
METHODS AND TECHNIQUES FOR STRATEGIC QUALITY MANAGEMENT IN BUSINESS LOGISTICS

Mario Chobanov

Institute of Economics - Skopje, University "Ss. Cyril and Methodius", Republic of North Macedonia
mariochobanov@gmail.com

Abstract: Quality management in business logistics is a contemporary approach to the operation of logistics companies, ie all service, trade and manufacturing business entities. Especially now, when the transformation processes of the companies in the market are open, in a time of global changes and transformation of the existing business models, there is more talk about quality management in business logistics, especially about strategic quality management in business logistics that refers to achievement to all strategic and sustainable standards.

The business aspects of logistics have contributed to the development of a contemporary scientific discipline, ie business logistics and supply chain management. Thus, business logistics as a contemporary scientific discipline is experiencing its peak right now. Namely, new concepts for management are being developed, ie trends in business logistics and supply chains are being designed and implemented, the logistics activity is increasingly supported by related technologies, etc. These innovations in science have led to a whole new framework of science and practice in this field, ie a new approach, which is to deliver pure value. This is not a simple goal at all and that is why business logistics as an interdisciplinary and multidisciplinary contemporary scientific discipline relies on related sciences, ie economic, organizational, and even technological sciences. Thus, quality management in business logistics requires perfect knowledge of the field of quality management, ie logistics and quality management as a related area are integrated and create quality management in business logistics.

The aim of this paper is to systematize the modern theoretical knowledge in order to create a sufficiently stable methodological framework that will be appropriate for dealing with modern problems of logistics companies. This goal inspires the author to apply an appropriate scientific research methodology characteristic of the social sciences. The subject of this paper is the applicable methods, techniques and tools for strategic quality management in business logistics. Namely, the paper consists of introductory notes where the author introduces the reader to the issue, while the content of the paper consists of two main theses. The first thesis refers to the conceptual definition of quality in business logistics and tactics for introducing quality in three areas of quality related to business logistics: marketing, functional and social area. The second thesis refers to building an appropriate methodological framework for strategic quality management in business logistics. In the final part of this paper, the author gives the general conclusion and presents the objective recommendations produced by this paper. In this paper, relevant and contemporary domestic and foreign literature is applied, which is necessary to provide scientific support to the topicality of the issue.

Keywords: Sustainable development, supply chains, competitiveness, SWOT analysis.

МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ЗА СТРАТЕГИСКО УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ ВО БИЗНИС ЛОГИСТИКАТА

Марио Чобанов

Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Република Северна Македонија, mariochobanov@gmail.com

Резиме: Управувањето со квалитетот во бизнис логистиката претставува современ приод на работење на логистичките претпријатија, односно на сите услужни, трговски и производствени деловни ентитети. Особено сега, кога се отворени трансформациските процеси на компаниите на пазарот, во време на глобални промени и трансформација на постоечките бизнис модели се повеќе се зборува за управувањето со квалитет во бизнис логистиката, особено за стратешкото управување со квалитетот во бизнис логистиката кое се однесува на остварување на сите стратешки и одржливи стандарди.

Деловните аспекти на логистиката придонесоа за развој на една современа научна дисциплина, односно бизнис логистика и менаџмент на синџири на снабдување. Па така, бизнис логистиката како современа научна дисциплина својот пик го доживува токму сега. Имено, се развиваат нови концепти за управување, односно менаџмент, се проектираат и имплементираат трендови во бизнис логистиката и синџирите на снабдување, логистичката активност се повеќе е поддржана од сродни технологии итн. Овие новости во

науката доведоа до една сосема нова рамка на наука и практика во оваа област, односно нов приод, а тоа е да се испорача чиста вредност. Тоа воопшто не е едноставна цел и токму затоа бизнис логистиката како интердисциплинарна и мултидисциплинарна современа научна дисциплина се потпира на сродните науки, односно економските, организациските, дури и технолошките науки. Па така, за управувањето со квалитет во бизнис логистиката потребно е совршено познавање на областа на менаџмент на квалитет, односно логистиката и менаџментот на квалитет како сродни област се интегрираат и го создаваат управувањето со квалитет во бизнис логистиката.

Цел на овој труд е да се систематизираат современите теоретски знаења како би се создала доволно стабилна методолошка рамка која ќе биде соодветна за справување со современите проблеми на логистичките претпријатија. Оваа цел го инспирираше авторот да примени соодветна научноистражувачка методологија карактеристична за општествените науки. Предмет на овој труд се применливите методи, техники и алатки за стратешко управување со квалитетот во бизнис логистиката. Имено, трудот се состои од воведни напомени каде авторот го воведува читателот во проблематиката, додека содржината на трудот се состои од две главни тези. Првата теза се однесува на појмовното определување на квалитетот во бизнис логистиката и тактиките за воведување на квалитет во триде подрачја на квалитет кои се однесуваат на бизнис логистиката: маркетинг, функционално и општествено подрачје. Втората теза се однесува на градење на соодветна методолошка рамка за стратешко управување со квалитетот во бизнис логистиката. Во завршниот дел од овој труд авторот го дава генералниот заклучок и ги изложува објективните препораки произведени од овој труд. Во овој труд, применета е релевантна и современа домашна и странска литература која е неопходна за давање на научна поддршка на актуелноста на проблематиката.

Клучни зборови: Одржлив развој, синџири на снабдување, конкурентност, SWOT анализа.

1. ВОВЕД

Системот за управување (менаџмент)⁴² со квалитетот во бизнис логистиката побарува правовремени, точни и релевантни информации за логистичката услуга, логистичките процеси и системи, како и деловната и животната средина. За ефикасно управување со квалитетот неопходно е менаџментот да располага со еден сеопфатен методолошки осмислен и разработен систем за идентификација, прибирање, обработка, дистрибуција и презентација на релевантни информации и податоци. Тоа значи дека менаџментот, односно менаџерот по логистика треба да примени современи и методолошки исправни методи, техники и алатки за да обезбеди идентификација, прибирање, обработка, дистрибуција и презентација на релевантни информации и податоци.

2. ВОВЕДУВАЊЕ НА СИСТЕМ НА КВАЛИТЕТ ВО БИЗНИС ЛОГИСТИКА

Квалитетот не може да се изрази со една дефиниција, затоа што е мултидисциплинарна категорија, како и логистиката. Секоја дефиниција за квалитет потребно е да ги задоволи поеднакво техничко-технолошкиот, економскиот и психо-социолошкиот аспект. (Чепујноска, 2009) Тоа значи дека потребно е концизно да се определи на што се однесува квалитетот, за да може да се управува со него: квалитет на производот, продажбата, логистичката услуга, логистичките системи, логистичките процеси, технолошките процеси, квалитетот на живеење, квалитетот на водата итн.

Според горенаведеното, за дефинирање на управувањето со квалитет во бизнис логистиката важни се три гледишта: (Kilibarda & Zecevic, 2019)

- *Маркетиншко гледиште* кое се однесува на квалитетот на логистичката услуга;
- *Функционално гледиште* кое се однесува на квалитетот на логистичките процеси и логистичките системи;
- и
- *Општествено гледиште* кое се однесува на квалитетот на животна средина.

Според оваа класификација на квалитетот во бизнис логистиката, може да се дефинира и управувањето со квалитет во бизнис логистика како интегрирано управување со сителогистички и сродни активности кои обезбедуваат квалитет на логистичката услуга, логистичките процеси и системи и животната средина. Па така, освен оваа класификација, потребно е квалитетот во бизнис логистиката да се набљудува според следниот начин: (Чобанов, 2020a)

- *Интерно*, кое се однесува на логистичките процеси и системи;
- *Екстерно*, кое се однесува на логистичката услуга и животната средина; и
- *Целосно*, кое се однесува на целосниот менаџмент на квалитет (Total Quality Management – TQM).

⁴² Во натамошниот текст зборовите управување и менаџмент ќе имаат исто значење.

Како што може да се забележи самото теоретско дефинирање на квалитетот во бизнис логистиката е многу комплексно и се однесува на голем распон на активности и операции. Воведувањето на квалитетот во бизнис логистиката, исто така се карактеризира со голема комплексност, како и голема временска рамка за негова имплементација.

Според последните истражувања (Чобанов, 2020b) системското воведување на квалитетот во бизнис логистиката е возможно со примена на две стратегии:

- Стратегија за *континуирано воведување* и
- Стратегија за *радикално воведување*.

Стратегијата на континуирано воведување е најзастапена во практиката. Континуираното подобрување е техника за истражување нови начини за подобрување на квалитетот и резултатите (Шуклев, 2016). Секој деловен ентитет, без разлика на неговата големина (мал, среден и голем) и дејност (трговски, услужен и производствен) треба да биде насочен кон континуираното подобрување на квалитетот. Оваа стратегија се смета за почетна стратегија при воведување на квалитетот и животна стратегија за натамошниот развој на деловниот ентитет. Тоа што е карактеристично за оваа стратегија, која во менаџментот на квалитет уште се нарекува и *стратегија за континуирано подобрување* е тоа дека се потпира врз принципите на *PDCA* кружоците. Временска рамка на воведување на квалитетот според оваа стратегија е од три до пет години. Стратегијата го поддржува *lean менаџментот* и неговите алатки, од причина што имаат иста цел при воведување, а тоа е квалитетот да се воведат континуирано, а не радикално. Оваа стратегија е карактеристична за јапонските компании, но се препорачува и за сите останати компании кои не се подготвени за радикални промени. Во литературата постојат повеќе чекори за ова стандардно, континуирано воведување на квалитет:

1. Ангажирање на организацијата;
2. Разбирање на потребите и барањата на купувачот;
3. Мерење на тековните нивоа на перформанси;
4. Развивање на стратегија за квалитет (најчесто континуирана стратегија);
5. Имплементација на процесот на квалитет; и
6. Континуирано подобрување на процесот. (Башеска, 2019) Крајниот чекор се повторува низ целиот животен циклус на компанијата.

Тогаш кога менаџментот не успева да го воведат квалитетот применувајќи ја стратегијата на континуирано воведување или временската рамка од три до пет години ја смета за долга и тешка, менаџментот квалитетот во бизнис логистиката може да го воведат рапидно, односно со примена на *стратегијата за радикално подобрување*, уште позната како *реинженеринг*. Во практиката методологијата за рапидниот реинженеринг е наречена *Rapid Re* методологија која ги вклучува следниве чекори:

1. Подготовка;
2. Идентификација;
3. Визија;
4. Решение;
5. Трансформација. (Knezevic & Vesovic, 2006)

Потребата од реинженерингот може да се јави кај македонските компании што се во голема криза или чувствуваат дека кризата брзо ќе дојде (Митрева, 2010), но, кога станува за странскиот пазар, компаниите не чекаат да дојде кризата, туку реинженерингот го имаат разбрано како доживотна потреба, учење и дел од динамиката на светската економија. Иако од стратегијата за радикално воведување на квалитет многу менаџери имаат аверзија, се повеќе се применува оваа стратегија. Во областа на бизнис логистиката и синџирите на снабдување, оваа стратегија при радикално и рапидно воведување на квалитетот не вклучува *lean* принципи, ниту *PDCA* кружоци кои се насочени кон континуирано подобрување, односно карактеристични за првата стратегија.

Во науката и практиката се среќаваат повеќе стратегии за воведување на квалитетот во логистиката, но тоа се повеќе тактики, отколку стратегии кои би обезбедиле долгорочни резултати. Која стратегија (или тактика) ќе ја одбере една компанија, зависи од топ менаџментот и изборот на стратегии и тактики се смета за дискреционо право на менаџментот, но повеќе научници советуваат да се употребат една од горенаведените две стратегии за воведувањето на квалитетот во бизнис логистиката.

Во следната теза ќе биде дадена предлог-методологија за стратегиско управување со квалитетот во бизнис логистиката. Предлогот има за цел да го најде својот пат во теоретските истражувања на младите истражувачи, но и да им помогне и на логистичките менаџери со практичните проблеми со кои се соочуваат во секојдневието на бизнис логистиката и управувањето со квалитетот во бизнис логистиката.

3. МЕТОДОЛОШКА РАМКА ЗА СТРАТЕГИСКИ МЕНАЏМЕНТ НА КВАЛИТЕТ ВО БИЗНИС ЛОГИСТИКА

Стратегиското управување претставува процес со кој топ менаџментот на организацијата обезбедува долгорочна перспектива и мисија, правилно спроведување и постојана проценка на стратегијата и усвоените програми врз основа на што се прави корекција на постојната стратегија. (Кортошева, 2010) Истата дефиниција може да се прифати во полето на управување со квалитет, но и стратегиско управување со квалитет во бизнис логистика, само што акцентот се става на логистичката стратегија, која по правило не смее да противречи на генералната стратегија на организацијата.

Логистичката стратегија на една организација се состои од: сите стратешки одлуки, политики, планови и култура кои се однесуваат на управувањето со нејзините синџири на снабдување. (Десподов, 2010) Сите долгорочни одлуки во врска со логистиката формираат една логистичка стратегија. Логистичката стратегија претставува врска помеѓу поапстрактните, повисоките стратегии и деталните операции на синџирот на снабдување. Додека корпоративните и бизнис стратегии ги опишуваат општите цели, логистичката стратегија се однесува на реалните движења на материјалите и информациите потребни за поддршка на овие цели. Повисоките стратегии го даваат контекстот за логистичката стратегија. Сепак, логистичките менаџери не даваат само едноставен одговор на овој контекст, тие активно придонесуваат за неговата формулација. Нивните ставови се всушност еден од влезовите за изработка на повисоките стратегии.

Во општото управување со квалитет, методите и техниките за квалитет се класифицираат во три групи:

1. *Методи за подобрување* - Самооценување, Benchmarking, Brainstorming, Шест Сигма, QFD, 8D...;
2. *Дијаграми* - Flowchart, GANT, Ishikawa, 5 Why...;
3. *Статистички методи* - SPC, SQC, ABC, FMEA, QFD, SWOT... (Митрева, 2020)

Имено, од оваа поделба произлегуваат и методите и техниките за управување со квалитет во бизнис логистика, меѓутоа се конфигурираат според: логистичката стратегија, логистичкиот процес и логистичкиот тим / менаџмент. Па така, разликуваме три категории: (Чобанов, 2020c)

1. *Методи и техники за стратегиско управување со квалитет во бизнис логистика*: SWOT анализа, Метод на сценарио, Balanced scorecard (BSC метод), Boston Consulting Group (BCG метод),
2. *Методи и техники за процесно управување со квалитет во бизнис логистика*: Дијаграм на текот на процесот, Quality function deployment (QFD метод), Taguchi метод, Конкурентен инженеринг (CE), Статистичка процесна контрола (SPC), Шест сигма методологија и Ishikawa дијаграм.
3. *Методи и техники за тимско управување со квалитет во бизнис логистика*: Brainstorming, Benchmarking и Кружоци на квалитет.
4. *Останати методи и техники*: Дијаграм на стебло, Дијаграм на избор на проблемот, Proces Decision Program Charts (PDPC), Lean методи, техники и алатки итн.

Во продолжение ќе се задржиме на методите и техниките за стратегиско управување со квалитет во бизнис логистика.

SWOT анализа

Логистичкиот менаџмент најчесто ја корисни најчесно оваа анализа тогаш кога ќе увиди отстапувања во реализацијата на логистичката стратегија. Логистичката стратегија може да биде повредена од интерните аспекти на компанијата и од екстерното окружување. Од овие причини, понекогаш SWOT анализата се нарекува и интерно-екстерна или ИЕ анализа. (Ангелова & Попоска, 2015) Во управувањето со квалитет во бизнис логистика се применува истата методологија како во менаџментот, стратегискиот маркетинг и деловното планирање, но во ИЕ анализата која се применува за стратегиско управување со квалитет во бизнис логистика, се внесуваат исклучиво логистички параметри, на пример: силна страна на една логистичка компанија може да бидат современите транспортни возила, додека закана може да биде метежит во сообраќајот.

Резултатите од оваа анализа мора детално да се анализираат, описно да се елаборираат и да се употребат низ повеќе последователни методи и техники, на пример причинично-последична анализа, парето дијаграм итн.

Метод на сценарио

Во планирањето и оптимизацијата на логистиката методот на сценарио се појавува многу скоро и веднаш пронаоѓа примена во стратегиските аспекти на логистиката. Методот на сценарио претставува форма на идентификување и планирање на она што може да се случи и развој на соодветни планови за вонредна состојба. На пример, ако глобалната пандемија предизвика откажување на сите меѓународни воздушни патувања, какво би било влијанието врз синџирите на снабдување на компанијата? При стратегиско управување со квалитет во бизнис логистика овој метод може да биде од големо значење при реализација на логистичката стратегија, но може да се земе во предвид и при планирањето на логистичките активности од причина што овој метод го учи менаџментот да одговори на сите сценарија.

Boston Consulting Group (BSC метод)

BCG матрицата графички ги прикажува разликите меѓу стратегиските деловни единици во однос на позицијата според релативното учество на пазарот и стапката на раст на дејноста. BCG матрицата ѝ овозможува на мултидивизиона организација да управува со своето портфолио на бизниси со испитување на релативното пазарно учество и стапката на раст на дејноста за секоја единица во однос на сите други единици во организацијата. (Веселинова, 2021)

Стратегиските единици се позиционираат во четири квадрати, со две оски и тоа како: (Шуклев & Дракулевски, 2003)

1. *Свезди (stars)*: високо учество на пазарот и висока стапка на раст на дејноста.
2. *Крави молзници (cash cows)*: високо учество на пазарот и ниска стапка на раст на дејноста.
3. *Прашалници/проблематично дете (question marks / problem child)*: релативно ниско учество на пазарот и ниска стапка на раст на дејноста.
4. *Кучиња (dogs)*: ниско учество на пазарот и ниска стапка на раст на дејноста.

На *хоризонталната оска* се прикажува учеството на пазарот, а на *вертикалната оска* стапката на раст на дејноста. На тој начин може да се утврди стратегиската позиција на работењето.

Balanced Scorecard (BSC метод)

BSC е ефективен пристап што го користат логистичките менаџери за да ги оценат перформансите на бизнис логистиката и синџирите на снабдување. Корисноста од податоците добиени од оваа картичка во стратегиското управување со квалитет во бизнис логистиката е голема од причина што логистичкиот менаџмент претставува стратегиска импликација.

Резултатите добиени од овој метод даваат одговор на четири прашања кои се поврзани со четири компоненти: (Masic, 2010)

1. Како не гледаат клиентите? (перспектива на потрошувачите / корисниците);
2. Што мораме совршено да работиме? (перспектива на интерните процеси);
3. Можеме ли континуирано да подобруваме и создаваме вредност? (перспектива на иновации и учење);
4. Како не гледаат акционерите? (финансиска перспектива).

Овој метод може да се примени во сите профитни, владини и непрофитни организации.

4. ЗАКЛУЧОК

Менаџментот на компаниите настојува да идентификува и примени концепт на подобар квалитет во бизнис логистиката, со цел намалување на трошоците и зголемување на задоволството на потрошувачите. Управување со квалитетот во бизнис логистика е сеопфатен концепт, кој е базиран на научни методи, техники и алатки за управување и подобрување на квалитетот, но исто така и на соодветни супстрати и податоци. Употребата на современи пристапи и моделот на управување со квалитетот во бизнис логистиката вклучува систематско собирање и обработка на податоците за логистичките системи и логистичките процеси, како и логистичката улога која во последните неколку години е центар на истражувањата во област на бизнис логистиката.

При стратегиското управување со квалитетот во бизнис логистиката се вклучуваат повеќе квалитативни и квантитативни методи, од причина што заедно со процесното управување со квалитетот во бизнис логистиката, оваа проблематика се класифицира во една од најкомплексните за управување.

Приученото стратегиско и процесно управување со квалитетот во бизнис логистиката може да предизвика многу штетни последици на товар на компанијата, но и на товар на потрошувачите. Токму затоа, кога се воведува системот за менаџмент на квалитет во бизнис логистиката, потребно е да се почитува соодветната методолошка рамка.

ЛИТЕРАТУРА

- Ангелова, Б., & Попоска, К. (2015). *Финансирање на мали и средни претпријатија*. Скопје: Економски институт – Универзитет, „Св. Кирил и Методиј”
- Башеска Ѓ., М. (2019). *Бизнис логистика и менаџмент на снабдувачки синџири*. Прилеп: Економски факултет – Универзитет, „Св. Климент Охридски”
- Веселинова, Е. (2021). *Стратегиски менаџмент*. Штип: Универзитет „Гоце Делчев”
- Десподов, З. (2010). *Логистички менаџмент: интерни предавања*. Штип: Универзитет „Гоце Делчев”
- Kilibarda, M., & Zecevic, S. (2019). *Upravljanje kvalitetom u logistici*. Beograd, „Saobracajni fakultet u Beogradu” – Univerzitet u Beogradu

-
- Knezevic, N., & Vesovic, V. (2006). *Metodologija reinzenjeringa poslovnih procesa u pruzanju postanskih i telekomunikacijskih usluga* (str. 21-20). Beograd: PosTel
- Masic, B. (2010). *Menadzment: teorija, koncepti i procesi*. Beograd: Univerzitet „Singidunum”
- Митрева, Е. (2020). *Примена на методи и техники во системи: Штип - Универзитет „Гоце Делчев”*
- Митрева, Е. (2010, јули-август). *Реинженеринг на деловните процеси: темел на TQM стратегијата*. Скопје: Економија и бизнис, стр. 21
- Ќортошева, С. (2010). *Тотален менаџмент на квалитет: методи и техники*. Скопје: Технолошко-металуршки факултет - Универзитет „Св. Кирил и Методиј”
- Чепујноска, В. (2009). *Менаџмент на квалитет: теорија, наука и практика*. Скопје: Технолошко-металуршки факултет – Универзитет „Св. Кирил и Методиј”
- Чобанов, М. (2020). *Современи трендови на процесниот пристап на управување со квалитет во бизнис логистика: магистерски труд*. Скопје: Економски институт – Универзитет „Св. Кирил и Методиј”
- Шуклев, Б., & Дракулевски, Љ. (2003). *Стратегиски менаџмент*. Скопје: Економски факултет – Универзитет „Св. Кирил и Методиј”
- Шуклев, Б. (2016). *Менаџмент*. Скопје: Економски факултет – Универзитет „Св. Кирил и Методиј”