розово*. [Bedrov, I. *It's Not Only the Village of Rozovo* (in Bulgarian)] [2]

<http://www.dw.de/%D0%BD%D0%B5-%D0%B5-%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%BE/a-17606587>

[3] Declaration of Principles on Tolerance.

[4] http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3PWMDoD_wMJ:ravenshans.pgtolp.com/wp-content/uploads/2015/02/Declaracia-za-principite-na-tolerantnostta-%25D0%259A%25D0%25BE%25D0%25BF%25D0%25B8%25D0%25B5.doc+&cd=2&hl=bg&ct=clnk&gl=bg

[5] Димитров, Пл. 2014. *Не всички неудовлетворени хора стават носители на езика на омразата*. в-к. Новинар, 04.01.2014 г. (Dimitrov, P. *Not All Dissatisfied People Become Carriers of Hate Speech* [in Bulgarian])

[6] Discussion, club Obektiv, October 31, 2013, *participants*: Georgi Lozanov, President of CEM; Aleksey Pamporov, sociologist, Open Society Institute, Sofia; Rumyan Rusinov, Centre for Public Policies and Advocacy. The discussion was monitored by Antoaneta Nenkova, a journalist in Deutsche Welle.

[7] European Convention on Human Rights. http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_BUL.pdf

Constitution of the Republic of Bulgaria. <http://www.parliament.bg/bg/const>
[8] International Covenant on Civil and Political Rights.
http://trudipravo.bg/index.php?option=com_content&view=article&id=986%3Aintpakt&catid=79%3Auniversalnimejdunarodniaktove&Itemid=134

HEALTH AND DISEASE IN THE LEXICAL SYSTEM OF THE BULGARIAN DIALECTS

Assoc. Prof. Mariyana Vitanova, Ph. D.

Institute for Bulgarian Language „Prof. L. Andreychin” – BAS, Sofia, Bulgaria;

marvit2015@gmail.com

Abstract: The concepts health and disease are the most important in human life. The paper considers the problem of their lexical representation in the system of Bulgarian dialects.

Keywords: dialects, lexis, health, disease, concept

ЗДРАВЕТО И БОЛЕСТТА В ЛЕКСИКАЛНАТА СИСТЕМА НА БЪЛГАРСКИТЕ ДИАЛЕКТИ

Доц. д-р Марияна Витанова

Институт за български език „Проф. Л. Андрейчин”- БАН, София, България;

marvit2015@gmail.com

Резюме: Концептите здраве и болест са едни от най-важните в живота на човека. Изследването разглежда проблема за тяхната лексикална реперзентация в системата на българските диалекти.

Ключови думи: диалект, лексика, здраве, болест, концепт

Лексикалната система на езика отразява особеностите на човешкото възприемане на света. Тя съхранява историческия опит и генетичната памет на народа. Здравето и болестта са два от най-важните аспекти в човешкия живот. Целта на статията е да бъде разгледана лексикалната реперзентация на концептите *здраве* и *болест* в българските диалекти, да бъдат представени някои от лингвокултурните измерения на цикъла *здраве – болест – здраве*, свързани с традициите и практическия опит на носителите на българския език. В изследването са използвани материали от диалектни и етимологични речници, етнологички проучвания, архиви.

В представата на човека здравето се свързва с цялостност, ненарушимост на организма, със здравина, сила. Данните на езика позволяват да се види първоначалният смисъл, скрит в думата *здраве*. Праславянската лексема **sъdorvъ* има значение ‘от добро дърво’ и ‘от твърдо дърво’ (Усачова 2008 : 249-250). Прилагателното *здрав* се употребява в старобългарския език с две значения: ‘който не страда от болест’ и ‘як, силен, твърд’. Връзката между здравето и силата е отразена в диалектните прилагателни със значение ‘здрав’ и облиците за ‘здрав човек’. Освен общобългарската форма на прилагателното *здрав* и словообразователните варианти *здравендалист* (Н.Г.), *здравенйнки* (Н.Г.), *здравенйчък* (Н.Г.) в диалектите се срещат още и *йак*, *йачок*, *крѣпък*. Здравето се свързва с добруване, бодрост и жизненост, което личи и от вътрешната форма на прилагателните имена *арин* (Мелнишко), *бодър* (Н. Г.), *държелив* (БЕР I), *животен* (ПРОДД), *живостен* (ПРОДД), *читав*. От основа *здрав-* са и повечето съществителни за ‘здрав човек’, срв. *здравенък*, *здраванък*, *здравен’ък*, *здравен’чка*, *здравен’чка*, *здравѣц*, *здравица*, *здрав-камен* (Н. Г.) и др. Към здравето имат отношение и значенията на прилагателното *цял* ‘цял, непокътнат’ и ‘невредим, здрав’, както и на глагола *оцелявам*, ‘съхранявам се цял’, т.е. ‘оставам жив’. Телесно здравият човек е цял, недокоснат, цялостен, невредим (Усачова 2008 : 251).

В народните представи на славяните болестите се причиняват от нечисти сили. Те се персонифицират като живи същества, най-често жени, които се придвижват от едно населено място в друго и поразяват хората (Каблешкова 2003 : 11). С болестите може да се осъществява връзка на вербално или акционално равнище. С тях може да се влиза в диалог, да се сключва договор, да бъдат излъгани или заплашени (Усачева 2008 : 265). В отношенията с болестите се проявява отново опозицията „свой” – „чужд”. Стремещът е да не се допуска нарушаването на „своето”, усвоеното културно пространство, от „чуждата”, враждебната сила в лицето на болестта. Към представата за връзката на болестта с нечисти сили и места, обитавани от тях, насочват диалектни названия като *отнадворешни болести* ‘болести, които идват от самодиви’ (Н.Г.), *нагазѣно* ‘вид болест, която се получава, ако някой е минал по нечисто, лошо място, самодивско сборище, по разсипана помия’ (Бобошево, Дупнишко; Црънча, Пазарджишко), *ванкаино* ‘болест, причинена от самодиви’ (Банско), *йуда* ‘лоша, тежка болест’ (Зарово, Солунско) и др. Освен от свръхестествени сили и демони заболяване може да бъде причинено и от човек с „лош” поглед, т. нар. *уроки*, *уроци* (Н. Г.), *почуди* (Пловдивско) и др. Вярването в *уроки* е повсеместно.

Нерядко явление в българските говори е табуизирането на названията за болести. Най-често това се прави при шарката и чумата, но се среща и при други болести. Напр. за ‘шарка’ – *блага и медена* (Разложко), *медена-маслена* (Петричко), *баба Сипка* (Гоцеделчевско), *мила* (Разложко); за ‘чума’ – *мома Руселена* (Софийско); за ‘туберкулоза’ – *убава* (Дупнишко); за ‘синя пъпка’ – *дедейко* (Гоцеделчевско) и др. Евфемизмите по-често заместват имена на конкретни болести, но се табуизира и хиперонимът ‘болест’. В основата на евфемизмите е вярата в магическата сила на думите и желанието да не се предизвиква болестта, като се скрие нейното истинско име (Михайлова 1974, Попов 2000). При някои от евфемизмите е налице паралелизъм между обредното действие и словесната формула. Например при *медени и маслени* се прави връзка с обичая да се раздава мед за здраве. С други названия, означаващи нещо противоположно на болестта, се цели тя да бъде омилоствивена, срв. *добра, здравичката* и др. Вместо названието за болестта може да се използват и лични или показателни местоимения, напр. *тя, оная* (Попов 2000 : 66).

Към омилоствяване на болестта, стремеж да се спечели нейното благоразположение са насочени и умалителните названия, срв.: ‘болест’ – *болестица, болестчица*; ‘чума’ – *чумица, чумичка*; ‘шарка’ – *леличка, бибичката, сипчица, сипаничка, цветенцето*; ‘жълтеница’ – *жълтушка* (Гоцеделчевско) и др.

Основният участник в цикъла *здраве – болест – здраве* е болният човек, срв. *болник* (Еленско, Белослатинско, Ломско, Монтанско, Оряховско, Врачанско, Ботевградско, Ихтиманско, Панагюрско, Босилеградско, Брезнишко, Санданско), *бол’ак* (Никополско), *бòлестник, бракмà* (Асеновградско), *итг̀лак* (Свиленградско), *клèкша* (Трънско), *зака̀пàл* (Мелнишко), *бòлен в дрèхи* (ПРОДД), *бòлен на дрèхи* (ПРОДД), *молèсан* (ПРОДД) и др. Многобройни прилагателни са налице и за човек, който често боледува, ‘болнав’ – *болна̀ф* (Самоковско), *болн’а̀ф* (Софийско), *болника̀ф* (Белослатинско, Врачанско, Радомирско, Благоевградско, Дупнишко, Кюстендилско, Петричко, Мелнишко, Годечко), *болндча̀ф* (Самоковско), *болн’а̀йф* (Н.Г.), *болезл̀йф* (Девинско, Смолянско), *болезл̀йя, а̀йяф* (Дупнишко), *а̀ргя̀ф* (Самоковско), *вер̀ан* (Ксантийско), *вихра̀ф* (Еленско), *дертл̀йф* (Родопите); *ла̀баф* (Мелнишко), *мар̀азен* (Софийско), *мекиш̀ар* (Дупнишко, Пловдивско, Родопите), *мекуш̀ав* (Ботевградско), *невол̀ит* (Арх. БДР), *недòтавен* (Благоевградско), *нефèл* (ПРОДД), *нефèлен* (ПРОДД), *нефел̀ит* (Еленско, Самоковско), *нечинл̀йф* (Благоевградско), *слèка̀ф* (Мелнишко), *ц̀йгя̀ф* (Софийско), *ча̀маф* (ПРОДД), *ш̀уга̀ф* (Видинско) и др.

В диалектите са регистрирани многобройни названия за хиперонима ‘болест’, както домашна лексика, така и заемки: *йèндза* (Ксантийско, Благоевградско), *èнза* (Странджа), *àза* (Провадийско), *бол’* (Свиленградско), *болèви* мн. (Оряховско), *болèшка* (Еленско, Котелско, Провадийско, Шуменско, Разложко, Ихтиманско, Годечко), *бол̀ика* (Белоградчишко, Гоцеделчевско, Разложко), *бòлка* (Видинско), *болнот̀ия* (Благоевградско), *болндча* (Самоковско), *из’а̀да* (Пещерско), *асталòк* (Ардинско, Асеновградско, Девинско, Смолянско), *верèм* (Смолянско), *виранл̀ик* (Врачанско), *кедèр* (Малкотърновско, Пирдопско, Трънско), *кефсизл̀ък* (Н.Г.), *лишета* (Н.Г.), *мар̀ас* (Софийско), *неел̀йштина* (Плевенско), *чамот̀а* (Севлиево), *чамот̀ийа* (Габровско) и др.

Освен общото название за болест в диалектите се откриват и многобройни названия за различни видове болести – кожни, сърдечно-съдови, белодробни, акушеро-гинекологични, детски, очни и т.н., срв. *коко̀шкин т̀ърнец, коко̀шкин т̀ъртник* за ‘кокоши трън’ и ‘мазол’ (Н.Г.); *в̀шца* (Русенско), *л̀иша* за ‘лишей’ (Мелнишко, Самоковско); *ика̀вица* за ‘магарешка кашлица’ (Хърсово, Мелнишко); *в̀глен, далак, добра, добрина, д’авол, кози д’авол, овчи д’авол, лоше з̀ърно, лоша пришка, лоша пъпка, слатката пъпка, синаковица, син’а пришка* за ‘антракс’; *г̀ърлица* (Н.Г.), *лòшо з̀ърло* за ‘дифтерит’ (Самоковско); *вонка̀шино* (Логодаж, Благоевградско), *дет̀ишн’ак* (БЕР I), *надвòрнина* (Арх. БДР), *па̀давица* за ‘епилепсия’ (ПРОДД); *в̀лко̀йа̀дина* за ‘кожна туберкулоза’; *в̀рт̀и-поп, боледòч* за ‘катаракта’ (БЕР I); *жувенѝць* за ‘язва’ (Руховци, Еленско); *ис̀ипка* за ‘херния’ (Руховци, Еленско) и т.н.

Симптомите на различни заболявания също намират отражение в лексикалната система на диалектите, срв. ‘болка, мъчително усещане, причинено от телесно страдание’ – *бодèш* м. (Беленско, Ботевградско, Белослатинско, Варненско, Врачанско, Добричко, Еленско, Карловско, Ловешко, Ломско, Луковитско, Оряховско, Пазарджишко, Пловдивско, Преславско, Свиленградско, Силистренско, Сливенско, Шуменско, Узункюприйско, Царево), *бол’* Свиленградско), *бол’èш* (Самоковско, Кюстендилско), *болèжа* (Ихтиманско), *болèшка* (Белоградчишко, Варненско, Великотърновско, Гоцеделчевско, Гюмюрджинско, Дупнишко, Елховско, Котелско, Кюстендилско, Петричко, Преславско, Самоковско, Силистренско, Сливенско, Смолянско, Средец, Старозагорско, Тревненско, Търговишко, Хасковско, Шуменско, Ямболско) и др. Болките могат да бъдат локализиращи в различни части на тялото, срв. болка в кръста – *вс’ак̀нато* (Странджа), *усèде* (Банат), *на̀чнашч̀ина* (Разложко); болка в гърдите или в кръста – *прòбив* (Ардинско, Асеновградско, Смолянско), *рòвеш* (Гоцеделчевско); болка във врата – *завр̀ат* (Смолянско); болки в коремната област – *змѝй* (Зарово, Солунско), *кл̀йни* мн. (ПРОДД), *кол* (Хърсово, Мелнишко); болки в костите – *костобòл* (ПРОДД), *костобòлие* (ПРОДД); болка в краката – *ногòбòлие* (ПРОДД) и т.н. Разнообразни лексеми се срещат и за другите симптоми, съпровождащи различни заболявания, напр. ‘обрив’ – *б’ал брус* (Игнатиево, Варненско), *из̀брус* (Н.Г.), *из̀риф* (Искрец, Софийско),

шуга (Искрец, Софийско); ‘кашлица’ – *бухукане* (Н.Г.), *буане* (Каменица, Велинградско), *гичуцане* (Н.Г.), *дърхане* (Н.Г.); ‘хрема’ – *мърхавица* (ПРОДД); ‘световъртеж’ – *виен’е* (Белослатинско), *вартушка* (Велинградско), *въртосвет* (Петричко), *въртоглавство* (Варненско), *замъиште* (Видинско), *омай* (Велинградско), *шѐмет* (Белослатинско, Врачанско, Ихтиманско, Карловско, Русенско, Сливенско), *шаматâ* (Ловешко, Санданско) и др.

В народната медицина съществуват различни практики за лечение и предпазване от болестите, в които се преплитат елементи от емпиричен рационализъм и магични представи (Каблешкова 2003 : 11). Условно действията, насочени към лечение, могат да бъдат определени като рационални и ирационални (Колев 1987 : 203). Лечението на заболяванията, които в народните представи са предизвикани от свръхестествени сили (самодиви, вампири, вихрушки и др.), преминаване през нечисти места, чрез клетви, урочасване, магии се осъществява чрез вербални формули (молитви, баяния и др.) и/или с помощта на различни магически действия. Лечебният процес е единство от обред, обредно пространство, обредно време, обредни лица и обредни предмети (Георгиев 2013 : 24).

Лечението на неразположенията, предизвикани от физически фактори, напр. простуда, наранявания, различни травми и др., се отнася към рационалния вид. В лечебния процес се използват различни видове билкови отвари (*запôйки* – ПРОДД), мехлеми (*благ мехлем* – Пловдивско), сиропи (*ширупи* – Солунско), очистителни средства (*чистилице*), вендузи (*вендуза* – Добричко, Котелско, Пловдивско, Сливенско, Тополовградско, *ментузи* мн. – Ихтиманско, *чаши* – Монтанско, *хаван* – Карнобатско) и др. За наместване на счупени крайници се използват дървени *шини*, *клапи* (Пловдивско).

Важен участник в лечебния процес е лечителят. Народните лечители и названията за тях могат да се разделят на няколко групи според използваните методи за лечение. Билколечението е най-често прилаганото средство в цялата българска етническа територия. Названията за лицата, които събират и лекуват чрез билки, са с вътрешна форма *биле* – *бил’ар* (Гоцеделчевско, Петричко, Мелнишко), *бил’арин* (Балчишко), *бил’арка* (Севлиево, Карловско); *билка* – *билкар* (Айтоско, Павликенско, Търговишко, Шуменско), *билкъджия* (Ихтиманско, Монтанско, Пазарджишко, Силистренско), *билкаджийка* (Пазарджишко); *билкаджийка* (Ботевградско, Ихтиманско), *билкарка* (Плевенско); *бурен* – *буренар*, *буренарка* (БЕР I); *трева* – *тревиджия* (Карловско) и др.

Другият широко разпространен метод за лечение, особено на болестни състояния, причинени от нечисти сили, е баянето чрез вербални формули (*басни*). Този метод се прилага в по-голяма степен от жените лечителки, срв. *байâлка* (Врачанско), *байâчка* (Великотърновско, Кюстендилско, Ловешко, Монтанско, Пазарджишко, Плевенско, Пловдивско, Поповско, Санданско, Самоковско, Софийско), *байарйца* (Елинпелинско, Благоевградско), *байарйя* (Делчевско, Благоевградско), *байарка* (Узункюприйско, Кюстендилско), *баснарка* (Варненско, Разградско, Русенско, Новозагорско, Сливенско, Пешерско, Дедеагачко, Ломско, Пазарджишко, Софийско), *баба* (Гоцеделчевско, Чирпанско), *бавâчка* (Търговишко), *вещерица* (Софийско), *вражалйца* (Софийско), *лекарйца* (Елинпелинско, Самоковско), *лекâрка* (Смолско, Пирдопско), *ударâчка* (Варненско), *якаджийка* (Русенско), *якаджийка* (Русенско) и т.н.

В народната медицина се практикува и наместване на изкълчени и счупени крайници. Названията за този вид лечители са мотивирани от глагола *правя*, срв. *правâчи* (Мелнишко, Пловдивско), *правилци*, *костоправи* или са турски заемки, срв. *чакръкчия*, *чаръкчиши*, *чекръкчия*, (Пловдивско) и др.

Лечението обикновено се провежда в дома на болните. Болницата, съответно и названията за нея, са по-късно навлезли в диалектите. Неслучайно повечето от лексемите за ‘болнично заведение’ са заемки, срв. *амбулâнца* (ПРОДД), *лазарѐ* (Брезнишко), *шпитâл* (Добричко), *шпитâле* (Изт. Тракия), *шпитâло* (ПРОДД), *стигматия* (Гюмюрджинско), *хастаньѐ* (Варненско), *астане* (Ксантийско, Димотишко) и др. В Средновековието лечението на тежко болни се осъществява в манастирите.

Концептите *здраве* и *болест* представят важен фрагмент от българската езикова картина на света, отразен богато в лексиката на българските диалекти. Лексемите от тематичната група *здраве* и *болест* разкриват познанията и опита на българина в лечението на болестите. Под влияние на официалната медицина в диалектите навлизат и нови лексеми, обикновено заемки, за номиниране на болнични заведения, лечебни средства и др.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Асенова П., В. Алексова. Физическото и душевното състояние на човека според няколко балкански метафори. // Съпоставително езикознание, 2008, кн. 2, с. 5-17.
- [2] БЕР I: Български етимологичен речник. Т. I А-З. Изд. на БАН. С., 1971.
- [3] Българска народна медицина. Енциклопедия. Съставителство и обща редакция М. Георгиев. АИ „Проф. Марин Дринов”. С., 2013.
- [4] Вакарелски Хр. Етнография на България. Изд. „Наука и изкуство”. С., 1977.
- [5] Идеографски диалектен речник на българския език. Т. 1. А – Д. Изд. „Бестселър”. С., 2012.

- [6] Каблешкова Р. Народната медицина. Етноложко изследване на Пловдивска област. Изд. „Мултипринт“. С., 2003.
- [7] Колев Н. Българска етнография. Изд. „Наука и изкуство“. С., 1987.
- [8] Михайлова Д. Към евфемистичните названия на болести в български език. // Български език, 1974, кн. 1, с. 50–54.
- [9] Н.Г. : Геров Н. Речник на българския език. Фототипно издание. Т. 1-6. С. 1975-1978.
- [10] Попов Б. Табуистични названия на болести в югозападните български говори. // Македонски преглед, 2000, кн. 1, с.65-80.
- [11] РРОДД : Речник на редки, остарели и диалектни думи в литературата ни от XIX и XX век.(под ред. на Ст. Илчев). Изд. на БАН. С., 1974
- [12] Спасова Д. Магически практики от българската народна медицина. Благоевград. УИ „Неофит Рилски“, 2012, 221 стр.
- [13] Станчева Ж. Концептуализация на понятието болест в българския език. // Българска реч, кн. 2, 2012, с. 22-30.
- [14] Усачева В. В. Магия слова и действия в народной культуре славян. Институт славяноведения РАН. Москва, 2008.

WINE – IS IT ONLY FOR DRINKING?

Desislava Pavlova
SWU “Neofit Rilski”

Abstract: The article presents the scientific research and the results of research about the benefits of wine. From antiquity to the present day has proven and continues to prove the incredible impact of grapes and wine on human health as a cure for most diseases and preventive measure against them. Knowledge about the healing properties of true wine grapes for the healing effects of wine therapy and wine treatment is a prerequisite for updating awareness of both wine connoisseurs and tourists. Wine therapy is gaining popularity in the SPA programs using old recipes for wine and beauty as refine them with the help of the latest achievements of modern medicine and cosmetics. The owners of wine cellars and tour operators in the country and abroad increasingly include in their tours healing or therapy with wine. Invariably knowledge about the benefits of wine for health are used in the modern world of people and become their lifestyle.

Key words: Wine, health, wine healing, wine therapy

ВИНОТО – САМО ЗА ПИЕНЕ ЛИ Е

Десислава Павлова
ЮЗУ „Неофит Рилски”

РЕЗЮМЕ: Статията представя научните търсения и резултатите от изследвания на ползите от виното. От дълбока древност до наши дни се е доказало и продължава да се доказва, невероятното въздействие на гроздето и виното върху здравето на човека, като лек при повечето болести и превантивно средство срещу тях. Познанията за лечебните свойства на истинското вино от грозде, за лечебния ефект на винотерапията и винолечението е предпоставка за актуализиране самосъзнанието, както на виноценителите, така и на любителите туристи. Винотерапията набира голяма популярност в SPA програмите, ползвайки стари рецепти за вино и красота като ги усъвършенства с помощта на най-новите постижения на съвременната медицина и козметика. Собствениците на винарски изби и туроператори у нас и в чужбина все по-често включват в своите турове лечението или терапията с вино. Неизменно знанията за ползите от виното за здравето, намират приложение в съвременния свят на хората и се превръщат в техен стил на живот.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: Вино, здраве, винолечение, винотерапия

ВЪВЕДЕНИЕ

Виното, старо колкото и света, винаги е присъствало и присъства, и до днес в битието на хората. Виното е един безкраен свят от история, удоволствие и емоции. Виното в древността го свързваме с ритуали, празници, тържества, зрелища, а днес то е удоволствие, традиционна напитка и стил на живот. Разбира се, начинът на живот и общуването, трябва да се съчетават с добре подбрани напитки. Както е казал Гьоте: „Няма нищо по трудно от това да се направи добро вино, но още по-трудно е да се намери начин да се изпие, както подобава“. Пиенето на вино обаче не е спорт! То трябва да отговаря на повода, да се съчетава с храната, с емоцията и да отговаря на състоянието на духа. И в тази връзка друг древен философ, Сократ се е произнесъл: „Виното смекчава и укротява характера, то уталожва грижите на духа, съживява нашите радости и е масло за агонизиращи, пламък на живота. Когато се пие умерено и на малки глътки, виното се разлива в гърдите, като най-сладка утринна роса“. Ако последваме тези съвети, идващи от древността, ще постигнем пълна хармония в отношенията си с виното и ще се радваме на добро здраве на тялото и духа.

ВИНОТО И ЗДРАВЕТО

Статията има за цел да представи научните търсения и резултатите от изследвания на ползите от виното, за лечебния ефект на винотерапията и винолечението. Този преглед идва от необходимостта да се изтъкнат възможностите и предпоставките за актуализиране самосъзнанието, както на виноценителите, така и на любителите туристи.

Много са учените и авторите, обръщащи внимание на хранително-здравното значение на виното. Още по времето на войните, медицински изследвания са установили, че виното помага при анемии, общо изтощение на организма, действа антисептично, подобрява обмяната на инсулин, благоприятства перисталтиката на червата. Някои медици дори са го препоръчвали при туберкулоза и деабет. През 30-те

години на миналия век немски и австрийски учени доказват, че чистото бяло вино убива тифозните бактерии за четвърт час, а в съотношение 1:3 с вода – за два часа.¹⁶⁰

Неотдавна Wine&Dine събщи за изследвания, публикувани в американско списание за епидемиология American Journal of Epidemiology. Резултатите от изследването доказват, че хората пиещи редовно вино, имат в пъти по-рядко сърдечни заболявания от останалите. Същото изследване показва, че при жените се намалява рискът от заболявания като Алцхаймер и деменция.¹⁶¹ Много са примерите и публикациите на резултати от изследвания през годините. Интересът към тази тема се заражда през 90-те години, след едно изследване на френски учени в района на Тулуза, достигнали до откритие, известно като „френски феномен“. И американци и французи консумират храни, богати на мазнини. При французите обаче, нивата на холестерола в кръвта са по-ниски и рисковете от сърдечно-съдови заболявания са три пъти по-редки в сравнение с американците. Този парадокс е потвърден през 1960 г., а през 1992 г. френският епидемиолог Серж Ренод разкрива тайната. Според него това се дължи на умерената употребата на младо червено вино (две винени чаши за жените и три за мъжете дневно) и намалява средно с 30 % риска от инфаркти и инсулти.¹⁶² Но тук възниква въпросът какво е това, което прави виното толкова полезно? Отговорът се крие в съединението от групата на фенолите – ресвератрол. То се съдържа в ципата на червеното грозде /средно 10 пъти повече отколкото в бялото грозде/ и въздейства благотворно върху кръвоносните съдове. Неговото действие препяства окисляването на холестерола и формирането на плаки по стените на кръвоносните съдове, което е причина за сърдечни заболявания. Има силно антиоксидантно действие, неутрализира свободните радикали в клетките. Най-високо съдържание на ресвератрол има във вината Пино Ноар, Каберне и Мерло, от райони с променлив климат (Бургундия, Чили).¹⁶³ Да не забравяме, че лозата произвежда тази субстанция, за да се предпазва от неблагоприятни природни въздействия. Именно на ресвератрол в червеното вино се дължи противораковият ефект и благотворното действие срещу сърдечни болести. А това твърдение е потвърдено от Харвардския медицински институт и от изследователската лаборатория „Байомол“ във Филадельфия. Учените експериментират действието на ресвератрол върху мишки, като констатираха, че рискът от развитие на ракови клетки намалява до 78 %, а в случаите на заболели от рак – заболяването не е в остра форма.¹⁶⁴

Освен ресвератрол виното притежава и други полезни съставки, влияещи върху общото състояние на организма. Освен висока калорична и хранителна стойност, виното проявява регулиращи, диуретични, стимулиращи и други свойства.

Имайки предвид ценните качества на виното, все повече литературни източници започват да дават и конкретни препоръки за лечение с вино от грозде и неговите продукти. Проф. Здравко Райков посвещава своята книга „Вино за здраве“ на възможностите на тази напитка да предпазва от заболявания и да укрепва организма.¹⁶⁵ Според автора истинското вино от узряло грозде не само предпазва, но и прочиства тялото, укрепва имунитета и забавя стареенето, факти аргументирани с редица примери и изследвания в областта.

Интересни факти в полето на винената култура и винената медицина ни донася Елмар П. Лори. Той разказва за една идея, родила се във винарското имение „Opus One“ в Напа Вали. Идеята тръгва от замразено-изсушени неферментирани дрожди, които се пресоват за да се получи, танинива резерва. Тази силно пресована фракция съдържа изключително и само ципи от зърна на грозде от сорт Пино ноар. В резултат от силната преса се извличат повече вторични вещества, а това означава повече полифеноли (ресвератрол). Този продукт се превръща в чай от изсушени зърна от червено грозде Пино ноар и е един чудесен заместител за хора, по една или друга причина неконсумиращи вино.¹⁶⁶

В трудовете на много известни личности е споменавано за лечение чрез грозде (гроздов сок), но това винаги трябва да става под лекарско предписание, особено когато се цели лечение и терапия. В края на 19 век гроздолечението започва да се прилага масово в Италия, Франция, Германия, Швейцария.¹⁶⁷ И може би виното вече не се ползва само за пиене!? Започват да се изграждат гроздови курорти в лозарски райони, в близост до минерални бани или морски и планински курорти. У нас за пръв път (1931 г.) се правят опити за лечение на болни деца в морски санаториум „Царица Елеонора“ край Варна, като се

¹⁶⁰ Бориславов, Я., „Българска енциклопедия Виното“, книгоиздателска къща „Труд“, 2009 г., с. 181

¹⁶¹ Списание за хубавия начин на живот Wine&Dine, бр. 1, май 2008 г., с. 6

¹⁶² Проф. д.м.н. Христов, Х., „Червеното вино укрепва сърдечно-съдовата система“, сп „Лозарство&Винарство“, бр. 5, 2011 г., с. 49

¹⁶³ Проф. д.т.н. Фърцов, К., проф. д.сн Панделиев, С., Папаниколау, М., „Виното като фактор за добро здраве“, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 2, 2009 г., с. 55

¹⁶⁴ Пак там

¹⁶⁵ Райков, З., „Вино за здраве“, изд. „Дармон“, София, 2006 г.

¹⁶⁶ Лори, Елмар, П., „Чай от изсушено грозде Пино ноар“, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 4, 2009 г., с. 59

¹⁶⁷ Стамов, Ст., Кр. Никовска, „Винен туризъм“, „Кота“, 2008 г.

ползва гроздето за укрепване на организма. Поради засилен интерес, специална гроздолечебница е създадена 1933 г. в леговището до манастира „Св. Св. Константин и Елена“, Варна. Под лекарски контрол е определяна дневната гроздова дажба, но обикновено - по 3 кг на пациент. Съчетанието от гроздолечение и морски слънчеви бани давало добри резултати по думите на ст. н. с. д-р Николай Спиров.¹⁶⁸

Освен за гроздолечение в много литературни източници се споменава и за винолечение. Виното за лечение е препоръчано от Хипократ, а по-късно се ползва с тази цел от римляните. Има сведения за употреба в средните векове като съставна част на много лекарства, а също и за профилактика, като горещо подсладено или чисто вино.¹⁶⁹ За винотерапия, според Стамов най-подходящи се определят вина с алкохолно съдържание 10-11 об. % и обща киселинност 7.5 г/л. Дневните дози вино на пациенти са от 300-500 мл. Задължително се предлагат повече червени вина. Най-подходящо за винотерапия е шампанско, полусладко или сладко, защото отделящия се CO² успокоява стомаха. В тази връзка на помощ идват т. нар. медицински вина – „Диуретично горчиво вино“, „Хининово вино“, „Пепсиново вино“. Това са вина, в съчетание с определени медикаменти, които повлияват положително дадено терапевтично свойство.

Винотерапията е възродена древна терапия за подмладяване. Жените от древните епохи глезели кожата си с вани от червено вино. Виното и гроздето намират широко приложение не само в природната медицина, но и в козметичната индустрия.

Балнеологията и курортолечението у нас започват да функционират преди около 40 години. А виното и комбинациите му с пчелен мед, билки, торф и лечебни калища за профилактика, лечение и рехабилитация на хронични заболявания, като че ли се завръщат от миналото.¹⁷⁰ СПА и уелнес туризма е един от най-бързо развиващите се форми на алтернативен туризъм, който е добре пазарно ориентиран и бързо се адаптира като първоприемник на позабравените винотерапии и гроздолечение. Чудесна презентация за малки туристически дестинации, малки и средни изби или комплекси биха били туристически пакети и програми, предлагащи дегустация на вина в съчетание с винотерапия в СПА комплекс. А в едни по-разгърнати и добре разработени пакети могат да се включват и допълнителни услуги. Невероятни възможности се разкриват пред нашите предприемчиви туристически структури, майстори на виното и специалисти в козметични и медицински процедури.

Според д-р Йорданов, не малко примери има в страни като Швейцария, Австрия и Чехия (без да са най-прочути във винопроизводството), но „алпийското им вино“ привлича милиони туристи, със именно съчетанието на кулинарен, хоби, спортен туризъм. И това е винаги организирано около празници, фестивали и през уикенди.¹⁷¹ В съседна Македония виненият туризъм се развива с бързи темпове, а избите им са с възможности да приемат туристи /макар и някой от тях все още в строеж/.¹⁷² Това навежда на мисълта, че потенциалът за развитие и разгръщане на сектора в съчетание с други алтернативни форми на туризъм е напълно възможен и очакван.

Адаптирането към местните условия и възможности идва в отговор на търсенето на пазара от единни продукти за винотерапия и СПА. Не закъснява и предлагането на подобни пакети и услуги в някои наши дестинации.

Комплексът за винен и СПА туризъм „Старосел“ е разположен под южните склонове на Същинска Средна гора. В Старосел предлагат целогодишно винотерапия, сред естествен винен декор и минерални басейни. За наслада от терапевтичния ефект на гроздето и на виното в комплекса предлагат - подхранваща маска за лице, релаксиращ масаж, отпускаща вана и чаша хубаво вино. С право в комплекса наричат гроздето „растителното мляко“, заради полезните му качества. Гроздето и неговите производни (гроздови семки, лозови листа, сушени джибри, вино и т.н.) съдържат голямо количество полифеноли – активни съставки, които помагат за свързването на свободните радикали, виновници за стареенето на организма. На полифенолите се дължи подмладяващият и регенериращият ефект на винотерапията.¹⁷³

Друг комплекс, в който се предлага винотерапия е Вино и SPA хотел TODOROFF, намира се в село Брестовица, Пловдивски регион. Предложението към гостите на хотела е вана от вино, за релаксиране и за зареждане на тялото с нова енергия. Екипът на хотел TODOROFF има свое виждане за значението на това, какво е СПА, а именно:

¹⁶⁸ Пак там

¹⁶⁹ Пак там

¹⁷⁰ Д-р Йорданов, Й., „Продуктите на гроздето в балнеолечението, СПА и Уелнес туризма в България“, сп. „Туристически пазар“, бр. 3-4, 2008 г.

¹⁷¹ Пак там

¹⁷² Стоянов, Ст., „Винен тур 2014“, СЕБ, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 4, 2014 г., с. 38

¹⁷³ <http://www.starosel.com/spa/vinoterapiya> 18.03.2015 г. 16:55

- Виното дарява с красота и здраве – красотата се поддържа чрез винена СПА програма, с основни герои грозде и вино. А здравето се дарява от защитното действие на полифенолите, което е 50 пъти по-силно от това на витамин Е и 18 пъти по-силно от това на витамин С.

- Грижата за здравето доставя наслада – от винотерапията, от досега на сетивата с напитката.¹⁷⁴

В народната медицина също има описани препоръки за ползване на вана от остатъци от грозде – добавяйки към вода екстракти, получени от отпадъци от винопроизводството. Действието на тези процедури е посочено като разслабващо и подмладяващо, освен това лекуват радиколити и други неврологични заболявания.¹⁷⁵

Все повече големи студийни салони започват да предлагат винотерапия, един от тях е СПА Деметра в София. Предложението е за SPAWINETHERAPYBODY - винотерапия за двама, включваща масаж на тяло с грозде. Техниката позволява елиминиране на акумулираните мазнини, стимулиране на кръвообращението, засилване на реабсорбцията и дренаж на задържаните течности и токсини, подобряване на еластичността и качеството на кожата.¹⁷⁶

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Виното оказва благоприятен ефект не само върху физическото състояние на човек, укрепва и възстановява жизнените сили, но повишава емоционалния тонус и оставя приятни спомени от приятно споделени мигове с приятели или с любим човек.

Тази напитка носи огромни ползи за здравето ни, когато се пие умерено. Какво количество обаче е умерено е въпрос, при който отговора може да варира за всеки отделен човек. Научно доказано е, че консумацията на алкохол в съотношение грам алкохол на килограм живо тегло е без вредни последици за организма. Все пак умереното количество много зависи от физическото и психологическо състояние на организма, храната, скоростта с която се консумира и други. Когато виното се пие с храна и бавно, в кръвта постъпва по-малко алкохол. Консумацията на вино за здраве, удоволствие или лечение се опира на знанието, но е и въпрос на лична преценка.

ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бориславов, Я., „Българска енциклопедия Виното“, книгоиздателска къща „Труд“, 2009 г.
- [2] Райков, З., „Вино за здраве“, изд. „Дармон“, София, 2006 г.
- [3] Стамов, Ст., Кр. Никовска, „Винен туризъм“, „Кота“, 2008 г.
- [4] Списание за хубавия начин на живот Wine&Dine, бр. 1, май 2008 г., с. 6
- [5] Проф. д.м.н. Христов, Х., „Червеното вино укрепва сърдечно съдовата система“, сп „Лозарство&Винарство“, бр. 5, 2011 г., с. 49
- [6] Проф. д.т.н. Фърцов, К., проф. дсн Панделиев, С., Папаниколау, М., „Виното като фактор за добро здраве“, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 2, 2009 г., с. 55
- [7] Лори, Елмар. П., „Чай от изсушено грозде Пино ноар“, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 4, 2009 г., с. 59
- [8] Д-р Йорданов, Й., „Продуктите на гроздето в балнеолечението, СПА и Уелнес туризма в България“, сп. „Туристически пазар“, бр. 3-4, 2008 г.
- [9] Стоянов, Ст., „Винен тур 2014“, СЕБ, сп. „Лозарство&Винарство“, бр. 4, 2014 г., с. 38
- [10] <http://www.starosel.com/spa/vinoterapiya> 18.03.2015 г. 16:55
- [11] <http://www.todoroff-hotel.com/main.php?id=3> 18.03.2015 г. 17:22
- [12] <http://www.spademetra.com/kozmetichni-uslugi/studio-za-otslabvane-i-masaj/134.html> 18.03.2015 г. 17:44

¹⁷⁴ <http://www.todoroff-hotel.com/main.php?id=3> 18.03.2015 г. 17:22

¹⁷⁵ Райков, З., „Вино за здраве“, изд. „Дармон“, София, 2006 г.

¹⁷⁶ <http://www.spademetra.com/kozmetichni-uslugi/studio-za-otslabvane-i-masaj/134.html> 18.03.2015 г.

MEASURING THE PERFORMANCES IN THE HEALTHCARE SECTOR

Ass. Dejan Vitanski PhD

Law Faculty-Kicevo, University „St. Kliment Ohridski" - Bitola, Republic of Macedonia
dvitanski@yahoo.com

Abstract. With the practical implementation of the concept of measuring performances in the healthcare sector in Macedonia will be diagnosed „malignant tissues“ that progressively metastasize in the womb of the healthy organism and will recommend appropriate therapy to alleviate the Maps out Key Needs points, or that will establish „cure“ for cushioning and inhibiting the abnormal processes and practices that generate renal system.

Primordial objective of measuring performance is any medical institution to make annual strategic plan which should notes performances objectives aspire to achieve, to measure the results achieved by establishing the so-called Performance indicators and compares the projected tasks.

It is needed for healthcare organizations to set their own goals and targets to be met within a specified period of time, and eventually pass the bill, or to account whether and to what extent are met previously set goals and what was the price for it. **Key words:** performance, healthcare system, reforms, efficiency, effectiveness.

МЕРЕЊЕ НА ПЕРФОРМАНСИТЕ ВО ЗДРАВСТВЕНИОТ СЕКТОР

Доц. д-р Дејан Витански

Правен Факултет–Кичево, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола, Република
Македонија
dvitanski@yahoo.com

Апстракт. Со практично имплементирање на концептот на мерење перформанси во здравствениот сектор ќе се дијагностицираат „малигните ткива“ кои прогресивно метастазираат во утробата на здравствениот организам и ќе се препорача соодветна терапија за ублажување на невралгичните точки, односно ќе се востанови „лек“ за амортизирање и инхибирање на абнормалните процеси и практики, кои генерираат инсуфициенција на системот.

Примордијалната цел на мерењето на перформансите е секоја здравствена установа да креира годишен стратески план во кој треба да ги нотира перформансните цели што претендира да ги оствари, да ги мери постигнатите резултати преку воспоставување т.н перформансни индикатори и да ги компарира со проектираните задачи. Значи, потребно е здравствените организации да си постават свои цели или таргети што треба да ги исполнат во одреден временски период, но и на крајот да положат сметка, односно да дадат отчет дали и во која мера се исполнети однапред поставените цели и која била цената за тоа.

Клучни зборови: перформанси, здравствен систем, реформи, ефикасност, ефективност.

1. ВОВЕД

Основната интенција на реформскиот процес треба да биде создавање професионален, дебијократизиран, етички искристализиран и сервисно ориентиран здравствен систем. Здравствениот ентитет треба да претставува еден од фундаментите врз кој почива државата, а неговата најважна мисија треба да е квалитативно задоволување на потребите на клиентите.

Квалитетот на здравствените услуги се мери преку воспоставување индикатори кои ја детектираат фактичката состојба во која се наоѓаат установите, нивната продуктивност, ефикасност, ефективност и сл.

Доколку сакаме да имаме успех во подобрувањето на респонзивноста и на сервисната ориентација на јавното здравство, потребно е посебно внимание да му посветиме на мерењето перформанси, со помош на што, не само што ќе се измерат моменталните перформанси, туку со една интегрална анализа ќе може да се изготви стратегија со акциони планови кои ќе треба во иднина практично да се ефектуираат, со цел да се подобрат здравствените перформанси.

Мерењето на перформансите помага да се согледа дали здравствениот систем квалитетно ја исполнува својата мисија, односно дали успешно ги операционализира законски детерминирани обврски. Притоа, доколку се утврди отстапување од пропишаните параметри, ќе се преземат сите

неопходни мерки и активности за анулирање на абнормалните и дисфункционалните процеси и практики.

Резултатите од евалуацијата на сработеното треба да послужат во минимизирањето на трошоците и во максимизирањето на резултатите и успешноста. Тие треба да бидат патоказ и водилка во создавањето аутпут ориентиран здравствен систем, кој ќе биде насочен кон обезбедување резултати и квалитативно сервисирање на потребите на клиентите.

2. ПОИМНО ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОНЦЕПТОТ МЕРЕЊЕ НА ПЕРФОРМАНСИТЕ И АКЦЕНТИРАЊЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ КОИ ГО СОЧИНУВААТ НЕГОВОТО БИТИЕ

Продуктивноста е мерливата врска помеѓу квантитетот (и квалитетот) на создадените резултати и квантитетот на потребните ресурси за производство на добрата или услугите.

Мерењето на продуктивноста како континуиран процес почнал да се применува во деведесеттите години од минатиот век, под името мерење на перформанси¹⁷⁷.

Основната поента на мерењето на перформансите се состои во тоа што здравствените организации треба да формулираат свои посакувани перформанси и да определат како и на кој начин тие можат да бидат измерени, преку дефинирање на т.н перформансни индикатори¹⁷⁸.

Во овој контекст, односот меѓу јавните установи и граѓаните, потребно е да се опсервира од неколку аспекта. Прво, неопходно е точно да се определи кои се потребите на граѓаните, кои се јавуваат како корисници на здравствените услуги. Потоа, пожелно е со помош на една сеопфатна анализа да се измерат моменталните резултати на здравствениот систем, за на крајот да се направи еден план во кој би се инкорпорирале сите неопходни мерки кои треба да се преземат, се со цел да дојде до подобрување на здравствените перформанси.

Мерењето на перформансите овозможува континуирано следење на состојбите во здравствениот сектор и изготвување извештаи за постигнатите резултати во определени периоди. Значи, со практичното етаблирање на системот за мерење перформанси се овозможува утврдување на моменталните перформанси на здравствениот сектор, но и можност за формулирање на една стратегија во која би биле инкорпорирани сеопфатни мерки и активности за ефектуирање на реално достигните перформанси.¹⁷⁹ Слично како во приватниот сектор, каде што секој деловен субјект дефинира што ќе произведува, колкав ќе биде обемот на годишното производство и на крајот прави биланс што и колку од планираното е остварено, така и здравствените организации треба да поминат низ еден циклус, каде што е потребно перформансите да се планираат, остваруваат и на крајот мерат.

Мерењето на перформансите, најчесто ги содржи следниве компоненти:

- воспоставување норми на ефект, кои треба да се формулираат на објективен начин, кој ќе овозможи нивна квантификација и мерливост;
- анализа и опис на оперативните процеси, средствата, технологијата, како и на човечките и материјалните ресурси кои се неопходни за практично операционализирање на нормите на ефектот;
- поставување индикатори за ефект, кои ќе се користат за да се процени нивото на ефикасност и квалитет на услугата;
- креирање најсоодветни мерни механизми, кои ќе овозможат компарација помеѓу поставените цели и оствареното ниво на ефект.¹⁸⁰

По поставувањето на стандардите за квалитетот на услугите, неопходно е секоја институција да врши оценување на начинот на кој се доставуваат услугите, со цел да се утврди дали нивната реализација може да се подобри и/или дали нивните трошоци може да се намалат. Методолошкиот пристап во реоценката треба да почне од посакуваните идни резултати и да се оди наназад, за да се утврди кои ресурси се потребни за да се постигнат тие резултати. Целта на реоценката е подобрување на ефикасноста, што значи таа не смее да се фокусира само на целите кои претпоставуваат „работење како и вообичаено/досега“.

¹⁷⁷ (Berman, E, *Productivity in Public and Nonprofit Organizations*, SAGE Publications, London, p. 52,1998).

¹⁷⁸ (Sevic, Z, *Gauging Success: Performance Measurement in South Eastern Europe*, Budapest, p.11,2004).

¹⁷⁹ (Governmental Accounting Standards Board: *Reporting Performance Information: Suggested Criteria for Effective Communication*, (www.gasb.org), 2003.

¹⁸⁰ (слично кај, Angel Manuel Morene, *La reforma administrativa en Les Estados Unidos*, *Revista de Administratien publica*, 134, p.527,1994).

Во одредени земји, како, на пример, во Велика Британија постои Граѓанска декларација во која се нотираани шест принципи, според кои се мерат подобрувањата на перформансите на институциите кои влегуваат во рамки на јавниот сектор, а во тој контекст и на здравствените установи:

1) *Стандарди*. За секоја услуга треба да се утврдат специфични стандарди за квалитетот, кои треба практично да се имплементираат и да се објавуваат за да знаат клиентите што конкретно можат да очекуваат. Притоа, стандардите не би требало да се однесуваат само на лесно мерливите карактеристики, туку треба, пред се, да го одразуваат квалитетот на услугата;

2) *Информации и транспарентност*. Клиентот мора да има точна информација за услугите, целите, цените и изведбата. Информацијата треба да биде достапна и презентирана на разбирлив јазик. Информациите треба, таму каде што е можно, да им овозможат на граѓаните да направат проценка и споредба помеѓу услугите на повеќе понудувачи (на пример се објавуваат табели во кои се врши рангирање на медицински установи според одредени параметри).

3) *Избор и консултации*. Секаде, каде што е можно, треба да се применува принципот на избор на јавните услуги и да се овозможи задоволување на потребите на клиентите;

4) *Учтивост и срдечност*. Обезбедување високо квалитетни услуги за сите граѓани со еднаков пристап. 5) *Добро дефинирање на нештата*. Основната поента на Граѓанската Декларација е квалитетно сервисирање на барањата и потребите на граѓаните. Доколку има отстапување од пропишаните параметри, граѓанинот има право да добие детално и учтиво објаснување и генерално извинување; и

6) *Вредност за парите*. Постигнувањето повисок квалитет не значи секогаш и вложување на големи финансиски средства. Односно, парите можат да се потрошат поефективно и порационално преку поставување на посуштествени приоритети или преку примена на нови начини и техники за решавање на граѓанските потреби.¹⁸¹

Во мерење на перформансите може да се применуваат различни алатки на евалуација, како:

-оценка на вработените и нивното однесување;

- оценка на излез, што подразбира мерење на продуктивноста или ефикасноста (квантитет на завршена работа);

- оценка на перформанси, што значи мерење на ефикасноста и ефективноста (и квалитетот) во однос на целите, рedefинирање на целите и истражување на услови за извршување на функцијата. Ова се прави, на пример, преку оценка на основните квантитативни и квалитативни индикатори;

- оценка на можности и компетентност, каде се врши споредување меѓу компетентноста што се бара и таа што се поседува;

- оценка на потенцијал, каде се врши споредба меѓу потребите на организацијата во смисла на компетентност и капацитет на развој или конкретната компетентност на вработениот¹⁸²

Мерењето на перформансите може да придонесе за поголема отчетност, преку тоа што здравствените организации јасно ќе декларираат кој корпус на услуги го пружаат и преку една input-output анализа, ќе ја формираат и цената на чинење на тие услуги.¹⁸³

Во некои држави, како на пример Данска, задоволството на клиентите од услугите е поставено како индикатор за успешноста. Во таа функција, се спроведуваат анкети на клиентите за да се утврди нивото на нивното задоволство од услугите што ги испорачува јавната служба, како и да се добијат информации за нивните потреби и желби. Притоа, овој индикатор се оценува преку споредба со претходното измерено ниво на задоволство, или пак со нивото на задоволство на клиентите од услугите на други служби. Со адекватна употреба на соодветна методологија за содржина, дизајн и евалуација, со анкетите на корисниците може да се обезбеди проверка на воспоставените индикатори за успешност.

Еден од методите за мерење на квалитетот на услугите е составување експертски тим за определена проблематика, кои преку стручно анализирање на сите релевантни аспекти и преку интервјуирање на вработените и на клиентите, даваат извештај за нивото на квалитетот на услугите споредено со воспоставените перформансни индикатори.

Некои јавни служби, пак, го користат пристапот т.н „мистериозен клиент“, каде што група испитувачи ја тестираат услугата преправајќи се како корисници. Овој метод треба да се применува со големо внимание, бидејќи бара од учесниците да го прекршат законот во техничка смисла на зборот.¹⁸⁴

Со мерењето на перформансите може да се утврди во кој сегмент од своето работење службеното лице потфрлува и на што треба да се стави акцентот за да се подобри неговата продуктивноста.

¹⁸¹ (Одговорна власт, Иницијативи за квалитетот на услугите OECD {превод}, Скопје, стр.68-69,2003).

¹⁸² (Босаерт, Даниел и др., Јавните сервис во европските петнаесет, Европски институт за јавна администрација, Мастрих, стр.119-120,2002).

¹⁸³ (Bruijn, H, Managing Perfomance in the Public Sector, Routledge, p. 9-12,2002).

¹⁸⁴ (Одговорна власт, Иницијативи за квалитет на услугите, ОЕЦД, {превод}, Скопје, стр.41, 2003).

Фактот што секој вработен преку мерењето на перформансите треба да биде оценуван и санкциониран (награди и казни), доведува до тоа вработените да настојуваат со сите расположливи средства и на сите можни начини да покажат што е можно подобри перформанси, што често се прави вештачки, или на сметка на квалитетот на пружените услуги.

Така на пример, одредена здравствена установа за да покаже добри перформанси може да се сконцентрира само врз дијагностицирање и превенирање на поедноставните случаи кои не бараат многу време, енергија, и максимално вложување на стручност, а да го „става под тепих“, решавањето на покомплицираните случаи, кои бараат ангажирање на повеќе ресурси, односно, повеќе време за иследување, како и поголем стручен, професионален и креативен ангажман од персоналот. Затоа, во вакви или слични ситуации, неопходен е екстерен надзор/ревизија заради проверка на (не) успешноста во постигнувањето на проектираните стандарди на работење.

Исто така, при утврдувањето на индикаторите, но и воопшто при мерењето на перформансите, треба да се има сериозен пристап со кој ќе се пресретнат негативните ефекти и ќе се валоризираат и искористат позитивните аспекти, со цел максимизирање на квалитетот и квантитетот на резултатите кои ги остварува здравствениот сектор.

3. ЗАКЛУЧОК

Евалуацијата претставува добра можност да се погледне во минатото (постигнати резултати, перформанси, пребродени тешкотии итн), но и во иднината (нови цели, потреби за обука, подобрување на условите во кои се одвива работата, оценка на потенцијалот за развој, осознавање на апирациите, итн).

Мерењето на перформансите е алатка која помага да се детектираат грешките што вработените ги направиле во своето работење, но претставува и патоказ кон зголемување на нивната делотворност.

Целите поради кои е потребно перманентно да се врши мерење на перформансите се: подобрување на продуктивноста, намалување на трошоците, правилно користење на материјалните и на другите ресурси, зголемување на ефикасноста и на ефективноста и др.

Без мерење на перформансите не може точно да се знае како една организација работи, дали е повеќе или помалку ефикасна, дали нуди квалитетни услуги по мерка на клиентите, колкав е степенот на нејзината ефективност и сл.

Со цел да се понуди квалитетна услуга, односно соодветно да се одговори на барањата и потребите на граѓаните, здравствените установи мораат континуирано да ги идентификуваат и пресретнуваат очекувањата на клиентите кои постојано се зголемуваат, и мораат да го оценуваат нивното задоволство, односно да развиваат поефективни методи за мерење на постигнатиот прогрес.

4. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Berman, E, *Productivity in Public and Nonprofit Organizations*, SAGE Publications, London, p. 52, 1998.
- [2] Босаерт, Даниел и др., *Јавните сервиси во европските петнаесет, Европски институт за јавна администрација, Мастрих, стр. 119-120, 2002.*
- [3] Bruijn, H, *Managing Performance in the Public Sector*, Routledge, p. 9-12, 2002
- [4] *Government Performance and Results Act August 3, 1993*, in Britan, G, *Public Sector Performance -The Critical Role of Evaluation : A View from USAID*, Mackay, K.(ED.), The World Bank, Washington, D.C.
- [5] Morene, A. Manuel. ``La reforma administrativa en Les Estados Unidos``, *Revista de Administratien publica*, 134, p. 527, 1994.
- [6] *Одговорна власт, Иницијативи за квалитетот на услугите OECD* (превод) Скопје, стр.68-69, 2003.
- [7] *Reporting Performance Information: Suggested Criteria for Effective Communication*, (www.gasb.org) Governmental Accounting Standards Board, October, 2003
- [8] Sevic, Z, *Gauging. Success: Performance Measurement in South Eastern Europe*, Budapest, p.11. 2004

APLIKIMI I MODELEVE DETERMINUESE LINEARE NË EKONOMI

Shaqir Elezaj PhD

Abstract: Modelët determinuese e gjejnë një përdorim të gjithanshem në ekonomi, por edhe në shkencat tjera. Parimisht modelët në fjalë mund të janë lineare apo jolineare. Modelët determinuese janë lineare kur edhe funksioni kriterial, edhe përkufizimet janë me karakter linear. Nëse funksioni kriterial apo përkufizimet janë me karakter jolinear, atëherë bëhet fjalë për modelin determinues jolinear. Modelët në fjalë përdorën për zgjidhjen e problemeve më të ndryshme në ekonomi, inxhiniering, si edhe të shkencat tjera.

Fjalët kyçe: Modeli determinues linear, Funksioni kriterial, Përkufizimet

HYRJE

Modelët determinuese parimisht prezenohen përmes funksionit kriterial të formës:

$$F(X) = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n \quad (1),$$

ku x_i – janë ndryshorët e pavarura ekonomike ($i=1,2,\dots,n$), ndërsa a_i – janë koefiçientat e funksionit kriterial.

Përkufizimet përkatëse lineare janë të formës:

$$\sum_{i=1}^m b_{ij} x_i = b_{1j} x_1 + b_{2j} x_2 + \dots + b_{mj} x_m \geq b_j ; j = 1,2,\dots, m \quad (2),$$

apo në formën:

$$\sum_{i=1}^k c_{ij} x_i = c_{1j} x_1 + c_{2j} x_2 + \dots + c_{kj} x_k = c_j ; j = 1,2,\dots, k \quad (3),$$

apo në formën:

$$\sum_{i=1}^p d_{ij} x_i = d_{1j} x_1 + d_{2j} x_2 + \dots + d_{pj} x_p \leq d_j ; j = 1,2,\dots, p \quad (4).$$

Problemët konkrete në ekonomi, në inxhiniering, apo në shkencat tjera zgjidhen duke e perfillur funksionin kriterial linear sipas (1), si edhe përkufizimet përkatëse lineare sipas mvarësive (2), (3) dhe (4).

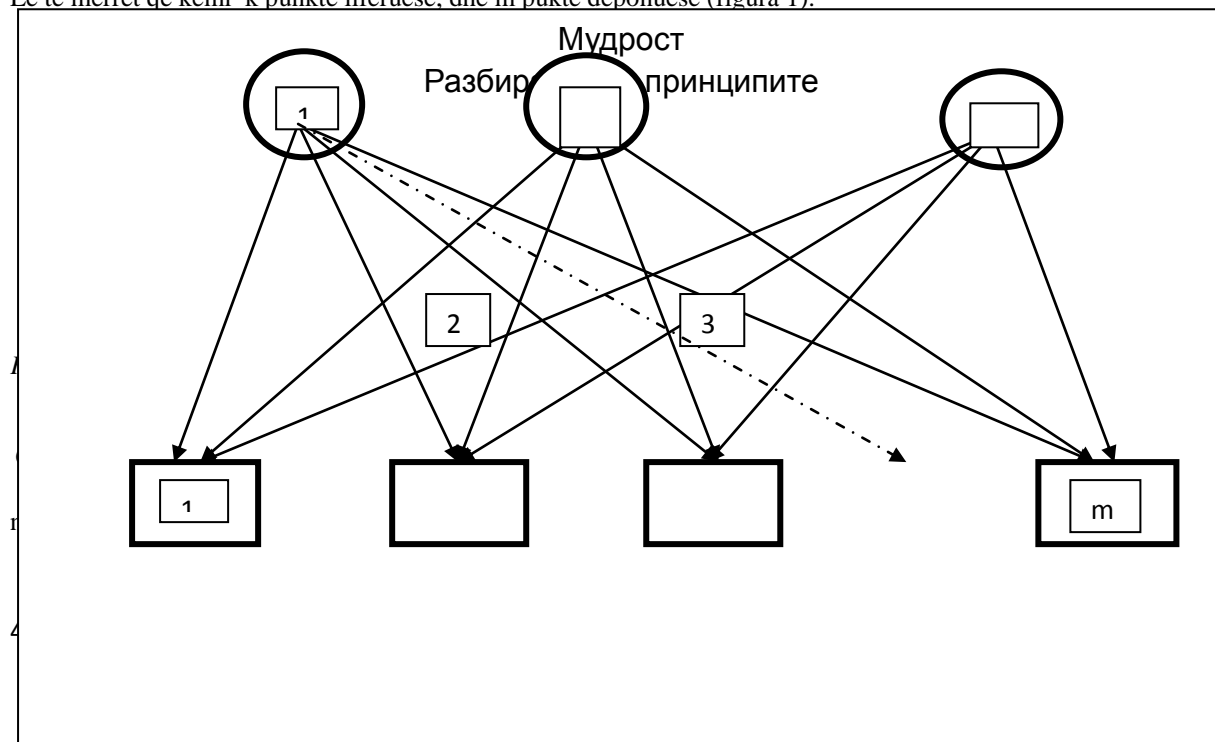
Mund të tregohet që me aplikimin e ndryshoreve plotësuese joekuacionet përkatëse mund të shëndrrohen në ekuacione:

$$\sum_{i=1}^m b_{ij} x_i \geq b_j \Rightarrow \sum_{i=1}^m b_{ij} x_i - s_j = b_j ; s_j \geq 0 \quad (5),$$

përkatësisht:

$$\sum_{i=1}^p d_{ij} x_i \leq d_j \Rightarrow \sum_{i=1}^p d_{ij} x_i + t_j = d_j ; t_j \geq 0 \quad (6).$$

Modeli determinues linear mund të përdoret me sukses edhe në lidhje me zgjidhjen e problemit të transportit. Le të merrtë që kemi k pulte liferuese, dhe m pulte deponuese (figura 1).



$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = a_i \quad ; \quad \sum_{i=1}^k x_{ij} = b_j \quad ; \quad x_{ij} \geq 0 \quad (8).$$

ZGJIDHJA E NJË SHËMBËLLI KONKRET

Aplikimin e modelit determinues linear do të shtjellojmë në lidhje me analizën e një cikli ekonomik sipas figurës 2:

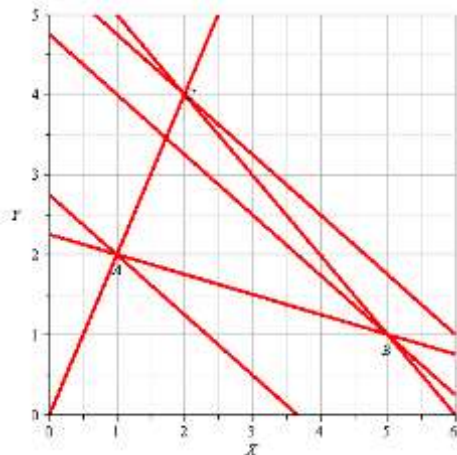


Figura 2: Shtjellimi i një rasti konkret përmes modelit determinues linear.

Sipas figurës 2 është prezentuar cikli ekonomik ABCA i cili përbëhet prej dy lakoreve të kërkesës (“Demand Curve”) AB dhe BC, dhe një lakore të ofertesë AC (“Supply Curve”). Me X është e dhënë ndryshorja ekonomike e pamvarurë, ndërsa me Y ndryshorja ekonomike e mvarurë.

Lakorët përkatëse janë të dhënura sipas:

$$AB : X + 4Y = 9 \quad (9);$$

$$BC : X + Y = 6 \quad (10);$$

$$CA : 2X - Y = 0 \quad (11).$$

Është marrur që funksioni kriterial është:

$$F(X) = 3X + 4Y \quad (12).$$

Kështu përfitohet që vlera maksimale e funksionit kriterial është:

$$F(X)_{MAX} = F(X_C) = 22(nj.m.) \quad (13),$$

ndërsa vlera minimale:

$$F(X)_{MIN} = F(X_A) = 11(nj.m.) \quad (14).$$

Për pikën (gjendjen ekonomike) B vlera e funksionit kriterial është:

$$F(X_B) = 19(nj.m.) \quad (15).$$

Kuptohet, për çdo pikë brenda fushës operationale konvekse ABCA mund të caktohet vlera përkatëse e funksionit kriterial. Kështu, p.sh. për pikën M(3,2) respektivisht përfitohet:

$$F(X_M) = 3 \cdot 3 + 4 \cdot 2 = 17(nj.m.) \quad (16),$$

ashtu që është:

$$F(X)_{MIN} < F(X_M) < F(X)_{MAX} \quad (17).$$

Është më rëndësi të caktohet edhe koeficienti i elasticitetit për proceset monoekonomike AB, BC dhe CA.

Kështu, respektivisht përfitohet:

$$\varepsilon(AB) = \frac{X}{X - 9} \quad (18).$$

Koeficienti i elasticitetit për procesin ekonomik AB grafikisht është prezentuar në figurën 2. Mund të vërehet që për këtë proces ekonomik, koeficienti i elasticitetit është negativ. Për shëmbëll, për X=4 është $\varepsilon(AB) = -0.8$, çdo të thotë që kur ndryshorja X ndryshon për 1%, ndryshorja Y zvoglohet (shënja minus) për 0,8%.

Koeficienti i elasticitetit për procesin BC është:

$$\varepsilon(BC) = \frac{X}{X - 6} \quad (19).$$

Koefiçienti i elasticitetit për procesin BC grafikisht është prezentuar në figurën 3. Mund të vërehet që për këtë proces koefiçienti në fjalë është negativ. Për shëmbëll, për $X = 4$ është $\varepsilon(BC) = -2$, çdo të thotë që kur ndryshorja e pamvarurë X ndryshon për 1%, ndryshorja e mvarurë Y zvoglohet për 2% (shënja minus).

Koefiçienti i elasticitetit për procesin ekonomik CA është:

$$\varepsilon(CA) = 1 \quad (20).$$

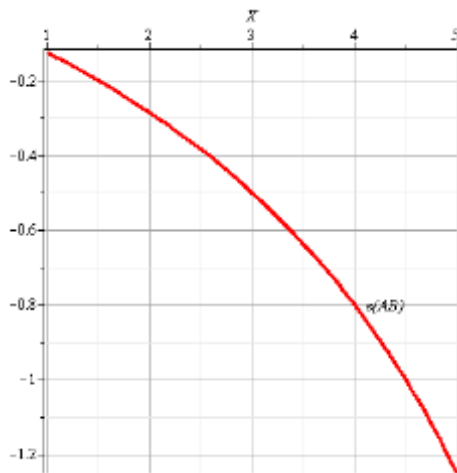


Figura 2: Koefiçienti i elasticitetit për procesin ekonomik AB

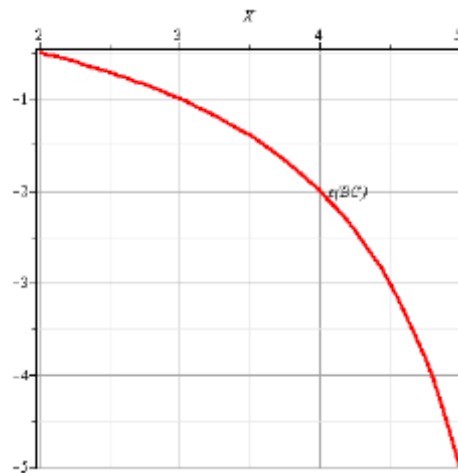


Figura 3: Koefiçienti i elasticitetit për procesin BC

Sipas mvarësisë (20) vërehet që për procesin ekonomik CA koefiçienti i elasticitetit është i barabart me vlerën konstante 1, çdo të thotë që kur ndryshorja ekonomike X (e pamvarurë) ndryshon për 1% në kufijtë $X \in [1, 2]$, ndryshorja e mvarurë ekonomike Y rritet për 1% (shënja plus).

PËRFUNDIM

Në punim shtjellohet rëndësia e aplikimit të modelit determinues linear në lidhje me zgjidhjen e problemeve më të ndryshme në ekonomi, inxhiniering, dhe në shkencat tjera. Është potencuar që të ky model funksioni kriterial dhe përkufizimet jipen në formë të mvarësive lineare. Vlera ekstreme e funksionit kriterial përcaktohet ndaj fushës operacionale konvekse, e cila në realitet e përcakton ciklin ekonomik përkates. Gjithashtu është potencuar edhe roli i koefiçientit të elasticitetit në lidhje me trendin e ndryshimit të proceset ekonomike veç e veç.

LITERATURA

- [1] Allen, R.D.G.: *Mathematical Analysis for Economists*, Macmillan Co.2007.
- [2] Baumol, W.J.: *Economic Theory and Operations Analysis*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 2008.
- [3] Chiang, A.: *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, McGraw-Hill, 2009.
- [4] Johnston, J.: *Econometric Methods*, McGraw-Hill Book Co., New York, 2007.

MOST COMMON MISTAKES MADE IN DESIGNING AND FORMATTING SCIENTIFIC TEXT

Kristina Kilova, Tatyana Boeva

Department of Medical Informatics, Biostatistics and E-learning
Public Health Faculty, Medical University – Plovdiv, Bulgaria

k_kilova@abv.bg

Abstract: The scientific text may be presented in different forms – reports, abstracts, articles, dissertations, monographs, textbooks, posters, presentations and more. All of them are formed according to different rules, imposed by practice, publishing organization or requirements of a particular forum.

The present research aims at examining the most common mistakes in technical design and formatting of scientific texts.

Material and methods. 150 scientific messages have been reviewed (reports, abstracts, monographs, dissertations, repertoires and more) with different form of presentation, entered for prepress and printing at Centre for computer systems and communications, Medical University – Plovdiv. On pre-selected criteria are reported errors in shape. The results are statistically processed with SPSS 17.0.

Results. The most common mistakes in design and formatting of scientific text for its popularization are:

- incorrect choice of: the size of printing format, font, size of letters, style of structuring the individual elements, the size of the visualization elements;
- use of inappropriate graphics;
- use of low-quality photos and more.

Conclusions. To avoid major mistakes and accompanying problems it is better to consult in advance with the prepress specialists.

Keywords: scientific text, design, formatting

РЕЗЮМЕ

Въведение: Научният текст може да бъде представен в различни форми – доклади, реферати, статии, дисертации, монографии, учебници, постери, презентации и др. Всички те се оформят според различни правила, наложени от практиката, публикуващата организация или изискванията на конкретен форум.

Целта на настоящето проучване е да се разгледат най-често допусканите грешки при техническо оформяне и форматиране на научни текстове.

Материал и методи. Разгледани са 150 научни съобщения (доклади, автореферати, монографии, дисертации, сборници и др.), с различна форма на представяне, постъпили за предпечат и печат в Център за компютърни системи и комуникации на Медицински университет – Пловдив. По предварително подбрани критерии са отчетени грешки, допуснати при оформянето. Получените данни обработихме със статистически програмен пакет SPSS 17.0.

Резултати. Най-често допусканите грешки при оформяне и форматиране на научен текст, с цел неговото популяризиране са:

- неправилен избор на: размер на печатаемото поле, шрифт, големина на буквите, стил на структуриране на отделните елементи, големина на визуализиращите елементи;
- прилагане на неподходящи графики;
- използване на снимки с ниско качество и др.

Изводи. За да се избегнат основните грешки и съпътстващите ги проблеми е добре предварително да се провеждат консултации със специалистите по предпечат.

Ключови думи: научен текст, оформяне, форматиране

MOST COMMON MISTAKES MADE IN DESIGNING AND FORMATTING SCIENTIFIC TEXT

Kristina Kilova, Tatyana Boeva

Department of Medical Informatics, Biostatistics and E-learning
Public Health Faculty, Medical University – Plovdiv, Bulgaria

k_kilova@abv.bg

Въведение.

Повечето автори прекарват часове в писане на статии, книги или други форми на научен текст. По този начин те представят своите изследвания и развитието си в академичната общност чрез различни форми на публикации. Изключително важно е научният текст освен да е структуриран и написан граматически правилноⁱⁱ да е форматиран според изискванията на съответното списание, издателство или научен форумⁱⁱⁱ. Почти всички изследователи използват една от двете текстообработващи системи за компютърна обработка на документи: Microsoft Word или LaTeX. Издателите често приемат само един от двата текстови файлови формата. Microsoft Word се основава на принцип, наречен "Това, което виждате, това получавате" (WYSIWYG), което означава, че потребителят веднага вижда документа на екрана, тъй като ще се появи на страницата. LaTeX, в контраст, въплъщава принципа на "Това, което получавате, е това, което искаш да кажеш" (WYGIWYM), което означава, че документът не е пряко показан на екрана и промени, като настройки за формат, не са непосредствено видими^{iv}.

Текстообработващата програма (официално позната като система за подготовка на документи) е компютърно приложение, използвано за получаване на (в това число съставяне, редактиране, форматиране) на всякакъв вид материал, който може да се принтира. Microsoft Word е най-често използваната текстообработваща програма при изготвяне на научните текстове в България. Тя представява компютърна програма предназначена за подготовка, коригиране, обновяване, отпечатване на документи съдържащи текст, таблици, картини, скици и други материали подготвени и оформени съгласно предварително регламентирани изисквания^{v,vi}. Програмата осигурява работа с умерено големи таблици, включващи текстови и числови данни, като осигурява математически възможности за обработване на числата^{vii}.

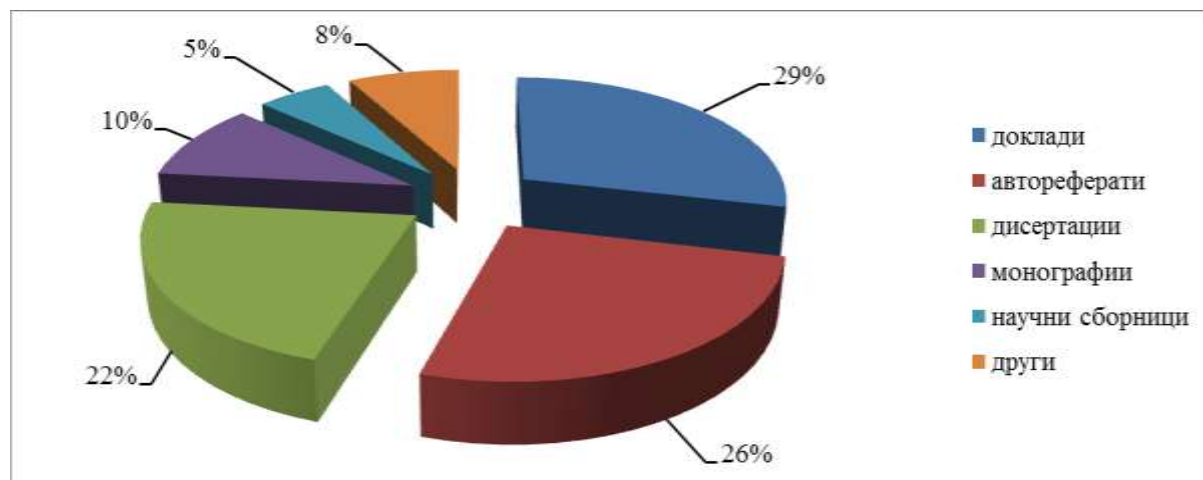
Форматирането е действие, което се прилага към вече създаден документ с цел придаване на подобър, по-четлив, по-атрактивен вид. То се състои в избор на шрифт, размер на символите, прилагане на ефекти към символите, междуредово разстояние, отстояния между абзаците, подравняване на текста, задаване размера на работното поле и др.⁶

Цел.

Целта на настоящето проучване е да се разгледат най-често допусканияте грешки при техническо оформяне и форматиране на научни текстове.

Материал и методи.

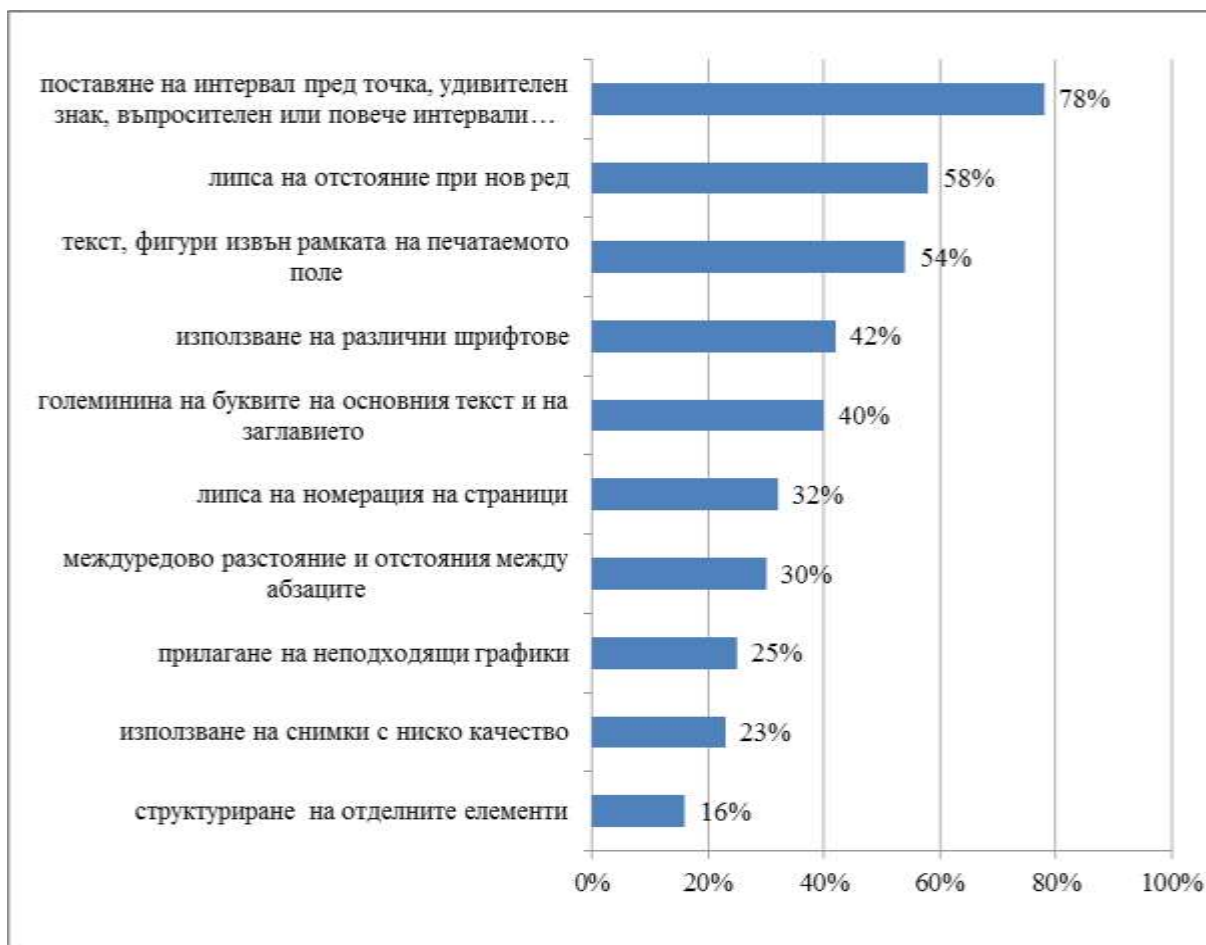
Разгледани са 150 научни съобщения – доклади (29%), автореферати (26%), монографии (10%), дисертации (22%), сборници (5%) и др. (Фиг. 1.), постъпили през последните пет години за предпечат и печат в Център за компютърни системи и комуникации на Медицински университет – Пловдив. По предварително подбрани критерии са отчетени грешки, допуснати при оформянето и форматирането на научния текст. Получените данни обработихме със статистически програмен пакет SPSS 17.0.



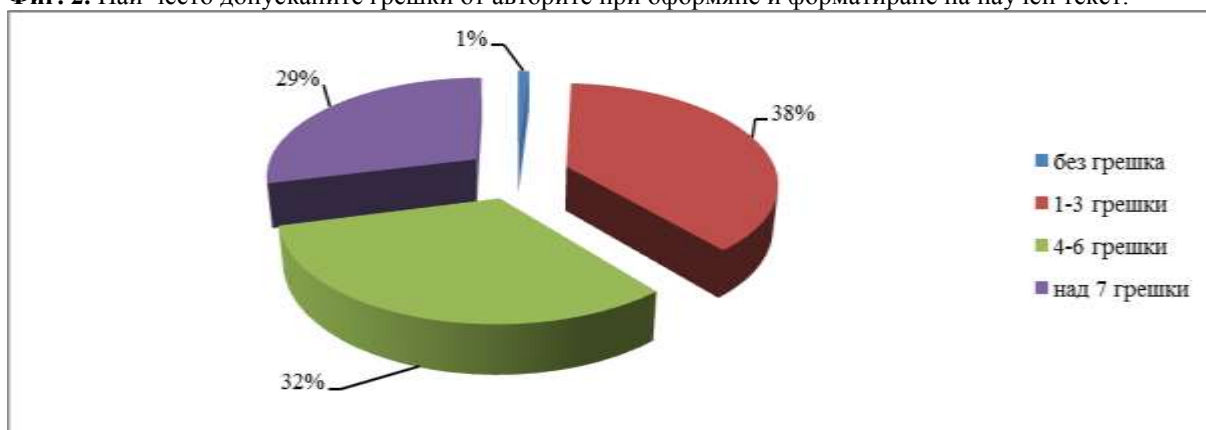
Фиг. 1. Видове научни съобщения постъпили за предпечат и печат в Център за компютърни системи и комуникации на Медицински университет – Пловдив.

Резултати и обсъждане.

В постъпилите 150 научни съобщения за предпечат и печат в Центъра за компютърни системи и комуникации към Медицински университет – Пловдив, най-честото допускание грешки от авторите при оформяне на научен текст, с цел неговото популяризиране са показани на Фиг. 2. Резултатите са повече от 100%, защото в един документ има повече от един вид грешки (Фиг. 3)



Фиг. 2. Най-често допусканите грешки от авторите при оформяне и форматиране на научен текст.¹⁸⁵



Фиг. 3. Процент на броя на грешките при оформяне и форматиране в един документ.

Нека разгледаме Фиг. 2. В 78% от случаите се забелязва неправилна употреба на интервали. Между две думи има само един интервал. Пред точка, запетая, двоеточие, удивителен, въпросителен има само един интервал. В този случай добре е да се използва бутон за скритите символи, който се намира на лентата Home в Microsoft Word 2010.

В 58% от случаите липсва отстояние при започване на нов абзац (нов ред) или е направен с помощта на интервали.

54% от грешките в научните документи са тези, които излизат извън рамките на печатаемото поле. В повечето случаи това са таблици, фигури и текст. За тяхното избягване е необходимо да бъде

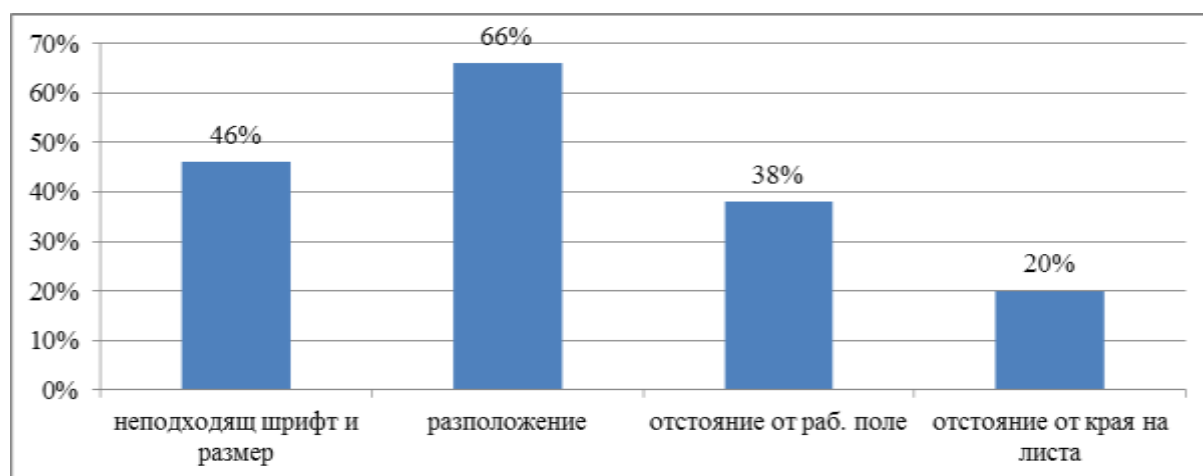
¹⁸⁵185 Резултатите са повече от 100%, защото в един документ има повече от един вид грешки

включена от настройките рамката на работното поле, в рамките на която се помества текста, фигурите, таблиците. Трябва да се знае, че тя не се отпечатва.

Използване на различни шрифтове се забелязва в 42% от документите. Започва се с един и се завършва с друг. Желателно е основния текст да е с един и същи шрифт в целия научен документ. За заглавието може да се ползва друг, но да бъдат от един и същи вид. Едни от най-подходящите шрифтове за оформяне на документ са т.н. Serif шрифтове, сред които е и най-използваният Times New Roman.

Липса на разлика в размера на буквите на основния текст и на заглавието се среща сред 40% от документите. В повечето случаи заглавието не се отличава от основния текст. Желателно е да бъде с поне с 1 pt по-голям размер и в стил Bold, за да се отличава.

Особено важно е в автореферати, дисертации, монографии, научни сборници и др. поставянето на номера на страниците. В 32% от научните документи такава липсва. От 68%, в която са поставени, във 38% е използван неподходящ шрифт и размер, разположение, отстояние от края на листа и на работното поле (Фиг. 4).



Фиг. 4. Най-често допусканите грешки от авторите при поставяне на номера на страниците.

В 30% от случаите се забелязват грешки в междуредовото разстояние и различни отстояния между отделните абзаци. Междуредовото разстояние в основният текст трябва да е еднакъв в целия документ. Грешките в отстоянията между абзаци се получават, защото в някои настройки в Word са автоматично зададени.

Прилагане на неподходящи графики се среща в 25% от научните документи, а в 23% от тях вмъкнатите снимки са с ниско качество. За да бъдат отстранени тези недостатъци се използват допълнителни програми за обработка като Photoshop, Microsoft Excel и др.

Грешките при структуриране на отделните елементи (най-често това са при правене на схеми в Word) са сравнително малко 16%, защото по-рядко се срещат схеми направени в Word.

Заклучение.

С оглед на всичко казано до тук и след анализиране на получените резултати се стигна до извода, че най-често допусканите грешки са от неправилна употреба на интервали, липса на начален ред, излизане на текст, фигури, таблици извън печатаемото поле. За да се избегнат основните грешки и съпътстващите ги проблеми е добре да се знаят предварително изискванията за печат и да се провеждат консултации със специалистите по предпечат.

THE RIGHT TO HEALTH AND POLICE PROCEDURE

M-r Natasha Georgieva Hadzhi-Krsteski

MIT University – Skopje, Republic of Macedonia natashageorgievaivanovska@gmail.com

Abstract: The right to health is a fundamental part of human rights. Namely, the right to health is a human right which performed by many other human rights. Knowing your rights is a key precondition for the protection of human rights and prevent violations of rights, regardless of the sector is regulated. Today, the right to health is considered a thoroughly human right in a number of international and national relevant documents, declarations, conventions, protocols and charters and statutes and laws. Human rights standards must be respected and included in all spheres of everyday human life in the country and it needs to promote and guarantee as its primary obligation to the citizen. The state need to provide instruments and mechanisms for their protection, especially where they are sensitive and most susceptible to injury and it is in police procedure.

Key words: health, right, apprehension, police procedure

ПРАВО НА ЗДРАВЈЕ И ПОЛИЦИСКА ПРОЦЕДУРА

М-р Наташа Георгиева Хаџи Крстески

МИТ Универзитет – Скопје, Република Македонија natashageorgievaivanovska@gmail.com

Резиме: Правото на здравје е фундаментален дел од човековите права. Имено, правото на здравје е човеково право кое се изведува од многу други права на човекот. Познавањето на сопствените права е клучниот предуслов за заштита на човековите права и спречување повреда на правата, без разлика на секторот кој се уредува. Денес, правото на здравје се смета за темелно човечко право во голем број на светски и национално релевантни документи, декларации, конвенции, протоколи и повелби како и Устави и закони. Човековите права како стандарди мора да се почитуваат и да се содржани во сите сфери на секојдневното човеково живеење во државата и таа треба да ги промовира и гарантира како нејзина основна обврска спрема граѓанинот. Треба да обезбеди инструменти и механизми за нивна заштита, особено таму каде што се најосетливи и најподложни на повреди, а тоа е во полициската постапка.

Клучни зборови: здравје, право, приведување, полициска процедура

1. ВОВЕД

„Најголемото богатство е здравјето.“ *Виргилиј*¹⁸⁶

Здравјето се смета за богатство кое што треба да се негува и да се подобрува како еден позитивен концепт кој ги фаворизира социјалните и личните ресурси, како и физичкиот капацитет. Значењето, важноста и интересот за здравјето на човекот постои од памтивек. Имено, според Статутот на Светската здравствена организација, прифатен во 1948 година здравјето е состојба на целосна телесна, ментална и социјална благосостојба, а не само одсуство на болест и изнемоштеност¹⁸⁷. Во суштина, покрај физичката и психичката компонента на здравјето, овој поим вклучува и социјална благосостојба како сосотјба на мир и сигурност во која секој човек без разлика на раса, вера, политичко убедување и пол има право за здравствена заштита која му овозможува хармонично да живее во здрава околина.

Здравјето е сватено како динамички процес на континуирана адаптација на човекот на околината. Како резултанта на односот на меѓу човечкиот организам и околината, здравјето е подложено на постојани промени, од што произлегува дека здравјето освен да се чува може и да се унапредува.

¹⁸⁶ Публие Вергилие Марон (70 пне – 19 пне), римски поет, познат како автор на Енеидите – најголемиот еп во римската книжевност.

¹⁸⁷ Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

За постигнување на највисок степен на здравје неопходно е на човекот да му се овозможи користење на новите сознанија на медицинските, психолошките и други науки. За подобрување на здравјето на човекот од голема важност е насоченото јавно мислење и активна соработка на јавноста. Според ова социјалната благосостојба е изедначена со телесната и психичката состојба и тие заедно претставуваат неделива концепција за човечкото здравје.

Ова гледиште се потврдува во 1978 на Меѓународната конференција за примарна здравствена заштита. Во документот познат како Декларацијата од Алма Ата-Здравје за сите 2000 (Declaration of Alma Ata Health for All by the Year 2000¹⁸⁸), се потврди дека здравјето кое е состојба на севкупна физичка, психичка и социјална благосостојба, а не само одсуство на болест или немоќ е фундаментално човечко право и широм светот најважна општествена цел.

Во 1997 година во Џакарта направен е чекор со кој се оди понатаму, во промоција на здравјето. Имено, одржана е четвртата меѓународна конференција за промоција на здравјето, под мотото Промоција на здравјето во 21 век (The Jakarta Declaration on Leading Health promotion in to the 21st Century¹⁸⁹). Декларацијата од Џакарта јасно постулира дека промоцијата на здравјето е клучна инвестиција. Здравјето е основно човеково право и важно е за развојот на целото општество. Се почесто на унапредувањето на здравјето се гледа како на есенцијален услов за развој на здравјето. Тоа е порцес кој ги оспособува луѓето да ја зголемат контролата над здравје и унапредување на своето здравје.

2. ПРАВО НА ЗДРАВЈЕ

Здравјето денес е актуелно како никогаш досега, причини за тоа се замавот на глобализацијата и рапидната преносливост на заразните болести. Здравствените димензии на човековите права се под сериозна закана, но неретко се игнорираат. Здравјето се гледа од два аспекти: како физичко здравје и како ментално (душевното) здравје. Физичкото здравје се однесува на здравјето на телото. Додека пак, менталното здравје се опишува со степенот на когнитивна или емоционална благосостојба, како и отсуство на ментално нарушување

Здравјето е човеково право. Почитувањето на правото на здравје во Република Македонија претставува фундаментален дел од човековите права. Денес, правото на здравје се смета за темелно човечко право во голем број на светски и национално релевантни документи, декларации, конвенции, протоколи и повелби како и Устави и закони. Имено, уште од осамостојувањето, правото на здравје и обврската за грижа за сопственото и здравјето на другите е инкорпорирано во Уставот на РМ и во позитивните прописи. При утврдувањето на здравјето како човеково право, треба да се има предвид дека врз здравјето на луѓето влијаат природни и општествени фактори, како на пример: индивидуална, вродена, стекната психофизичка конституција; потоа природните фактори (вода, воздух, земја, растителен и животински свет, микробиолошки агенси); општествена и работна околина; општествената заедница, проиводните и економски односи; културолошки, индивидуални, колективни фактори.

Правото на здравје е човеково право кое произлегува, односно се изведува од многу други права на човекот. Можеме да ја нагласиме сложеноста при определбата на правото на здравје. Имено, правото на здравје најчесто се идентификува со правото на здравствена заштита, право на животен стандард кој обезбедува здравје и слично. Така, правото на здравје се изведува од многу други права на човекот. Во суштина, постојат различни пристапи кон правото на здравје како човеково право. Еден од нив е безбедносниот пристап во кој правото на здравје е претставено како обврска на полициските службеници да го почитуваат при полициски постапки.

¹⁸⁸ Declaration of Alma Ata Health for All by the Year 2000
http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf?ua=1

¹⁸⁹ Види <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/declaration/en/>

3. ПРАВОТО НА ЗДРАВЈЕ И ПОЛИЦИСКИ ПРОЦЕДУРИ

Притворените лица и затворениците претставуваат една од најосетливата категорија на популација во општествата, бидејќи се препуштени на затворскиот систем кој функционира далеку од очите на јавноста. Имено, кршење на човековите права, а со тоа и правото на здравје, но и понижувачко постапување или казнување претставува тешка повреда на човековите права и со тоа заземаат важно место во меѓународни документи кои се занимаваат со заштитата на човековите права. Непочитувањето на правото на здравје, како и забраната на сурово, нечовечно или понижувачко постапување и казнување е апсолутна и недозволива дури ни во вонредни ситуации.

Овој труд ја обработува темата на заштитата на човековите права во полициската постапка, кога тие се злоупотребени од страна на полициските службеници кога преземаат службени дејствија користејќи ги полициските овластувања во извршувањето на полициската работа. Намерата е да се нагласи значењето, важноста и практичната примена на знаењето, поврзано со здравјето како безвременска категорија.

Полициските органи во својата работа се единствени државни органи кои имаат законски овластувања да постапуваат, да ги ограничуваат и да им ги одземаат основните човекови права и слободи на граѓаните, а во рамките на постапувањето и остварувањето на своите работни задачи и обврски и во согласност со Уставот и законите. Меѓутоа, и во тоа свое постапување при извршувањето на своите работни задачи од таков вид, овластените службени лица професионално се обврзани да внимаваат и да работат врз основа на законските регулативи со кои се регулира таквата полициска постапка, особено при апсењето, приведувањето или лишувањето од слобода.

Тука се издвојуваат следните постапки на полициските службеници кои се недопустливи и казниви, како постоење намера на нанесување физичка или психичка болка или страдање; остварување цел во насока на добивање информација, признавање, заплашување или притисок.

При постапувањето во извршувањето на овие активности, полициските службеници можат да дојдат во најразлични конфликтни ситуации со граѓаните кои понекогаш резултираат со злоупотреби и повреди. Причината за ваквите злоупотреби можат да биде непрофесионалното и незаконското однесување на полицискиот службеник, или пак причина за злоупотреба може да биде однесувањето на самиот граѓанин во конкретната ситуација. Во таа смисла, во тој сооднос, постои една специфична ситуација на судир на спротивности каде граѓанинот може да го прави сè она кое со законот изрично не му е забрането, додека пак на полицаецот како овластено службено лице во постапувањето му е дозволено само она што е предвидено во рамките на законот и за што законот го овластува, сè друго му е изрично забрането.

Во случаи кога поради приведувањето постојат оправдани стравувања дека ќе биде значително нарушено здравјето на лицето, тогаш се прекинува со приведувањето и за тоа се известува судот кој дал наредба. Не треба да се заборава дека полициските службеници одговорни за примена на законот мора да се грижат за здравјето на лицата кои тие ги чуваат да биде наполно заштитени и особено мора веднаш да преземат мерки да им се укаже медицинска грижа на тие лица, секогаш кога тоа е потребно.

Полицискиот службеник постапува само врз основа на законските норми и од законските одредби ги добива и користи своите овластувања, кои мора да ги врши во согласност со универзално прифатените стандарди за човекови права и граѓанските и политичките права.

4. ЗАКЛУЧОК

Правото на здравје е фундаментален дел од човековите права. Постојат фактори кои влијаат на неможноста да се оствари правото на здравје. Познавањето на сопствените права е клучниот предуслов за заштита на човековите права и спречување повреда на правата, без разлика на секторот кој се уредува. Може да констатираме дека се повеќе се почитуваат човековите права и слободите во пракса, а тоа подразбира почитување и на правото на здравје.

Легислативата на Република Македонија обезбедува една квалитетна пропишаност и позиционираност на човековите права, вклучително и на правото на здравје, која компаративно одговара на легислативите на повеќето европскидемократски држави.

Сметам дека до подобрување на состојбата може да дојде само со казнување на кршителите на човековите права, односно нивните арбитри – судиите.

Потребно е да се обезбедат инструменти и механизми за заштита од прекршување на човековите права, правото на здравје, особено таму каде што се најосетливи и најподложни на повреди, а тоа е во полициската постапка.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Арнаудовски Љ., Стојановски Т., Тафчиевска Д., Галевски Р., Полициско работење во мултиетичка средина, Прирачник, Скопје, 2003.
- [2] Ashword, *the Criminal Process*, Second Ed., Oxford University Press, Oxford, 1998.
- [3] Assuring the quality of health care in the European Union, A case for action, Helena Legido-Quigley, Martin McKee, Ellen Nolte, Irene A Glinos, World Health Organization, 2008
- [4] Afonso M., 2009, *The Protection of Human Rights at EU Level, European Standards For Human Rights and their Implementation in the Legal Sistem of Macedonia*. Book 4: 71-76.
- [5] Budimir B., "Ljudska prava i policija", "Prometej" Beograd 1999.
- [6] Health Systems and the Challenge of Communicable Diseases, Experiences from Europe and Latin America, Edited by Richard Coker, Rifat Atun & Martin McKee, McGraw-Open University, Press, World Health Organization, 2008; Last JM. *Public Health and Human Ecology*. Second Edition. Appleton and Lange, 1998;
- [7] *Learning to live with Health Economics*, Edited by H. Zöllner, G. Stoddart and C. Selby Smith, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2003
- [8] *Management in Health Care Practice, A Handbook for Teachers, Researchers and Health Professionals*, Zagreb, 2008;
- [9] Paul J. Feldstein, *Health care economics*, Fifth edition, Irvine, California, Delmar Publishers, 1999 (превод Влада на Република Македонија 2009);
- [10] Policy brief No4, *Funding health care: options for Europe*, European Observatory on Health care system, 2002;
- Polisy and Practice, Private health insurance: iplication for developing countries*, Neelam Sehkry & William Savedof, *Bulletin of the World Health Organization*, 2005; Sherman Folland, Allen C. Goodman, Miron Stano, *The Economics of Health and Health Care*, fourth edition, Prentice Hall, 2004;
- [11] *Social health insurance in developing countries: A continuing challenge*, Guy Carrin, World Health Organization, 2002;
- [12] *Social health insurance systems in western Europe*, Edited by Richard B. Saltman, Reinhard Busse and Josep Figueras, Open University Press, McGraw-Hill Education, McGraw-Hill House, Shoppenhangers Road, Maidenhead, Berkshire England, World Health Organization, 2004 on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies;
- [13] Sophie Witter and Tim Ensor, *An Intruduction to Health Economics for Eastern Europe and the Former Soviet Union*, 1997;
- [14] Stephen Morris, Nancy Devlin, David Parkin, *Economic Analysis in Health Care*, John Wiley & Sons, Ltd 2007;
- [15] *Strategic Purchasing to improve health system performance: Health care papers Vol. 8 Special Issue*, 2006;
- [16] *Strengthened health systems save more lives, An insight into WHO's European Health Systems' Strategy*, 2005;
- [17] *The European health report 2005, Public health action for healthier children and populations The European health Report*, World Health Organization 2002;
- [18] *The Future of the Public's Health in the 21st Century*, Committee on Assuring the Health of the Public in the 21st Century, 2002
- [19] Tulchinsky TH, Varivikova EA. *The New Public Health*. Academic Press: San Diego, CA, 2000
- [20] Прирачник за менаџмент и лидерство во здравството, Министерство за здравство, Република Македонија

ACQUIRING OF THE KNOWLEDGE FOR HEALTH BY TEACHING MEDICAL ENGLISH

Boika Petkova
b.v.petkova@abv.bg

The health is the most important thing for each person . The acquiring of the knowledge for it is of very important significance for each future doctor . The teaching of Medical English has a very big significance for the communication between the doctors , the doctors and patients and also for the fixing of the correct diagnosis . The pedagogical methods which I use in the teaching process of Medical English are : the Structural methods , the Functional methods , the Interactive methods and the Proprietary methods .

A method is a plan for presenting the language material to be learned and should be based upon a selected approach . In the 1800s and most of the 1900s , language teaching was usually conceived in terms of method . In seeking to improve teaching practices ,teachers and researchers would typically try to find out which methods was the most effective . However , method is an ambiguous concept in language teaching , and has been used in many different ways . According to Bell , this variety in use „offers a challenge for anyone wishing to enter into the analysis or deconstruction of methods“.

The Structural methods are the Grammar-translation method and the Audio-lingual method . The grammar-translation method instructs students in grammar , and provides vocabulary with direct translations to memorize . Grammar makes it possible for each one to understand how the tongue functions , in order to give him the capacity to communicate its thought .The Audio-lingual method – under this method , students listen to or view recordings of language models acting in situations . Students practice with a variety of drills , and the instructor emphasizes the use of the target language at all times . The idea is that by reinforcing „correct“ behaviors ,students will make them into habits .

The Functional methods are the oral approach and situational language teaching and the directed practice .The oral approach emphasis on oral practice , grammar and sentence patterns .The directed practice has students repeat phrases .

The Interactive method which I use while teaching Medical English is the Direct method . It is called also natural method .It refrains from using the learners native language and just uses the target language . This method operates on the idea that second language learning must be imitation of the first language learning , and this is the natural way humans learn any language . According to this method , printed language and text must be kept away from second language learners for as long as possible , just as a first language learner does not use printed words until he has good grasp of speech . Learning of writing and spelling should be delayed until after the printed word has been introduced , and grammar and translation should also be avoided because this would involve the application of the first language of the learner .

The Proprietary methods are tied to a particular company or school , and are not used in mainstream teaching . The Pimsleur method involves recorded 30-minute lessons to be done daily , with each lesson typically featuring a dialog , revision ,and new material . Students are asked to translate phrases into the target language , and occasionally to respond in the target language to lines spoken in the target language . The instruction starts in the language of the students but gradually changes to the target language .

Plan of the lesson about the locomotive system:

1. Reading of the text about bones .
2. Showing the different bones on a picture .
3. Exercises :
 - filling the blanks ;
 - matching the definitions with the names of the bones ;
 - using Passive Voice ;
 - True or False exercise ;
 - watching a short video about the locomotive system ;
 - writing a short summary about the locomotive system .

These are the methods and techniques which I use while teaching Medical English .

Синонимията като част от медицинския терминологичен модел (въз основа на материали на английски и руски език)

Светлана Йорданова Танева

Медицински Университет - София, България, Център по езиково обучение, физическо възпитание и спорт – ЦЕОФВС

Проблемът синонимия си остава един от вечните проблеми в лингвистичната семантика, който не е получил общоприето решение до този момент въпреки непрекъснатите усилия да се осмисли теоретично самото явление и да се съставят синонимни речници. Като цяло изследователите търсят решението на проблема в разграничаване на понятието от значението и разглеждат синонимите като думи, свързани с едно понятие, но различаващи се по отделни оттенъци в значението.

Обособени са следните групи синоними: 1) случаи на пълна или почти пълна еквивалентност на думите, което ги прави напълно взаимозаменяеми, - това са така наречените абсолютни синоними, ср. езикознание - лингвистика, безбрежен — безкраен, зъбен - дентален и т.н.; 2) случаи на съотношението цяло-част, особено ако диференциращите признаци на подкласа или частта са размити, неясни, ср. художник - живописец, изпитание - изпит, зародиш - ембрион, въздействие - ефект и т.н.; 3) равнозначни думи, разликата в употребата на които е свързана с условията и обстоятелствата на речевия акт - кой, кога, къде, за кого става дума, ср. възхищение - екзалтация, красноречие - реторика, елоквенция, писмо - епистола, любов - ерос и т.н. Към указаните условия и обстоятелства на речевия акт се отнасят всички факти от несъдържателен езиков характер, свързани с различия в стиловете, регистрите, общоприетите социални и териториални форми на даден език и др. Ценностните характеристики на различните сфери на използване на езика служат за основа на прагматичната диференциация на отнасящите се към тези области думи като по този начин се извършва попълване на синонимичния фонд на езика.

Речникът на езика и този на отделния индивид не са ясно установени системи със своите съотношения и функции. В отделни части речникът по-скоро се явява конгломерат от единици, които паметта събира от различни източници и ги въвлича в съотношения и функции на дадена система. Особено показателна в това отношение е синонимията.

Спецификата на синонимията в терминологията е свързана със спецификата на термина, обозначаващ специално понятие, свързано с определена област на знание. Термините, образуващи синонимен ред, се наричат термини-синоними или терминологични синоними. „По традиция синоними в терминологията се наричат думи, които се отнасят към една и съща част на речта, с различен фонетичен облик, но сходно значение, допълващо се от различни оттенъци на значението“ (Татаринов 2006:172).

Термините-синоними назовават винаги едно определено специализирано понятие, но се наблюдава частично несходство при разглеждане на отделни страни на понятието. Определението за синоними, корелативни в смислово отношение, но различаващи се с периферната си семантика, отразява същността на терминологичната синонимия.

Синонимията в терминологията се описва чрез понятието вариант (Даниленко1971; Гринев1993). Обособявайки синонимите в терминологията, изследователите изхождат от следното: 1) вариращи езикови средства, които не засягат денотата - формално-структурни варианти; 2) вариращи езикови средства, посочващи степента на проява на едно или друго свойство на денотата - ономасиологични варианти; 3) вариращи езикови средства, посочващи различни свойства на денотата - синоними (Татаринов 2006).

Формално-структурното вариране включва: 1)Фонетични варианти, 2) Акцентни варианти, 3) Морфологични варианти, 4) Графични варианти. Формално-структурното вариране не излиза извън рамките на тъждеството на термина, не води до понятийно-семантични промени в него, т.е. не е свързано с каквито и да било смислови диференциации в съдържателната структура на термина.

Ономасиологичните варианти се създават върху основата на синонимични средства за изразяване на едни и същи логико-мисловни категории с различна степен на диференциране. Отделят се следните типове ономасиологично вариране: 1) афиксално вариране (корелативни термини с различни афикси), например, chalazion - chalazia, canal - canaliculus, 2) композитно вариране (запазване на композитната структура на термина при вариране на компонентния му състав), например, anchor implant -implant-anchor, 3) синтактично вариране, например, commissura hippocampi - hippocampal commissure, fossa tonsillaris - tonsillar fossa.

Синонимите са група терминологични единици, които се употребяват по отношение на едно понятие, но с цел да се отделят в него нови аспекти на изследване благодарение на новоизбраното

езиково средство. В процеса на номинация специалистът избира нова дума за обозначаване на вече известното понятие, което той разглежда в нов аспект и се опитва да го отрази в езика. Синонимичните процеси в науката и техниката са подробно описани от Л. Олишки (1933). Речниковите ресурси на езика са ограничени в по-голяма степен отколкото словообразователните и затова източниците на терминологична синонимия не са толкова много - най-често това са старогръцкия и латински език.

Ако новата интерпретация на понятието е свързана с определена система от възгледи, то синонимичният термин може да бъде наречен концептуален синоним на вече съществуващия термин. Колкото по-високо е нивото на развитие на научната мисъл, колкото по-прогресивно е мисленето, толкова по-разнообразни са начините за изразяване на фрагменти от действителността в езикови форми. Синонимът в терминологията е активно езиково средство за фиксиране на новия възглед върху предмета на мисълта, от което следва, че синонимията е признак за развиваща се наука. По-високото ниво на развитие на науката е предпоставка за едно по-синонимично мислене на специалиста.

Голямо е количеството синоними в почти всяка област на медицинската терминология - в някои от дисциплините ѝ те достигат до 25-40% от целия терминологичен фонд. Особено голям е броят на терминологичните синоними, обозначаващи заболявания и синдроми.

Очертавайки рамките на синонимията в българската анатомична терминология, Павлина Кънчева подчертава, че терминът "терминологичен синоним" касае единствено "взаимоотношенията между българските термини и не засяга отношението между латинските термини и българските термини" (П.Кънчева 2009:82-84). Не бива да се допуска смесване на двата процеса - дублетност между латинските и българските термини и терминологична синонимия в анатомията. П.Кънчева посочва четири основни случая на синонимия в българската анатомична терминология, реализирани посредством "домашно терминообразуване или заемане" въз основа на "различни признаци на предметните понятия за анатомичните обекти в качеството им на номинационни признаци" (П.Кънчева 2009:83). Единият от случаите е заемане на готови латински термини паралелно с превод на същите; вторият случай е получен в резултат на буквален превод (т.е. български термин е калка) като наред с него се създават и други термини под влияние на чужда терминология ("шарнирна става", "ъглова става" - нем.Scharniergelenk,Winkelgelenu, "макаровидна става" - фр.articulation trochleenne on angulaire); третият случай се отнася до общите съществителни имена термини, които могат да се взаимозаменят при назоваване на един и същи анатомичен обект ("околоносни кухини/пазухи/синуси"); последният случай на синонимия касае "епонимните термини и езиково мотивирани терминологични словосъчетания" ("клетка на Голджи", "голяма звездовидна клетка", "клетка на Пуркине").

От семантична гледна точка термините-синоними в зависимост от тъждеството или различията на мотивиращите признаци се делят на два типа: **еквивалентни** и **интерпретационни**. Към *първия тип* синоними отнасяме тези, в чиито звукови комплекси е отразен един и същи мотивиращ признак, зафиксирани с различни коренови и словообразователни елементи с еднакви или близки значения. В звуковите комплекси на синонимите от *втори тип* се отразяват различни мотивиращи признаци. Болшинството терминологични синоними от еквивалентен тип се оказват междуезиковите **термини-дублети**. Това са думи или словосъчетания с различен езиков произход, чиито коренови или словообразователни елементи имат тъждествено значение. Най-характерни са двойките дублети, състоящи се от термин с гръцко-латински произход и неговия български еквивалент. Не са редки случаите, в които този еквивалент представлява словообразователна калка, например: осификация - вкостяване, неоплазма - новообразуване, абдукция - отвеждане, перфорация - пробиване, хемопоеза - кръвообразуване. Калкираните прилагателни се оказват голяма част от подобни дублети: орална - устна(кухина), кардиопулмонална - сърдечно-белодробна(недостатъчност), ретрофарингеален - задгълтачен(абцес), коловратна - цилиндрична(става) и др. Българският еквивалент в част от дублетите може да бъде представен не от една дума, а от словосъчетание - изконно, калкирано или полукалкирано като например: аероемболия - въздушна емболия, хемотрансфузия - преливане на кръв, неврорафия - зашиване на разкъсан нерв и др. Много по-рядко се срещат двойки дублети, състоящи се от западноевропейска заемка и българска калка (напр. дъмпинг синдром - синдром на бързо изпразване). За медицинската терминология са характерни и дублети, които се различават само по своите начални части - дублетни терминоелементи с гръцки и латински произход: ангио/графия и вазо/графия, галакто/терапия и лакто/терапия, хистеро/графия и метро/графия, мамо/графия и масто/графия, супраренал/ектомия и епинефр/ектомия. Значително по-рядко сред синонимите от еквивалентния тип се срещат едноезични български наименования. В техния звуков комплекс един и същи мотивиращ признак е представен чрез разнокоренни думи или различни словообразователни елементи, имащи тъждествено или много близко значение в общоупотребимия език: заешка уста - цепка на устната, точка на вкостяване - ядка на вкостяване - ядро на вкостяване, костномозъчна кухина - костномозъчен канал, околоносни кухини - околоносни синуси - околоносни пазухи и т.н.

Разпространението на синонимите от еквивалентен тип, където основен дял заемат дублетите (гръцко-латински термин - български еквивалент), има чисто езиково обяснение. Внедряването на

заимствани думи в медицинската терминология винаги е било съпроводено от намиране и създаване на техен български еквивалент. Като правило, в началото и двата термина се налагат с равностойна употреба, но с развитието на медицинската терминология става необходимо да се определи предпочитания термин. За тази цел са приети следните критерии: 1) традиционност в употребата; 2) краткост; 3) терминологичност (точност, отсъствие на вторични, допълнителни значения; 4) възможност за образуване на производни термини; 5) наличие в дадената микротерминсистема на други еднокоренни образувания с аналогична словообразователна структура. При превода на английската анатомична номенклатура в много от случаите се даде предпочитание на интернационалните термини: thalamus (таламус, зрительный бугор, междинен мозък), encephalon (енцефалон, головной мозък, главен мозък), hippocampus (хипокампус, морской конек, дял от мозъка, отговорен за дългосрочната памет и пространствената ориентация), raphe (рафе, шов, шев), meninges (менинги, мозговые оболочки, обвивки на главния мозък), buphthalmos (глаз бычий, бупхталмос, разширяване на очната ябълка), calcar (шпора птичья, шип, шпора), implant (имплантат, имплант). Тези термини намират широко приложение в теоретичната и клинична медицина, особен в неврологията, лицево-челюстната хирургия и дентална медицина.

Появата на синоними от **интерпретационен** характер в медицинската терминология и най-вече в носологията се обуславя главно от екстралингвистични причини - особеностите на развитие на медицинската наука и практика. Първо, съществува възможност за отделяне на различни отличителни признаци в един и същи обект, което се прилага при термилиране на отделни мотивиращи признаци. За назоваване на едно и също заболяване могат да се използват както остарелите, така и съвременните научни обозначения - например, palatum fissum (пасть волчья - устар. рус., вълча паст - ост. бълг.), angular cheilitis (заеда - устар. рус., сухи устни - сцепване на устните ъгли). Второ, един и същи обект (симптом, синдром, заболяване, патологичен процес, патоморфологичен субстрат, диагностичен метод, метод на лечение, хирургична операция, причинител на инфекция и др.) може да бъде открит или описан и назван различно от отделни специалисти в една страна или такива от различни страни, по различно време или едновременно, но независимо един от друг. Ако в крайна сметка се е обособило сходно научно понятие, то създадените от специалистите наименования се явяват **интерпретационни** синоними. Така например, за обозначавање на метод, прилаган в хирургията, са били предложени различни наименования, всяко от които фиксира характерен отличителен признак: Filatov flap, Filatov-Gillies flap, tubed flap (метод на В.П.Филатов във възстановителната хирургия). Трето, във връзка с позадълбоченото и всестранно опознаване на обекта настъпва обогатяване на оформящото се за него понятие. Мислейки, специалистът стига до други съществени отличителни признаци на понятието. На тази основа става необходимо да се изрази обогатеното вече понятие с нов звуков комплекс, където и ориентираният признак се очаква да бъде представен по-точно. За пример може да послужи названието „глаукома”. С него гръцките лекари са описвали различни очни заболявания, при които се е наблюдавал синкав или зеленикав цвят на зеницата (гр. glaukos - синьо-зелен). Смятали са, че глаукомата се дължи на свличането на части от мозъчните течности, които се локализиращат в областта на лещата и водят до нейното помътняване. Именно тези разбирания са залегнали в понятието „катаракта”, което използваме и до днес (в превод от гръцки katarhactes означава водопад). Четвърто, интерпретационните синоними могат да възникнат при поява на нова класификация на група понятия: например, болестта на Боткин/жълтеница (болест Боткина, Botkin's disease) - хепатит А (гепатит А, hepatitis A) - заразен хепатит - (инфекционный гепатит, infectious hepatitis).

Традиционната употреба на термините, наличието на различни гледни точки в науката, взаимнообменът на информация на различни езици, често свързан със специфични национални микротерминсистеми, недостатъчните систематични усилия за ограничаване на ръста в синонимите - всичко това със сигурност подхранва почвата за възникване на множество интерпретационни синоними.

Липсата на подреденост в медицинската терминология в отделни езици продължава да бъде сериозно препятствие при обмен на научната информация, при машинната ѝ обработка и в крайна сметка създава големи затруднения при необходимост от адекватен научен превод на медицинска литература. Ето защо "регулирането на терминологичната синонимия в анатомията" днес е от особена важност, подчертава П.Кънчева (2009:83). Тя предлага това да се реализира чрез терминологична стандартизация, при която един от вариантите се възприема като стандарт, норма, а останалите би следвало да излязат от активна употреба, но да се съхранят в качеството си на "нагледни" езикови средства в процеса на обучение. Подреждането на медицинската терминология е крайно наложително и в тази работа, освен специалисти от различен медицински профил е необходимо и активното участие на филолози.

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Гринев 1993. *Гринев С.В.* Введение в терминоведение. - М., Московский Лицей, 1993, 309 с.

- [2] Даниленко 1971. *Даниленко В.П.* Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов. Исследования по русской терминологии. - М., 1971, с.7-67.
- [3] Кънчева 2009. *Кънчева П.* Българската анатомична терминология днес. - Мед.издателство „Арсо”, София, 149 с.
- [4] Олышки 1933. *Олышки Л.* История научной литературы на новых языках. Т. 3, М.-Л., 1933, 294 с.
- [5] Татаринев 2006. *Татаринев В.А* Общее терминоведение Энциклопедический словарь. Российское терминологическое общество РоссТерм.- М., Московский Лицей, 2006, 528 с.
-

- [1] Милиева Д. Езикови въпроси на медицинския текст, София, Р-ЕЛЕКТРОНИК, 1999, 72 с.
- [2] http://www.uni-vt.bg/pages/7659/uplft/iziskvania_doklad.pdf
- [3] Knauff M., Nejasmic J. An Efficiency Comparison of Document Preparation Systems Used in Academic Research and Development, 2014, PLoS ONE 9(12): e115069. doi:10. 1371/journal.pone.0115069
- [4] Парушева С. Текстобработка с MS Word 2007, изд. Моореа, Варна, 2009, с. 28
- [5] Кънчева А., Парушева С. и др. MS Office Word 2010. MS Office Excel 2010, Варна, Дедракс ООД, 2012, с. 43
- [6] Cox J., Lambert J. Microsoft Word 2010 (Step by Step). Microsoft Press, 2010, p. 46-58