THE DETERMINING FACTORS OF THE BRAIN DRAIN IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AND ITS EFFECTS ON THE ECONOMY OF THE COUNTRY

Andrijana Ristovska
Faculty of Economics – Skopje, University Ss. "Cyril and Methodius" in Skopje,
andrijanaristovska07@yahoo.com
Marija Magdinceva Sopova
Faculty of tourism and business logistics – Gevgelija, "Goce Delcev" University of Stip,
marija.magdinceva@ugd.edu.mk
Kiril Postolov
Faculty of Economics – Skopje, University Ss. "Cyril and Methodius" in Skopje,
kiril.postolov@eccf.ukim.edu.mk
Saso Josimovski
Faculty of Economics – Skopje, University Ss. "Cyril and Methodius" in Skopje,
sasojos@eccf.ukim.edu.mk

Abstract: This paper elaborates the issue about the „brain drain" phenomenon observing it through the prism of its intensity in the Republic of Macedonia and its positive and negative impacts, but also its effects on the development of the economy in the country.

This research, which covered 1400 respondents from the target group of young people, aged between 15 and 29, begins by providing answers to the questions about the extent to which this phenomenon is present in Macedonia, what are the characteristics of the people who tend to leave the country, what are the pull factors that attract them to go abroad and also, what are the push factors that stimulate them to leave their own country, what are their expectations in relation to the development of the country in the future, what are their opinions about the effects of the brain drain on the development of the country – whether they are positive or negative effects and finally, which measures and policies, according to the respondents are of a great importance and should be taken by the government institutions and authorities, non-governmental organizations and private sector in order to reduce brain drain in the country.

Republic of Macedonia is threatened by serious losses from brain drain that could decrease the human capital of the country and its economic growth. Macedonia faces a serious brain drain threat: 77.03% of respondents have firm stances to permanently leave the country, which is equal to loss of intellectual potential, loss of future skilled workers and entrepreneurs. It is a huge number of young people and poses a great danger to the aging of the population in the country, a risk to the economic potential and economic development of the country, especially if the continuity of migration lasts for a long time.

Fortunately, the brain drain is a dynamic phenomenon, and its direction and intensity can be significantly changed through honest, serious and selfless efforts of all social stakeholders. In this direction, well-designed measures for the preservation of human capital in the country and their consistent implementation in practice, could turn this trend of brain drain into a successful brain circulation in Macedonia for a period of 5-10 years.

Based on the presented results of the research given in the following text, but also on the basis of personal expertise and continuous monitoring of the brain drain process from the country, we propose several most important recommendations for activities at different levels of influence.

Keywords: migrations, brain drain, brain gain, economic development, intellectual capital.

ДЕТЕРМИНИРАЧКИ ФАКТОРИ НА ОДЛИВОТ НА МОЗОЦИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ЕФЕКТИТЕ НА ОВОЈ ФЕНОМЕН ВРЗ ЕКОНОМСКИОТ РАЗВОЈ НА ЗЕМЈАТА

Андријана Ристовска
Економски факултет – Скопје, Универзитет Св. "Кирил и Методиј" во Скопје,
andrijanaristovska07@yahoo.com
Марија Магдинчева Шопова
Факултет за туризам и бизнис логистика – Гевгелија, Универзитет "Гоце Делчев" во Штип,

marija.magdinceva@ugd.edu.mk
Кирил Постолов
Економски факултет – Скопје, Универзитет Св. “Кирил и Методиј” во Скопје,
kiril.postolov@eccf.ukim.edu.mk
Сашо Јосимовски
Економски факултет – Скопје, Универзитет Св. “Кирил и Методиј” во Скопје,
sasojos@eccf.ukim.edu.mk

Апстракт: Овој труд го разработува прашањето за феноменот "одлив на мозоци", набљудувајќи го истиот низ призма на неговиот интензитет во Република Македонија и неговите позитивни и негативни влијанија, но и неговите ефекти врз економскиот развој во земјата.
Ова истражување, кое опфати 1400 испитаници од целната група на млади луѓе, на возраст помеѓу 15 и 29 години, дава одговор на прашањата за степенот до кој овој феномен е присутен во Македонија, кои се карактеристиките на луѓето кои имаат тенденција да ја напуштат земјата, кои се факторите на влечење или т.н. “pull-фактори” што ги привлекуваат да заминат во странство и кои се факторите на туркање, односно “push фактори” кои ги стимулираат да ја напуштат својата земја, какви се нивните очекувања во врска со развојот на земјата во иднина, какви се нивните мислења за ефектите од одливот на мозоци врз развојот на земјата - дали тие ефекти се позитивни или негативни и, конечно, кои мерки и политики, според испитаниците, се од големо значење и треба бидат земени предвид од страна на владините институции, невладините организации и приватниот сектор, со цел да се намали одливот на мозоци во земјата.

Република Македонија е загрозена од загуба како резултат на одливот на мозоци која доведува до намалување на човечкиот капитал на земјата и нејзиниот економски раст. Македонија се соочува со сериозна закана од одлив на мозоци: 77,03% од испитаниците имаат цврсти ставови за трајно напуштање на земјата, што е еднакво на губење на интелектуалниот потенцијал, губење на идни квалификувани работници и претприемачи. Тоа е огромен број млади луѓе и претставува голема опасност за процесот на стареење на населението во земјата, ризик за економскиот потенцијал и економскиот развој на земјата, особено ако континуитетот на миграцијата трае долго време.
За среќа, одливот на мозоци е динамичен феномен, и неговата насока и интензитет може значително да се променат преку чесни, сериозни и несебични напори на сите општествени засегнати страни. Во оваа насока, добро дизајнираните мерки за задржување на човечкиот капитал во земјата и нивната континуирана имплементација, би можеле, овој тренд на одлив на мозоци да го претворат во успешна циркулација на мозоци во Македонија во период од 5-10 години.

Врз основа на добиените резултати од истражувањето, прикажани во долунаведениот текст, но и врз основа на лична експертиза и континуиран мониторинг на процесот на одлив на мозоци од земјата, дадени се извесни препораки за активности на различни нивоа на влијание.
Клучни зборови: миграции, одлив на мозоци, прилив на мозоци, економски развој, интелектуален капитал.

1. ВОВЕД

За преселничките движења од Република Македонија во странство, во подолг временски период карактеристична е доминантна застапеност на иселувањата. Вкупната емиграција од Република Македонија, се одвива под влијание на бројни и разновидни фактори: промени во социоекономскиот развој на земјата, невработеноста, непочитувањето на трудот, потценувањето на стручноста и ограничените можности за напредување во професијата, воспоставените миграциски врски, како и поволните промени во имиграциските политики на земјите на прием како фактор кој не смее да се потцени.

Во периодот по 2000 година сè поголем е бројот на млади високообразовани лица, како и студенти на последните години од факултетите на техничките и природните науки кои размислуваат или планираат да заминат во странство (Национална стратегија за вмрежување, соработка и намалување на одливот на високообразовани и стручни кадри 2013-2020). Според последните податоци од Светска банка, надвор од Македонија живеат и работат околу 29,1% од високообразованите поединци, а вкупниот процент на иселеници изнесува 21,9% (Migration и Remittances Factbook, World Bank, 2011).

Емиграцијата на младите високообразовани и стручни кадри од Република Македонија значајно се рефлектира и на процесот на стареење на популацијата во земјата. Ова го потврдува и истражувањето

спроведено од Заводот за статистика во Република Македонија во 2016 година, чии резултати покажуваат дека процесот на стареење на популацијата во земјата расте со брз интензитет. Во периодот од 2006 до 2016 година, учеството на младите во вкупната популација бележи пад од 18,9% во 2006 на 16,6% во 2016 година, додека процентот на популацијата на возраст од 65 и повеќе години, покажува раст од 11,2% во 2006 на 13,3% во 2016 година. Сето тоа, имплицира промени во квалитетот на работната сила и намалување на нивото на човечкиот капитал, а со тоа и негативни ефекти во областа на економскиот развој на земјата.

Овој процес е познат како одлив на мозоци, односно "brain drain" и се дефинира како емиграција на квалификувани човечки ресурси од пониско кон повисоко развиените земји со цел: подобро образование, подобри работни услови, повисока плата, подобар животен стандард и услови за живот, како и поквалитетни услови за извршување на професионалните активности. Станува збор за одлив на највредните човечки ресурси на секоја земја, во кои се инвестирани време и материјални средства, така што одливот на истите ќе доведе до сериозна загуба не само како резултат на инвестицијата во овие потенцијални кадри, туку и како резултат на пропуштената можност за нивен придонес кон економскиот развој на емиграциските земји.

Постојат различни генерации на студии за одливот на мозоци кои се базирани на различни економски гледишта. Некои од нив (Grubel и Scott, 1966; Solow, 1956), се засноваат на тврдењето дека емиграцијата на висококвалификувани кадри нема негативни ефекти, бидејќи истите се компензираат со странските дознаки, односно финансиските средства кои емигрантите ги испраќаат на своите семејства во матичната земја. Во врска со ова, многу често се поставува прашањето какви се ефектите од одливот на мозоци врз платниот биланс на земјата од која тие емигрираат. Имајќи го во предвид фактот дека тие постојано испраќаат финансиски средства на своите семејства во својата матична земја, одговорот е дека ова ја подобрува финансиската состојба на земјата и ја поттикнува локалната потрошувачка. Но, иако постојат и позитивни ефекти, сепак одливот на мозоци има деструктивно дејство врз економијата и стопанството на емиграциските земји.

Според други студии кои датираат од 1970-тите години наваму (Mankiw et al, 1992; Becker et al, 2003; Commier et al, 2003), се смета дека одливот на мозоци создава негативни ефекти за земјите од кои тие емигрираат, бидејќи предизвикува намалување на нивото на интелектуален капитал во земјата кој ги придвижува основните текови на економијата, создава јаз во општествените и приватните придобивки од образованието и негативни екстерналии во фискалната политика. Дополнително, ако најдобро обучените професионалци заминуваат од нивната земја, потенцијалните инвеститори може да добијат негативен впечаток за земјата. Тоа значи дека странските инвеститори може да почнат да се прашуваат дали земја која се соочува со одлив на професионалци е добра локација за нивните инвестиции и дали одливот е знак на неизвесна економска и политичка иднина на земјата.

Постојат тврдења дека одливот на мозоци доведува до намалување на факторите кои влијаат врз економскиот раст, меѓу кои поважни се губењето на потенцијални кадри (бидејќи најчесто трајните емиграции се базираат на семејни одливи на мозоци – заедно со своите деца како идни потенцијални кадри), здравствената заштита на населението, бруто домашниот производ, надворешните влијанија и многу други. Сите овие фактори може да резултираат во забавен економски раст, висока стапка на невработеност и пораст на бројот на преквалификувани работници, кои поради своите квалификации се борат да најдат работа и често решаваат да заминат кон економски постабилни региони.

Од друга страна, постојат и одредени бенефиции кои произлегуваат од емиграцијата на квалификуваните кадри за земјите од кои тие се одлеваат: износот на дознаки, создавањето на научни и бизнис мрежи, како и можното враќање на тие кадри со дополнителни вештини стекнати во странство (Ionescu, 2014). Бенефициите се очигледни и кај имиграциските земји бидејќи имиграцијата на млад научен подмладок им овозможува тие да вработат високо квалификувани и стручни специјалисти, притоа остварувајќи финансиска заштеда, бидејќи дел од образованието и обуката на овие професионалци е инвестирано од страна на земјите од кои тие доаѓаат, односно нивните матични земји.

2. ОДЛИВ НА МОЗОЦИ – ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ХИПОТЕЗИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Овој труд го разработува прашањето за феноменот "brain-drain" или одлив на мозоци и неговиот ефект врз економскиот развој на имиграциските и емиграциските земји, како и влијанието на економските фактори и состојби во државата врз продлабочувањето на овој феномен.

Цел на ова истражување е да се добијат сознанија за присутноста на проблемот на одлив на мозоци преку анализа на интересот, причините и мотивацијата на младите во Република Македонија за заминување во странство и неговото влијание врз економскиот развој на земјата, како и да се утврди, според младите,

кои се најзначајните мерки кои се преземаат, односно треба да се преземат од страна на државата за намалување на интензитетот на овој проблем.

За да го истражиме поставениот предмет и проблем во овој труд, поставени се следните хипотези:
Работна хипотеза 1: Одливот на мозоци од Република Македонија претставува сериозна закана за економскиот развој на земјата.
Работна хипотеза 2: Одливот на мозоци во Република Македонија се должи најмногу како резултат на економски причини во земјата, меѓу кои ниската плата, неповолната економска состојба во земјата и невработеноста се едни од клучните фактори кои влијаат врз овој проблем.
Работна хипотеза 3: Најзначајни мерки за намалување на одливот на мозоци на кои државните органи треба да посветат поголемо внимание се: зголемување на платите на вработените, креирање на поголеми можности за вработување и подобрување на квалитетот на образование на сите нивоа.

3. МЕТОДИ И РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕ

Со цел да се утврди состојбата во Република Македонија во однос на интересот и тенденцијата на младите таленти за емигрирање во поразвиениот свет, целната група испитаници што беа вклучени во истражувањето беа млади на возраст од 15 до 29 години, или 1400 испитаници со различни демографски карактеристики (пол, националност, степен на образование, вид на студии, просечен успех во образованието, работен статус, брачен статус, богатство итн.). За таа цел, спроведовме прашалник на кој младите ги дадоа своите мислења и одговори. Целта на овој прашалник беше да се одреди интересот и тенденцијата на оваа категорија на млади луѓе да емигрираат и да живеат во поразвиените земји во светот, утврдување на причините поради кои се појавува нивната желба и потреба, како и кои фактори ги привлекуваат за одење во странство и се важни за подобар живот.
Одливот на мозоци најсилно се одразува врз економскиот развој на земјата бидејќи високообразовани човечки ресурси ја напуштаат државата со цел да ги подобрат сопствените, како и семејните услови за живот, што претставува сериозна закана за економијата на земјата, бидејќи овој феномен креира загуба на интелектуален капитал, идни квалификувани работници и претприемачи. Според тоа, од испитаниците беше побарано да ги изразат своите очекувања за можностите за подобрување на економскиот развој на земјата и нивните мислења за одливот на мозоци, набљудувајќи го овој феномен низ призма на неговите ефекти врз економијата на Република Македонија - без разлика дали станува збор за позитивни или негативни ефекти, како и кои негативни ефекти се манифестираат најсилно врз економијата на земјата.

Квантитативното истражување беше направено со спроведување на анкетен прашалник преку електронскиот сервис за прибирање и анализа на податоци за истражување – *Kwik Surveys,* додека SPSS, софтверот за анализа на податоци, беше употребен за статистичка анализа на резултатите од истражувањето. Графичкиот приказ е претставен преку MS Excel програмата.

Клучно прашање во рамките на оваа статистичка анализа е прашањето за утврдување на тенденцијата и интересот на младите од 15 до 29 години за привремено или трајно напуштање на земјата. Од вкупниот број на 1380 испитаници кои одговорија на прашалникот, 1063 испитаници, односно 77.03% изјавиле дека би ја напуштиле Република Македонија и би заминале во странство, додека останатите (22.97%) би останале да живеат во земјата.

Покрај прашањата за утврдување на демографските карактеристики на испитаниците, поставени со цел да се добие подобра перцепција за профилот на младите кои имаат тенденција да ја напуштат земјата, прашалникот, исто така, вклучуваше и прашања за утврдување на ставовите на младите во однос на нивното мислење за ефектите од одливот на мозоци – дали одливот на мозоци генерира позитивни или негативни ефекти врз економскиот развој на земјата. Така, најголем дел од испитаниците (52.35%) одговориле дека одливот на мозоци има негативно влијание врз развојот на земјата, додека останатите (47.65%) одговориле дека овој процес генерира позитивни ефекти.

Наодите од анализата на средната вредност на рангираните негативни ефекти од одливот на мозоци покажаа дека топ три негативни ефекти, препознаени од страна на испитаниците кои имаат тенденција да заминат во странство се:

1. Загуба на идни квалификувани работници,
2. Загуба на потенцијални идни претприемачи,
3. Намалена циркулација на иновативни идеи во земјата.

Наодите од прашањата за утврдување на демографските карактеристики укажуваат дека младите во Република Македонија на возраст од 20 до 24 години (период на студии во високото образование) имаат

најголем интерес да ја напуштат земјата и да емигрираат кон поразвиениот свет, што резултира во намалување на бројот на студенти кои продолжиле во високото образование и кои по завршувањето на студиите се потенцијални кадри кои директно ќе придонесат за економскиот развој на земјата. Според степенот на образование, најголем процент на оние кои се одлеваат од земјата се со средно образование (49.25%) што доведува кон намалување на потенцијалните кадри директно вклучени во производствените процеси, а со тоа и кон намалување на бруто домашниот производ (БДП) на земјата. Приближно ист е и процентот од 42.95% на високо образованиот кадар, кој е од суштинско значење за развојните економски политики и директно влијае врз економскиот развој на државата. Анализирајќи ја категоријата вработени кои имаат тенденција за емигрирање, најголема е застапеноста на оние со полно работно време (57.34%), за разлика од оние со скратено работно време (5.37%), кои најверојатно се уште своите можности за проширување на своето работно време до полно, ги бараат и очекуваат во државата. Значаен е и процентот на невработени (20.34%) за кои се претпоставува дека се разочарани од недоволните можности за вработување, или вработување според професија, поради што се одлучуваат за напуштање на земјата. Во контекст на ова, ќе се изврши анализа и на ставовите на младите во однос на факторите важни за вработување во Република Македонија. Резултатите покажуваат дека невработеноста на младите се должи најмногу како резултат на исцрпувањето на слободните работни места преку вработување на поединци кои независно од својата стручност и компетентност, влегуваат со политички врски и врски од пријатели и роднини .

Врз основа на овие наоди, а особено податокот дека прворангираните негативни ефекти од одливот, заедно со намалената доверба во економијата и загубата поради државните инвестиции во образование, образовни и здравствени услуги, се фактори кои се најтесно поврзани со економскиот развој на земјата, се докажува првата хипотеза, односно одливот на мозоци претставува сериозна закана за економскиот развој на земјата.

Истражувањето продолжува со утврдување на причините зошто би ја напуштиле земјата (фактори на туркање), односно причините кои ги сметаат за привлечни во развиените земји (фактори на влечење).

На тој начин, според испитаниците, “фактори на туркање” кои имаат најзначајно влијание врз поттикнувањето на одливот на мозоци од Република Македонија, рангирани на скала од 1 до 3, каде 1 означува “нема влијание”, додека 3 означува “големо влијание”, се (Гррафикон 1): ниска плата во земјата, неповолна економска состојба, недоволни можности за кариерно напредување, недоволни можности за вработување, недоволни можности за вработување според професија, политичка нестабилност.

Графикон 1: Рангирање на 12-те фактори на туркање според степенот на нивното влијание (средна вредност)

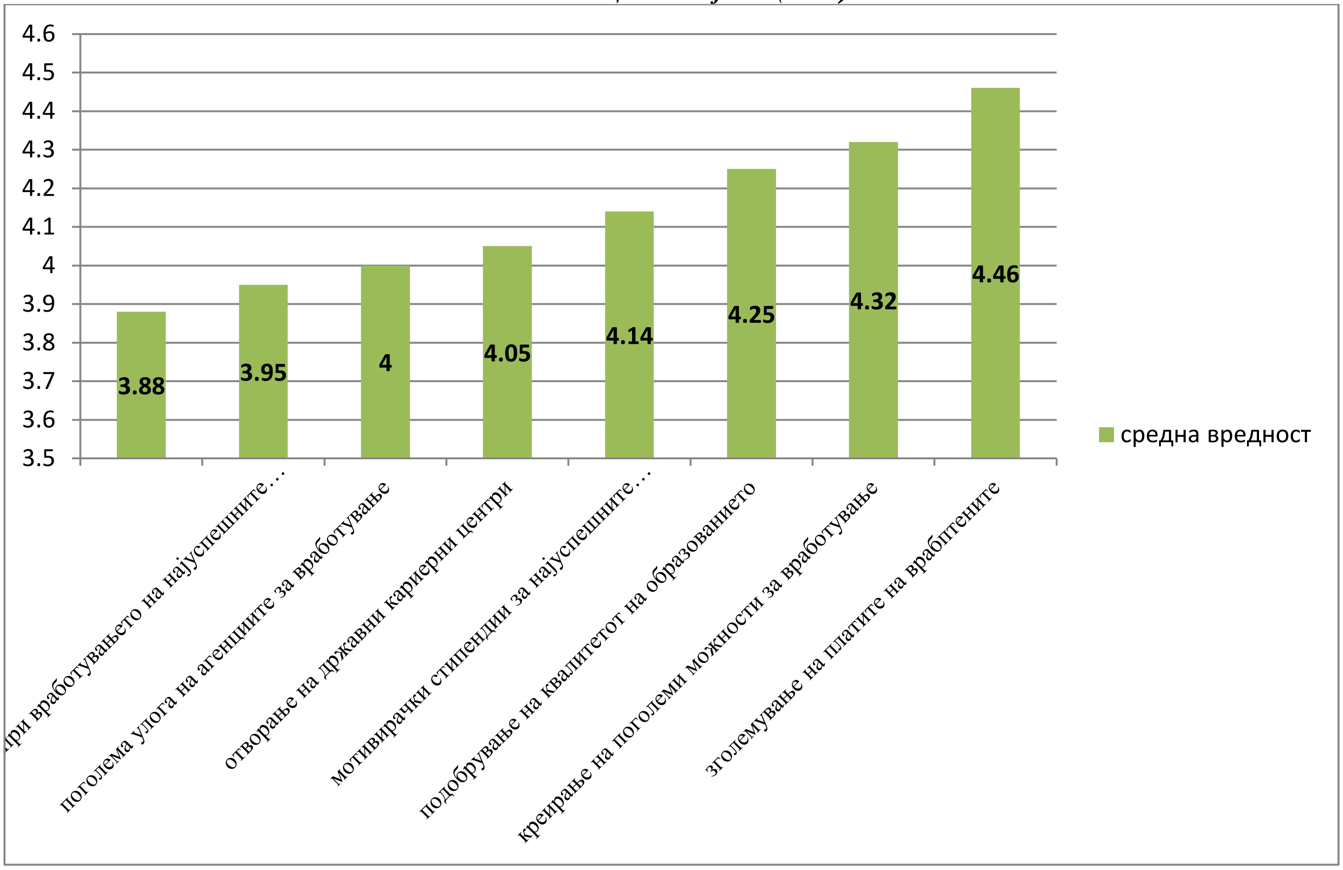
Извор: Истражување за одлив на мозоци, спроведено во периодот Мај-Јуни, 2017 година

Овие наоди ја потврдуваат втората хипотеза: “Одливот на мозоци во Република Македонија се должи најмногу како резултат на економски причини во земјата, меѓу кои ниската плата, неповолната економска состојба во земјата и невработеноста се едни од клучните фактори кои влијаат врз овој проблем”.

Важно е, исто така, да се земат во предвид факторите кои ги привлекуваат младите од земјата да мигрираат кон поразвиените земји, односно “факторите на привлекување”. Така, следните фактори на привлекување имаат најголемо влијание врз одлуката на младите да заминат во странство: повисока плата, подобар стандард на живеење, поголеми можности за вработување, поголеми можности за кариерно напредување, поквалитетно образование, стекнување на искуство, и подобра економска и политичка стабилност.

За да се тестира третата хипотеза, анкетниот прашалник вклучуваше и прашање за утврдување на мислењата на испитаниците во однос на мерките и политиките кои се од големо значење и треба да бидат преземени од страна на владините институции и власти со цел намалување на одливот на мозоци во земјата (Графикон 2).

Графикон 2.Рангирање на мерките и политиките (според важност) за намалување на одливот на мозоци во земјата (во %)



Извор: Истражување за одлив на мозоци, спроведено во периодот Мај-Јуни, 2017 година

Врз основа на одговорите на испитаниците, се дожаува и третата хипотеза, односно “Најзначајни мерки за намалување на одливот на мозоци на кои државните органи треба да посветат поголемо внимание се: зголемување на платите на вработените, креирање на поголеми можности за вработување, подобрување на квалитетот на образование на сите нивоа, мотивирачки стипендии и финансиско олеснување на најуспешните студенти при продолжување на нивното образование на втор и трет циклус на студии и отворање на државни кариерни центри кои ќе ги следат талентираните и успешни студенти и ученици и кои ќе гарантираат нивно соодветно вработување по завршувањето на образованието”.

ЗАКЛУЧОК

Најзначајниот податок од истражувањето е дека најголемиот дел од испитуваниот примерок, дури 77.03% би ја напуштиле државата, што е огромен број од младата популација и преставува голема опасност за стареење

на населението во државата, ризик за економскиот потенцијал и економскиот развој на државата, посебно ако континуитетот на мигрирање трае подолго време.

Република Македонија се соочува со сериозна закана од одлевање мозоци, а тоа води кон значајно губење на интелектуалниот капитал на земјата и претставува сериозна закана за нејзиниот економски развој. Кон овој заклучок насочува фактот што 52,35% од испитаниците ги чувствуваат негативните ефекти на одливот на мозоци врз развојот на земјата, поточно како најголеми негативни ефекти ги потенцираат следните три последици: **загуба на идни кфаликфикувани работници, загуба на потенцијални идни претприемачи и намален оптек на иновативни идеи во земјата.**

Анализирајќи ја повторно возраста на заминување (20-24 години), како и фактот што најчесто лица со завршено средно образование или завршени студии и тоа со висок успех (42,86%) имаат интерес да заминат во странство, укажува уште повеќе на сериозноста на проблемот. Тоа значи дека се одлева кадарот кој директно треба да се вклучи во производството, а со тоа и да влијае врз зголемување на бруто-домашниот производ, од една страна, но и кадрите кои ги креираат и развиваат политиките за економски развој на државата. Фактот што и вработени со полно работно време претендираат за заминување во странство, дополнително разорно влијае врз домашната економија, затоа што заминува не само образован кадар, туку и кадар со работно искуство, профилиран во својата дејност и како готов кадар ја збогатува странската економија.

Истражувањето одговори на прашањето: Кои се факторите на туркање на младите од земјата? Од големиот број наведени причини, највисоко рангирани се: ниската плата, невработеноста, недоволните можности за вработување според професија, недовербата во институциите и политичката нестабилност.

Со цел да се подобри ситуацијата, младите во земјата сметаат дека државата, преку своите институции, како и невладините организации, но и приватниот сектор треба да преземат одредени мерки за намалување на одливот на мозоци и поттикнување на приливот на мозоци. Според нив, топ 3 најзначајни мерки се: зголемување на платите на вработените, отворање на поголем број на можности за вработување и подобрување на квалитетот на образованието.

Врз основа на изложените резултати од истражувањето, ги предлагаме следните мерки и активности, на различни нивоа на влијание: креирање на општество фокусирано на младите и поставување на улогата на младите во центарот на вниманието во процесите на креирање на државни политики, конзистентно имплементирање на национални и стратегиски приоритети поставени во голем број на стратегиски документи кои ги третираат младите, континуирана антиципација на ретките професии во земјата и организациите моментално и во блиска иднина, прецизно дефинирање на поимот "мозоци" за развој на земјата, креирање на Macedonian counterpart of the "European Youth Guarantee" ; отворање на "spin-off" претпријатија; креирање на младински тинк-тенкови (youth think tanks); поголема отвореност на јавните институции за праксата на студентите, креирање на национална мрежа на бизнис инкубатори и бизнис центри со солидна деловна инфраструктура во рамките на универзитетите, промоција и зајакнување на пола-работно време и флексибилните работни часови во најголем дел од компаниите и зајакнување на можностите за работа од дома, континуирано оценување на потребите на пазарот на труд, афирмација на претприемништвото и претприемничката култура помеѓу најмладите, поголема употреба на алумни мрежите и центрите за кариера од страна на високообразовните институции, подобрување на условите и можностите за стажирање на студентите, зајакнување на улогата на виртуелните претпријатија (особено во образовните институции) како место и начин за развивање на бизнис вештините на младите, подобрување на образовниот систем, развој на економијата и странските директни инвестиции, зајакнување на довербата во институциите, програми за развој на култура, наука и спорт, зајакнување на секторите за човечки ресурси со директно влијание врз пилитиките на компаниите со цел задржување на кадрите, политики на повисоко ниво – стабилизација на државата.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

[1] Ackers, L. (2005) "Promoting Scientific Mobility and Balanced Growth in the European Research Area",*Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol.18 (3): pp. 301-317.
[2] Afolayan, A.A. (2001), "Issues and Challenges of Emigration Dynamics in developing countries", *International Migration*, Vol.39 (4): pp. 5-38.
[3] Agency of Emigration,(1999) *Emigration from Republic of Macedonia-information*, Skopje, p. 10.
[4] Arora, A., Gambardella, A., (2005) "The Globalization of the Software Industry: Perspectives and Opportunities for Developed and Developing Countries", *NBER Chapters, Innovation Policy and the Economy*, Vol. 5: pp. 1-32.

[5] Beine M., Docquier, F., Rapoport, H. (2008) "Brain drain and human capital formation in developing countries: winners and losers", *The Economic Journal* Vol.118: pp. 631-652.

[6] Beine, M., Docquier, F. and Rapoport, H. (2001) "Brain drain and economic growth: theory and evidence",*Journal of Development Economics*, Vol.64 (1): pp. 275-289.

[7]

[8] Beine, M., Docquier, F., Rapoport, H. (2001). "Brain drain and economic growth: theory and evidence", *Journal of Development Economics*, Vol. 64 (1): pp. 275-289.

[9] Bhagwati, J. and Hamada, K. (1974) "The Brain Drain, International Integration of Markets for Professionals and Unemployment", *Journal of Development Economics*, Vol.1(1): pp. 19-24.

[10] Bhagwati, J., Hamada, K. (1974). "The brain drain, International Integration of markets for professionals and unemployment: a theoretical analysis", *Journal of Development Economics*, Vol.1 (1): pp. 19-42.

[11] Bornarova, S., Janeska, V. (2012): European Commission & GVG (2012): "Social Impact of Emigration and Rural-Urban Migration in Central and Eastern Europe", *Country Report Macedonia*, European Commission & GVG, p.4.

[12] Brain Drain versus Brain Gain: the study of remittances in Southeast Asia and promoting knowledge exchange through diasporas (2005). Asian Development Bank. Available at: http://www.un.org/ esa/population/ meetings/fourthcoord2005/P13_ADB.pdf (15.07.2017)

[13] Eleanor Cambridge, 2006, "Relationships among Globalization, Development, Primary Education Spending and Brain Drain in the Developing World", the Heinz School Review, www.journal.heinz.cmu.edu

[14] Employment Service Agency of the Republic of Macedonia: http://www.avrm.gov.mk/

[15] World Economic Forum, Global Competitiveness Index Reports 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011; 2011-2012, http://www.weforum.org

[16] http://www.rferl.org/features/2002/12/03122002191936.asp

[17] Yun-Chung, C. (2007). The limits of brain circulation: Chinese returnees and technological development in Beijing. Available at: http://www.cctr.ust.hk/articles/ pdf/WorkingPaper15.pdf

[18] https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2013/feb/06/brain-drain-net-gain-development-letters

[19] https://www.ukessays.com/essays/economics/causes-and-effects-of-brain-drain-in-developing-economics-essay.php

[20] http://www.cctr.ust.hk/materials/working_papers/WorkingPaper15.pdf