



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Весна Миловановић

УТИЦАЈ МЕНАџМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА НА
ПЕРФОРМАНСЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА

Докторска дисертација

Крагујевац, 2018. године

ИДЕНТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<i>I. Аутор</i>
Име и презиме: Весна Миловановић
Датум и место рођења: 18.01.1984. године, Крагујевац
Садашње запослење: Асистент на Факултету за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи Универзитета у Крагујевцу
<i>II. Докторска дисертација</i>
Наслов: УТИЦАЈ МЕНАЏМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА НА ПЕРФОРМАНСЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА
Број страница: vi + 249
Број слика: 43, Број табела: 54
Број библиографских података: 229, Интернет извори: 4
Установа и место где је рад израђен: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу
Научна област (УДК): 005.6:658.5
Ментор: проф. др Стево Јаношевић
<i>III. Оцена и одбрана</i>
Датум пријаве теме: 09.12.2014. године.
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: IV-02-194/16 од 15.04.2015. године.
Комисија за оцену подобности теме и кандидата: Др Стево Јаношевић , редовни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Менаџмент и пословна економија, Др Виолета Домановић , ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Менаџмент и пословна економија, Др Благоје Пауновић , редовни професор Економског факултета Универзитета у Београду, ужа научна област Пословна економија и менаџмент.
Комисија за оцену докторске дисертације:
Комисија за одбрану докторске дисертације:
Датум одбране дисертације:

УТИЦАЈ МЕНАЏМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА НА ПЕРФОРМАНСЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА

РЕЗИМЕ

Менаџмент укупног квалитета представља савремену парадигму управљања квалитетом коју карактерише холистички приступ квалитету и тежња за његовим континуираним унапређењем. Ова докторска дисертација се на свеобухватан начин бави анализом концепта менаџмента укупног квалитета и његовог утицаја на перформансе пословања предузећа настојећи да употпуни досадашње студије закључцима проистеклим из емпиријског истраживања спроведеног у Републици Србији. Полазиште истраживања је да је савремена организација вођена стратегијом, као и да менаџмент укупног квалитета представља подсистем стратегијског менаџмента, чији је главни резултат стратегија. У фокусу стратегије је конкурентска предност која за резултат има супериорне перформансе пословања и, последично, стварање вредности за купце и власнике предузећа. Основни циљ истраживања је сагледавање утицаја имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Опсежна анализа домаће и стране литературе омогућила је концептирање истраживачког модела који је тестиран и примењен у пракси.

Дефинисане истраживачке хипотезе су тестиране на узорку од 141 предузећа која поседују сертификат усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001. Резултати истраживања показују да постоји допринос менаџмента укупног квалитета унапређењу пословних перформанси, с тим да се тај допринос по интензитету разликује у зависности од врсте перформанси и коришћених мерила. Усаглашавање система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001, који се базирају на принципима филозофије менаџмента укупног квалитета, позитивно утиче на оперативне и тржишне перформансе пословања предузећа, с тим да је интензитет утицаја условљен величином предузећа и врстом индустрије. Утицај сертификације на финансијске перформансе није доказан, што је у супротности са перцепцијом анкетираних менаџера. Предузећа која су систем менаџмента квалитета усагласила са захтевима стандарда ISO 9001 из тежње да унапреде квалитет пословања показују виши ниво имплементације менаџмента укупног квалитета и остварују већу корист од сертификације за разлику од предузећа која су мотивисана првенствено маркетинжким интересима и притиском тржишта.

Кључне речи: *менаџмент укупног квалитета, стратегијски менаџмент, перформансе пословања предузећа, ISO 9001*

THE IMPACT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON COMPANIES' BUSINESS PERFORMANCE

ABSTRACT

Total quality management is a contemporary quality management paradigm characterised by a holistic approach to quality and a pursuit for its continual improvement. This doctoral thesis deals comprehensively with the analysis of the total quality management concept and its impact on the companies' business performance, contributing to the up-to-date research with its conclusions resulting from the empirical research carried out in the Republic of Serbia. The research is based on the premise that a contemporary organisation is a strategy-focused entity whilst total quality management is viewed as a strategic management subsystem with strategy being its main result. Competitive advantage is in the focus of strategy, which results in superior business performance and, consequently, creates value for customers and business owners alike. The main objective of the research is assessing the extent to which adequate implementation of total quality management affects companies' business performance. The extensive analysis of the literature published both in Serbia and abroad made it possible to develop a research model that was tested and applied in practice.

The defined research hypotheses were tested on a sample of 141 companies awarded ISO 9001 quality management system certifications. The research results reveal that there is a positive impact of total quality management on business performance, but the intensity of this impact varies depending on the type of performance and the used measurements. The harmonisation of the quality management system with the ISO 9001 standard requirements, based on the principles of total quality management philosophy, positively influences companies' operational and market performances, with the impact intensity being dependent upon the size of company and industry. The impact of certification on financial performance was not confirmed, which is contrary to the perception of the surveyed managers. Compared to the companies motivated primarily by marketing interests and market pressure, those that have complied their quality management system with the ISO 9001 requirements in order to improve the quality of business show a higher level of implementation of the total quality management and gain a greater benefit from certification.

Key words: *total quality management, strategic management, companies' business performance, ISO 9001*

САДРЖАЈ

УВОД	1
01. Актуелност теме и мотиви научно-истраживачког рада.....	2
02. Предмет и циљеви научног истраживања	4
03. Полазне хипотезе	5
04. Методолошки оквир	5
05. Преглед структуре.....	6
ПРВИ ДЕО: КВАЛИТЕТ КАО СТРАТЕГИЈСКИ РЕСУРС ПРЕДУЗЕЋА	8
1.1. Појам и дефиниције квалитета	9
1.2. Еволуција управљања квалитетом	19
1.3. Филозофски правци у менаџменту квалитета.....	24
1.4. Квалитет као извор конкурентске предности.....	37
1.5. Концепт система квалитета и менаџмента квалитета.....	45
ДРУГИ ДЕО: МЕНАѢМЕНТ УКУПНОГ КВАЛИТЕТА	51
2.1. Појам и принципи менаџмента укупног квалитета	52
2.1.1. Појам менаџмента укупног квалитета	52
2.1.2. Принципи менаџмента укупног квалитета	55
2.2. Менаџмент укупног квалитета као савремени стратегијски приступ квалитету	57
2.2.1. Менаџмент укупног квалитета као део стратегијског менаџмента	57
2.2.2. Менаџмент укупног квалитета у функцији стварања вредности	62
2.3. Алати и технике менаџмента укупног квалитета	66
2.4. Материјализација филозофије менаџмента укупног квалитета	78
2.4.1. Модели пословне изврности	79
2.4.2. Међународни стандарди за систем менаџмента квалитета ISO 9000	83
2.5. Ограничења и критике менаџмента укупног квалитета.....	88
ТРЕЋИ ДЕО: ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА МЕНАѢМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА	96
3.1. Имплементација менаџмента укупног квалитета као процес промене у предузећу	97
3.2. Организационе претпоставке за имплементацију менаџмента укупног квалитета.....	106
3.2.1. Организациона структура	106

3.2.2. Организациона култура	109
3.3. Примена Усклађене листе у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета .	112
3.4. Улога информационих технологија у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета.....	120
3.5. Утицај националне културе на имплементацију менаџмента укупног квалитета.....	126
3.6. Кључни фактори успеха имплементације менаџмента укупног квалитета	135
 ЧЕТВРТИ ДЕО: СИСТЕМ МЕРЕЊА ПЕРФОРМАНСИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА.....	
4.1. Мерила перформанси као основа за оцену успешности пословања предузећа.....	142
4.2. Приступи мерењу перформанси	147
4.2.1. Традиционални приступи мерењу перформанси	149
4.2.2. Савремени приступи мерењу перформанси	152
4.3. Стратегијски значај мерења перформанси	155
4.4. Принципи ефикасног функционисања система мерења перформанси	161
 ПЕТИ ДЕО: ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ УТИЦАЈА МЕНАѢМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА НА ПЕРФОРМАНСЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ.....	
5.1. Преглед литературе.....	168
5.2. Методологија.....	176
5.3. Опис узорка	181
5.4. Резултати и дискусија.....	185
5.5. Научни и практични допринос дисертације.....	220
5.6. Ограничења и препоруке за будућа истраживања.....	221
 ЗАКЉУЧАК.....	 224
ЛИТЕРАТУРА.....	231
ПРИЛОЗИ.....	243
Прилог 1 – Списак слика.....	244
Прилог 2 – Списак табела	245
Прилог 3 – Упитник.....	248

УВОД

01. Актуелност теме и мотиви научно-истраживачког рада

Квалитет производа, услуга и процеса представља један од најзначајнијих фактора који опредељују виталност предузећа у дугом року. Стратегијски значај квалитета потиче од улоге коју има у остваривању конкурентске предности и одрживог профитабилног раста. Предузећа која су лидери у својој грани истичу квалитет као најмоћније конкурентско оружје, док резултати емпиријских истраживања указују на позитивну везу између квалитета и рентабилности. Квалитет је један од најзначајних аспеката прилагођавања предузећа променама у окружењу, а управљање квалитетом представља област у оквиру стратегијског менаџмента као парадигме управљања савременим предузећем.

Менаџмент укупног квалитета се сматра пословном филозофијом чија је фундаментална претпоставка да је трошак ниског квалитета већи од трошка развоја процеса који обезбеђују висок квалитет. Квалитет се као скуп особина не може накнадно додати или уградити уколико није узет у разматрање још у току развоја производа или услуге. Истраживања показују да је 80% проблема квалитета узроковано начином организације и управљања предузећем. Због тога је важно одредити приоритете и правац за унапређење квалитета у оквиру процеса стратегијског планирања. Посматрајући предузеће као скуп међузависних делова, побољшање квалитета сваког од њих води ка унапређењу квалитета пословања предузећа као целине. Стално побољшање квалитета свих операција у предузећу омогућава стварање вредности за купце и власнике у дугом року, што је претпоставка одрживости бизниса и представља окосницу стратегијског менаџмента.

Основну компетентност савременог предузећа представља способност формулисања ефективне стратегије и њена ефикасна имплементација. Менаџмент укупног квалитета се као холистички приступ у управљању квалитетом може посматрати и као алат стратегијског менаџмента за формулисање и имплементацију стратегије. То је трка без циља и подразумева непрестано трагање за могућностима унапређења, а посвећеност у проналажењу и имплементацији најбољих пракси интегрални је део процеса имплементације стратегије. Због тога се у посебном делу овог рада (тачка 2.2.) разматра менаџмент укупног квалитета као подсистем стратегијског менаџмента. Потреба за холистичким приступом потиче отуда што у процесу формулисања циљева, доношењу и спровођењу различитих планских одлука треба укључити већи број релевантних појединаца, док се циљеви који се формулишу морају повезивати, усклађивати и посматрати из више различитих перспектива. С обзиром да је вредност за власнике ултимативни циљ модерног предузећа, менаџмент вредности се као део стратегијског менаџмента бави континуелном проценом ефеката стратегије на вредност предузећа.

Многи случајеви доказују да је потребу за холистичким приступом управљању квалитетом изазвала криза у пословању предузећа која није могла бити отклоњена конвенционалним методама. Концепт менаџмента укупног квалитета развијен је након Другог светског рата у Јапану, због потребе за брзом обновом разорене привреде. Америчка предузећа, која је карактерисала аутократска структура, краткорочно размишљање, недостатак иновација, слабљење квалитета производа, неадекватне обуке, супарнички односи са добављачима и запосленима, суочила су се са губитком тржишта у корист јапанских конкурената. Јапански

произвођачи су се одликовали тежњом свих запослених да континуирано смањују број и величину одступања од циљева, као и да унапређују квалитет производа и услуга купцу кроз побољшање квалитета процеса и услуга интерним купцима. Преузевши овај јапански модел, америчка предузећа су побољшала перформансе пословања, а концепт менаџмента укупног квалитета проширио се и у другим државама широм света. Стратегијска шанса и вредност менаџмента укупног квалитета препозната је у Европи тек 1980-их година.

Менаџмент укупног квалитета промовише обуку, укључивање запослених, тимски рад и отварање канала комуникације како би се обезбедиле информације и знање, који се стављају на располагање запосленима. Његов значај огледа се у томе што подстиче предузећа на учење, односно омогућава генерисање знања и вештина неопходних за континуирано побољшање квалитета. Да би се квалитет у свету истакао као императив, данас постоје престижне награде за пословну извршност од којих су најпознатије Deming Prize у Јапану, Malcolm Baldrige National Quality Award у САД и European Quality Award у Европи.

Ову пословну филозофију треба прихватити као кључну стратегијску компоненту за успех. Она захтева дефинисање дугорочних циљева квалитета, обезбеђење ресурса и формулисање стратегија за постизање постављених циљева, као и перманентну евалуацију остварених резултата. Способност највишег руководства да креира визију и промовише промене је у срцу филозофије менаџмента укупног квалитета. С тим у вези, неопходно је да највише руководство поседује трансформационе лидерске способности како би обезбедило капацитете за имплементацију ове пословне филозофије.

Менаџмент укупног квалитета се мора сагледати као део ширег напора за успешно спровођење стратегије. Једино стратегија, која треба да буде у епицентру менаџмента процеса, може показати које су активности важне и који су циљеви релевантни. У недостатаку стратегијског оквира менаџери губе контекст за обезбеђење конкурентске предности. Уколико су сви чланови предузећа укључени у процес континуираног унапређења, радна клима ће бити погодна за успешно спровођење стратегије и достизање жељених резултата. Менаџмент укупног квалитета промовише стратегију *win-win*, где у дугом року добијају и предузеће и различите интересне групе. Један од најважнијих задатака топ менаџмента је формулисање дугорочних циљева на бази визије предузећа, као и одређивање стратегија за постизање тих циљева. Успешна предузећа формулишу конкретну политику квалитета и интегришу вредности квалитета у стратегијска документа.

Утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа актуелна је тема у свету већ деценијама. Јављају се бројне дилеме у погледу избора мерила и метода за оцену нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и његових ефеката. Поставља се питање који су то кључни фактори успеха имплементације ове пословне филозофије, која мерила перформанси пословања треба да буду у фокусу, који поступци су адекватни за мерење ефеката, које карактеристике предузећа треба узети у обзир приликом спровођења анализе, као и бројна друга.

Емпиријска истраживања показују да постоје и случајеви неефикасне имплементације менаџмента укупног квалитета. Неки од могућих разлога су предност коју менаџери дају

краткорочној профитабилности у односу на дугорочну, недостатак мотивације запослених да смањују грешке и унапређују квалитет, отпор према променама, неразумевање природе и значаја овог концепта, као и потцењивање напора који треба уложити да би се обезбедиле жељене користи. Потреба за метеријализацијом менаџмента укупног квалитета подстакла је Међународну организацију за стандардизацију да дефинише стандарде ISO 9000, који садрже смернице за изградњу и унапређење система менаџмента квалитета у предузећу.

Променљива ефикасност имплементације менаџмента укупног квалитета иницирала је истраживања усмерена на откривање узрока те појаве. Бројни истраживачи у свету бавили су се испитивањем утицаја националне и организационе културе на имплементацију и ефикасност менаџмента укупног квалитета. У већини случајева, резултати истраживања показују да одређене културе више погодују овој пословној филозофији, тако да је вероватноћа успешне имплементације релативно већа у односу на друге културе. Сфера интересовања био је и значај менаџмента људских ресурса у смислу одабира квалитетних кадрова, њихове континуиране едукације у циљу стицања знања и вештина неопходних за унапређивање квалитета, креирање радних места која ће олакшати тимски рад и ширење знања, као и адекватног система компензација како би запослени били мотивисани да унапређују квалитет. Поједини аутори тврде да менаџмент укупног квалитета захтева значајна вишегодишња улагања пре него што се осети напредак. Постиге се дугорочно повећање продуктивности и квалитета, као и снижење трошкова, док се у кратком року може изазвати финансијски и оперативни стрес. Критичари овог концепта истичу високе трошкове обуке, менаџерског времена, бирократије и нереалних очекивања од запослених у погледу привржености предузећу и унапређењу квалитета.

У Републици Србији последњих година расте интересовање истраживача за сагледавање утицаја система менаџмента квалитета на перформансе пословања предузећа. Међутим, често у тим напорима изостаје сагледавање филозофије менаџмента укупног квалитета и њених ефеката, посебно из перспективе стратегијског менаџмента, који представља концепт управљања релевантан за савремене услове. У питању је процес навођења према задатим циљевима посредством стратегије. Додатно и значајно ограничење постојећих истраживања представља ослоњеност искључиво на субјективну процену испитаника у поступку прикупљања података. Овом докторском дисертацијом се настоје превазићи поменута ограничења и продубити анализа концепта и значаја менаџмента укупног квалитета као савремене парадигме управљања квалитетом. Намера је, исто тако, да се подстакну будућа истраживања на ову тему, као и да се пруже смернице за ефикасну имплементацију менаџмента укупног квалитета у пракси.

02. Предмет и циљеви научног истраживања

Предмет истраживања у докторској дисертацији је анализа утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Иако се у иностраној литератури више од тридесет година истражују утицаји менаџмента укупног квалитета на различите врсте перформанси пословања предузећа, у домаћој литератури се тек последњих година појављују емпиријска истраживања ове врсте. Мада менаџмент укупног квалитета представља подсистем стратегијског менаџмента, његов утицај на перформансе пословања предузећа у

Републици Србији из перспективе стратегијског менаџмента још увек је недовољно истражен и анализиран.

Основни циљ истраживања у докторској дисертацији је сагледавање утицаја имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Из овако дефинисаног примарног циља се могу извести специфични циљеви.

Први специфични циљ истраживања је сагледавање утицаја нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа.

Други специфични циљ истраживања је сагледавање утицаја сертифициване усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001 на перформансе пословања предузећа.

03. Полазне хипотезе

У складу са постављеним циљевима истраживања, дефинисане су следеће основне истраживачке хипотезе:

X-1: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са перформансама пословања предузећа.

X-2: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи степен корелације са елементима менаџмента укупног квалитета од екстерних извора подстицаја.

X-3: Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу перформанси пословања предузећа.

X-4: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

04. Методолошки оквир

Полазећи од дефинисаног основног циља истраживања, у докторској дисертацији је примењена квалитативна и квантитативна методологија. *Квалитативна методологија* омогућава прикупљање информација из различитих извора и њихову интерпретацију како би се продубило разумевање проблема који се истражује. Приликом постављања концептуалног оквира истраживања коришћене су методе апстракције и генерализације. Помоћу методе индукције, на основу ставова појединачних испитаника о тврдњама представљеним у упитнику, откривене су опште законитости за посматрану појаву. Дедуктивном методом, полазећи од општих сазнања о менаџменту укупног квалитета, стандардима ISO 9000 и перформансама пословања предузећа, изведени су закључци о њиховој међузависности и условљености. Методом дескрипције дефинисани су појмови и чињенице везане за

проблематику истраживања, док је примена методе аналогije омогућила доношење адекватних закључака и заузимање критичког става.

У докторској дисертацији се поред квалитативне методологије користи и *квантитативна методологија*. Теоријски приступ се комбинује са емпиријским, што подразумева анализу секундарних података у виду резултата претходних истраживања на тему утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа, као и анализу примарних података добијених на основу структурираног упитника, који је упућен менаџерима за квалитет у предузећа која имају сертификовану усаглашеност система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001. Испитаници су прецизно дефинисане тврдње оцењивали на петостепеној скали Ликертовог типа. Као секундарни подаци коришћена су мерила финансијских перформанси пословања предузећа која су изведена из редовних годишњих финансијских извештаја.

За потребе испитивања групације појединачних варијабли у факторе који опредељују ниво менаџмента укупног квалитета вршена је факторска анализа. Поузданост мерних инструмената утврђивана је уз помоћ *Cronbach's Alpha* коефицијента. Применом дескриптивне статистичке анализе одређене су минималне и максималне вредности, аритметичке средине и стандардне девијације независних варијабли у моделу. За тестирање постављених хипотеза коришћени су Пирсонов коефицијент корелације и *t*-тест. Регресиона анализа је вршена у циљу испитивања утицаја независних на зависне варијабле. Једнофакторска анализа варијансе (*ANOVA*), *Tukey* тест, χ^2 тест и Пирсонов коефицијент корелације коришћени су за испитивање везе контролних варијабли са зависним и независним варијаблама истраживања.

05. Преглед структуре

Предмет и циљеви истраживања определили су структуру докторске дисертације, која се поред увода и закључка састоји од пет тематски заокружених и логички повезаних делова.

У оквиру **првог дела**, „*Квалитет као стратегијски ресурс предузећа*”, појмовно ће се одредити квалитет и описати еволуција управљања квалитетом од занатских еснафа до модерног доба, у којој последњу фазу представља менаџмент укупног квалитета као савремени и свеобухватни приступ управљању квалитетом. Биће представљени филозофски правци у развоју менаџмента квалитета, који су допринели настанку филозофије менаџмента укупног квалитета. Истаћи ће се значај квалитета за остваривање конкурентске предности, односно његов утицај на продуктивност, трошкове, време трајања процеса и додатну вредност. На крају овог дела биће представљени концепти система квалитета и менаџмента квалитета.

У **другом делу**, „*Менаџмент укупног квалитета*”, поред дефинисања концепта менаџмента укупног квалитета, биће истакнути његови битни аспекти и принципи. Посебно ће се анализирати значај менаџмента укупног квалитета као подсистема стратегијског менаџмента, будући да је савремена организација вођена стратегијом. Значајно место у овом делу има концепт менаџмента вредности, с обзиром да је менаџмент укупног квалитета у функцији

стварања вредности за власнике у дугом року, што представља ултимативни циљ савременог предузећа. Биће описани алати и технике за управљање квалитетом, као и међународни стандарди ISO 9000 и модели пословне изврности који представљају материјализацију филозофије менаџмента укупног квалитета и пружају смернице за њену имплементацију. Указаће се и на нека ограничења и критике концепта менаџмента укупног квалитета.

Трећи део, „*Имплементација менаџмента укупног квалитета*”, бави се истраживањем процеса имплементације менаџмента укупног квалитета, посматрајући га као промену у предузећу којом је неопходно управљати на одговарајући начин. Наиме, менаџмент укупног квалитета представља битну компоненту процеса успешног управљања променама, с тим да је управљање променама систематична активност која отпочиње са стратегијом као идејом водилом за одлучивање. Ради постизања жељених резултата, имплементација менаџмента укупног квалитета захтева постојање одговарајуће организационе инфраструктуре, док је од посебног значаја менаџмент људских ресурса, који мора циљеве побољшавања квалитета да усклади са стратегијама људских ресурса, њиховом едукацијом и мотивацијом. Анализираће се улога Усклађене листе (енгл. *Balanced Scorecard*), као и информacionих и комуникационих технологија у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета. Сагледаће се и утицаји националне културе на овај процес, при чему ће бити идентификоване димензије културе у којој би имплементација произвела најбоље резултате.

Четврти део, „*Систем мерења перформанси пословања предузећа*”, започиње појмовним одређивањем мерила перформанси. Имајући у виду да ће се у дисертацији испитивати утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа, потребно је детаљно размотрити различите приступе мерењу перформанси и одабрати одговарајућа мерила перформанси која ће наћи примену у емпиријском делу истраживања. С тим у вези, анализираће се традиционални и савремени приступ мерењу перформанси и истаћи њихове предности и недостаци. Затим ће бити сагледан стратегијски значај мерења перформанси и принципи ефикасног функционисања система мерења перформанси.

Пети део, „*Емпиријско истраживање утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа у Републици Србији*”, започиње прегледом резултата досадашњих истраживања у свету из ове области. Централно место у овом делу заузима анализа нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета у Републици Србији и његовог утицаја на перформансе пословања предузећа. Истраживаће се утицај сертификације система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 на перформансе пословања предузећа, са посебним освртом на улогу извора подстицаја за сертификацију. Такође ће се испитати и однос извора подстицаја за сертификацију и елемената менаџмента укупног квалитета. Саставни део поменутих анализа представља опис методологије истраживања која се односи на прикупљање и анализу података у циљу тестирања постављених хипотеза. Особине узорка, односно његова величина и структура, такође ће бити представљене. Након обраде података, презентираће се резултати истраживања и њихов научни и практични допринос. На крају ће бити истакнута ограничења и предлози за будућа истраживања на исту или сличну тему.

***ПРВИ ДЕО: КВАЛИТЕТ КАО СТРАТЕГИЈСКИ
РЕСУРС ПРЕДУЗЕЋА***

1.1. Појам и дефиниције квалитета

Кроз историју људи су увек били заокупљени квалитетом, што указује да квалитет није нов концепт. Оно што је другачије јесте фокус на структуриран приступ квалитету, што подразумева добро артикулисан план квалитета укључен у стратегије и интегрисан у процес одлучивања како би се остварили дефинисани циљеви. Квалитет је постао значајан стратегијски ресурс на бази којег предузећа могу градити конкурентску предност и генерисати вредност за купце и власнике.

Реч квалитет настала је од латинске речи *qualitas*, што се може превести као добра својства. Oakland¹ сматра да се све организације такмиче на основу своје репутације која се заснива на квалитету, поузданости и цени. Овај аутор истиче да се према мишљењу купаца квалитет издваја као најважније конкурентско оружје, док, посвећујући посебну пажњу квалитету, организације унапређују поузданост и ценовну атрактивност. Поузданост је тесно повезана са концептом квалитета и подразумева способност производа да функционише исправно у очекиваном временском периоду. Квалитет представља извесно динамичко стање или континуирану промену која се изводи на производима, процесима, члановима организације и окружењу.²

Према ISO 9000:2015³ квалитет је „ниво до којег скуп својствених карактеристика ентитета испуњава захтеве”. Треба обратити пажњу на реч „ниво” зато што је исправније рећи да је производ вишег или нижег релативног квалитета, него користити категорије квалитетан и некавалитетан. Овај стандард препоручује одређивање нивоа квалитета коришћењем придева „недовољан, добар, одличан”. Приликом упоређивања производа и рангирања по квалитету, треба водити рачуна да ти производи буду исте класе, коју ISO 9000:2015 одређује као „категорију или ранг додељени различитим захтевима који се односе на предмет који има исту функционалну примену”. Taguchi интерпретира „некавалитет” као одступање од циљане вредности или штетне последице које настају приликом употребе производа, односно „губитке друштва узроковане производом након његове испоруке”.⁴

Квалитет није апсолутна величина. Он се процењује у односу на неку референтну вредност која углавном одражава захтеве купаца. С тим у вези, квалитетан производ није онај који има највише перформансе или најбоља својства, већ онај који задовољава захтеве у границама дате цене.⁵ Campbell и др.⁶ објашњавају да различитост производа компликује одређивање јединствене дефиниције квалитета. Наиме, карактеристике производа и услуга се значајно

¹ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 4.

² Стефановић, Н., Стефановић, Ж. (2007), *Лидерство и квалитет*, Машински факултет, Крагујевац, стр. 58.

³ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију

² Стефановић, Н., Стефановић, Ж. (2007), *Лидерство и квалитет*, Машински факултет, Крагујевац, стр. 58.

³ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 42.

⁴ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 16-17.

⁵ Ђуричин, Д., Јаносевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 779.

⁶ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 236.

разликују, па самим тим и димензије квалитета ових двеју група добара. Међутим, када се посматрају само производи, или само услуге, могу се такође приметити значајне разлике у њиховим карактеристикама. Уколико се ради о квалитету аутомобила, разматрала би се његова сигурност, брзина, удобност, изглед и слично. С друге стране, у настојању да се одреди квалитет прехранбених производа, били би коришћени сасвим другачији критеријуми, попут здравствене исправности, свежине, укуса и тако даље. Код поштанских услуга брзина подиже ниво перципираног квалитета, док обрнуто може важити за услугу масаже.

Квалитет се посматра и објашњава у контексту различитих дисциплина. Аутори из области филозофије настоје дефинисати појаве, економисти квалитет посматрају из перспективе трошкова и профита, аутори из области маркетинга су фокусирани на понашање потрошача и њихово задовољство, док аутори из области оперативног менаџмента квалитет посматрају из угла пројектовања и контроле производног процеса. Garvin⁷ је на бази овог запажања идентификовао пет главних приступа у дефинисању квалитета: трансцедентни приступ, приступ заснован на производу, приступ заснован на кориснику, приступ заснован на производњи и приступ на бази вредности.

Са *трансцедентног становишта* квалитет се дефинише као урођена изврност, појава која превазилази индивидуалне укусе. Квалитет се не може анализирати, а појединци кроз искуство уче да га распознају.⁸ Квалитет није нити ум, нити материја, већ нешто треће независно од ова два.⁹ Pirsig¹⁰ наводи да иако је тешко дефинисати квалитет, сви знају шта је то. Дефиниција квалитета као изврности нуди мало практичних смерница менаџерима. Питање је да ли је изврност постигнута и чиме се она мери. С обзиром да је изврност апстрактан и субјективан појам, менаџери, као и купци, имају сопствену визију изврности. Такође, оваква дефиниција представља проблем за истраживаче, у смислу да онемогућава мерење и поређење утицаја квалитета на перформансе или друге променљиве. Ово проистиче као последица променљивости атрибута изврности током времена.

Недостатак трансцедентног приступа огледа се у томе што даје превише уопштеноу и апстрактну дефиницију квалитета, која можда омогућава препознавање квалитета, али не пружа смернице за његово обезбеђење. У том смислу, јавила се потреба за конкретнијим и објективнијим дефиницијама квалитета. Преостала три приступа дефинисању квалитета, приступ заснован на производу, приступ заснован на производњи и приступ заснован на купцу, омогућавају менаџерима да разумеју порекло и компоненте квалитета, а самим тим и начин како да га достигну. Shewhart¹¹, зачетник статистичке контроле квалитета, критиковао је трансцедентне дефиниције квалитета наводећи да постоје конкретне мере квалитета за сваку врсту производа. У свом приступу, он је стављао нагласак на мерење и понудио је

⁷ Garvin, D.A. (1984), What Does "Product Quality" Really Mean?, *Sloan Management Review*. Vol. 26, No. 1, стр. 25-43.

⁸ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 45.

⁹ Pirsig, R.M. (1974), *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*, Bantam Books, New York, стр. 185.

¹⁰ Исто, стр. 213.

¹¹ Shewhart, W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, D. Van Nostrand Company, New York, стр. 37.

прагматичну дефиницију квалитета као величине која се може изразити бројчано и имати различите вредности.

Наглашавајући *приступ заснован на производу* у дефинисању квалитета, Shewhart је објаснио да се квалитет производа може изразити као скуп карактеристика, а да реч квалитет у основи значи како је нешто направљено. Дефинисање квалитета на овај начин посебно одговара инжењерима, зато што се њихов задатак састоји у превођењу захтева купаца у конкретне компоненте. С обзиром да квалитет представља количину атрибута које производ поседује, виши квалитет подразумева и веће трошкове, имајући у виду да атрибути коштају. Према овом приступу, квалитетнији ће бити они производи који имају боље атрибуте. Овај приступ носи одређену тежину, али не укључује разлике у индивидуалним перцепцијама и укусима купаца.

Приступ заснован на производњи квалитет дефинише као усаглашеност са спецификацијама и ослања се на статистичку анализу приликом мерења квалитета. Radford¹² је дефинисао квалитет као усаглашеност са дефинисаним захтевима. Овај приступ не подржава виђење да виши квалитет имплицира веће трошкове. Ово због тога што производи који не одговарају спецификацијама, односно који су ниског квалитета, морају се одбацити или дорадити, што захтева додатне трошкове. С тим у вези, квалитетни производи су ослобођени тих додатних трошкова, па се не може рећи да квалитетни производи више коштају. Мерење квалитета омогућило је праћење нивоа квалитета током времена. Приступ заснован на производњи је био популаран, али је због интерног фокуса превише ограничен. Акцент је био на контроли производње, а не на испитивању перцепција купаца о квалитету.

Приступ заснован на купцу не напушта квалитет производње као стратегијски циљ, али пружа контекст. Квалитет се сагледава очима купаца, односно корисника производа и услуга који имају различите жеље, захтеве и потребе. Shewhart¹³ истиче да се стандарди у смислу мерљивих физичких карактеристика производа мењају у складу са променама жеља купаца, како би се реализовала економска вредност. Ова перспектива посматрања квалитета претпоставља да квалитет одређује купац на основу нивоа до којег производ задовољава његове потребе. Garvin¹⁴ сугерише да је квалитетан производ онај који нуди перформансе или усаглашеност по прихватљивој цени. Према овом аутору, квалитет истовремено поздравља извршност, количину пожељног атрибута, сврсисходност, усаглашеност са спецификацијом, као и однос цене и задовољства корисника. Овај приступ је у маркетиншкој литератури довео до праксе идентификовања идеалних тачака¹⁵, односно прецизне комбинације атрибута производа којима се максимизира задовољство корисника. У литератури оперативног менаџмента се развио концепт „погодно за употребу”¹⁶, док су се у

¹² Radford, G.S. (1922), *The Control of Quality in Manufacturing*, Ronald Press, New York, стр. 5.

¹³ Shewhart, W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, D. Van Nostrand Company, New York, стр. 54.

¹⁴ Garvin, D.A. (1988), *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*, The Free Press, New York, стр.45.

¹⁵ Kuehn, A.A., Day, R. L. (1962), *Strategy of Product Quality*, *Harvard Business Review*, Vol. 40, No. 6, стр. 100–110.

¹⁶ Juran, J. M. (1974), *Quality Control Handbook*, 3rd Ed. McGraw-Hill, New York, стр. 2.

економској литератури разлике у квалитету запажале у померању криве тражње¹⁷. Приступ заснован на купцу се суочио са проблемом генерализације различитих индивидуалних преференција како би се развила смислена дефиниција квалитета на нивоу тржишта.

Концепт вредности за купца интегрише све три претходно наведене перспективе посматрања квалитета у једну сложenu целину. Како би пружили купцима вредност, менаџери морају најпре обезбедити квалитет пројектовања, затим квалитет усаглашености и на крају квалитет перформанси (видети слику 1). Квалитет пројектовања представља комбинацију прве и треће перспективе дефинисања квалитета (приступа заснованог на производу и приступа заснованог на купцу), а подразумева да је производ осмишљен тако да одговара потребама купаца. Квалитет усаглашености осликава другу перспективу дефинисања квалитета (приступ заснован на производњи) и подразумева да је производ направљен тачно према дефинисаним спецификацијама. Квалитет перформанси заснива се на приступу квалитета заснованом на купцу и односи се на степен до којег производ задовољава потребе купаца. Уколико је производ пројектован да одговара захтевима купаца, потом тачно произведен према спецификацијама, а употребом задовољава очекивања купаца, тада се може рећи да је производ квалитетан. Bounds и др.¹⁸ дефинишу вредност за купца као комбинацију користи и жртви приликом куповине и коришћења производа или услуге у циљу задовољења одређених потреба. Користи проистичу од задовољења потребе, док жртве представљају трошкове које купац сноси да би приуштио производ или услугу, што укључује и трошкове експлоатације и одржавања, опортунитетне и друге материјалне и нематеријалне трошкове.

Слика 1. Побољшавање квалитета у циљу стварања вредности за купца



Извор: Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 64.

¹⁷ Chamberlin, E. H. (1953), The Product as an Economic Variable, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 67, No. 1, стр. 1–29.

¹⁸ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 64.

Dahlgaard и др.¹⁹ наводе да је квалитет релативан концепт и може имати другачије значење за различите људе, слично као код теорије релативитета. То значи да квалитет зависи од потреба и захтева купаца, као и њиховог претходног искуства са истим или сличним производима, на основу чега се формирају очекивања. Ниво квалитета одређен је односом перформанси и очекивања. Што су очекивања мања, а перформансе боље, перципирани квалитет ће бити већи.

Концепт укупног квалитета представља проширење концепта вредности за купца у томе да наглашава важност квалитета сваког аспекта организације. Најбољи пример холистичког погледа на квалитет може се запазити код јапанских аутора. Ishikawa²⁰ истиче да се уска интерпретација квалитета везује за производ, док широка интерпретација обухвата квалитет рада, услуга, информација, процеса, одељења, људи, предузећа, циљева и тако даље. Imai²¹ сматра да је квалитет све што се може унапредити, а да се потенцијал за стварање квалитета налази у запосленима. Стога, он сматра да на првом месту треба „уградити“ квалитет у запослене, како би постали свесни потребе за континуираним унапређењем.

Предузећа морају неговати различите перспективе посматрања квалитета, јер ослањање само на једну може проузроковати значајне проблеме. Иако карактеристике производа у потпуности одговарају стандардима и спецификацијама, пролазност на тржишту може бити мала због другачијих преференција купаца.²² С друге стране, производи могу бити сјајно прихваћени на тржишту иако не задовољавају стандарде и спецификације, мада то узрокује високе трошкове отпада и дораде. У оба случаја је дискутабилан квалитет производа. За успешан пласман производа на тржишту, као и за максимизирање профита, најбоље је прелазити с једног приступа на други, како се производ креће од фазе пројектовања до пласирања на тржиште.²³ Карактеристике производа које означавају квалитет морају се најпре идентификовати путем истраживања тржишта (приступ заснован на кориснику). Идентификоване карактеристике се затим преводе у атрибуте производа (приступ заснован на производу), након чега се организује процес производње тако да осигура усаглашеност производа са спецификацијама (приступ заснован на производњи). Процес који игнорише било који приступ квалитету неће резултирати у квалитетан производ. Квалитет производа и услуга, дакле, настаје као резултат великог броја активности које се могу груписати у четири главне категорије: пројектовање, производња, достава и контакт. У свакој од ових фаза квалитет мора бити основни циљ, како би се обезбедило задовољство купца и одрживи профитабилан раст предузећа.

Различите дефиниције квалитета су такође последица фокуса посматрања различитих интересних група, односно купаца, произвођача и државе.²⁴ Кључни елементи на основу

¹⁹ Dahlgaard, J.J., Kristensen, K., Kanji, G..K. (2002), *Fundamentals of Total Quality Management*, Taylor & Francis, London, стр. 11.

²⁰ Ishikawa, K.. (1985), *What is Total Quality Control? The Japanese Way*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, стр. 45.

²¹ Imai, M. (1986), *Kaizen: The key to Japanese competitive success*, Random House, New York, стр. xxiii.

²² Ishikawa, K. (1984), Quality and Standardization: Program for Economic Success, *Quality Progress*, Vol. 17, No. 1, стр. 16-20.

²³ Garvin, D.A. (1984), What Does "Product Quality" Really Mean?, *Sloan Management Review*, Vol. 26, No. 1, стр. 25-43.

²⁴ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 161.

којих купац одређује квалитет су: способност производа да задовољи потребе, однос цене и задовољства, век трајања производа и брзина и тачност пратећих услуга. Марка производа такође има утицај на перципирани квалитет од стране купца. Произвођачи, с друге стране, посматрају квалитет кроз степен усаглашености са спецификацијама, број и величину варијација, грешака, отпада, рекламација, али и упоређујући особине и цену производа са конкурентским производима који су доступни на тржишту. Релевантни државни органи као елементе квалитета виде безбедност производа за живот и здравље људи, као и утицај на животну средину.

Garvin²⁵ је идентификовао осам димензија квалитета производа: перформансе, карактеристике, поузданост, усаглашеност, трајност, одржавање, естетика и перципирани квалитет.

Перформансе се односе на карактеристике рада, односно функционисање производа. Ова димензија квалитета укључује мерљиве атрибуте, па се марке производа могу рангирати објективно на основу појединачних аспеката перформанси. Међутим, рангирање према свеукупним перформансама је доста сложено, посебно када укључује користи које нису потребне сваком купцу. Овде су заступљени приступ заснованом на производу и приступ заснованом на кориснику. Мерљиви атрибути производа су предмет упоређивања, али питање да ли су разлике у перформансама заправо разлике у квалитету зависи од преференција појединаца које су условљене интересима и потребама. У том смислу, перформансе производа су објективне особине, а веза између перформанси и квалитета одражава индивидуалне реакције.

Карактеристике производа омогућавају његово функционисање. Ова димензија се односи на објективне и мерљиве атрибуте или компоненте, чији однос према квалитету такође зависи од индивидуалних преференција.

Поузданост представља вероватноћу да ће производ исправно функционисати током одређеног временског периода. Најчешће мере поузданости су средње време до првог квара, средње време између кварова, као и стопа квара по јединици времена. Поузданост добија на значају у периоду интензивног коришћења производа и у случају високих трошкова одржавања. Поузданост може бити уско везана за перформансе, јер спецификација производа дефинише прихватљиве стопе квара. Ова димензија највише доприноси бренду или имиџу предузећа и, по мишљењу многих корисника, сматра се фундаменталном димензијом квалитета. Јапанци су управо ову димензију искористили за стицање конкурентске предности у бројним индустријама.

Усаглашеност је ниво до којег изглед и оперативне карактеристике производа одговарају раније утврђеним стандардима. У оквиру фабрике, усаглашеност се обично мери учешћем дефектних јединица, а на тржишту бројем рекламација. Стандардима се прецизирају мете и зоне толеранције, али је од великог значаја праћење величине одступања од мете, чак и ако вредности припадају зони толеранције. Ово је посебно случај када се ради о производњи

²⁵ Garvin, D.A. (1984), What Does "Product Quality" Really Mean?, *Sloan Management Review*, Vol. 26, No. 1, стр. 25-43.

делова који се касније монтирају у други производ. Збир и смер одступања појединачних делова може утицати на перформансе производа. Отуда идеја за концептом 6σ (енгл. *Six sigma*) који тежи минималном одступању од мете. Овај концепт је значајно допринео унапређењу квалитета аутомобила јапанских произвођача у односу на америчке.

Трајност представља дужину века трајања производа и има економске и техничке димензије. Може се дефинисати као време употребе производа пре него што производ постане неупотребљив, при чему не постоји могућност поправке. Трајност се теже дефинише уколико постоји могућност поправке. Тада трајност представља време употребе производа до момента када замена производа буде исплативија од даљих поправки, укључујући трошак саме поправке, пратеће трошкове (доставе производа), лично ангажовање и непријатности које могу настати услед квара производа (машине у раду, аутомобила у возњи и слично).

Одржавање се односи на учесталост, трошкове и брзину сервисирања, али и понашање сервисера. Неки купци могу бити незадовољни услугом чак и ако је проблем успешно решен. Квалитет услуге утиче на имиџ предузећа, као и на профитабилност. Због тога многи произвођачи брину о квалитету подржавајућих услуга колико и о елементима квалитета самих производа. Важни атрибути ове димензије су: гаранција сервисирања, резервни делови и њихова доступност, удаљеност сервиса, удаљеност добављача резервних делова, време чекања на пријем, дужина трајања поправке, учесталост редовних сервиса, доступност информација, љубазност и стручност услужног особља, просечни трошак поправке, услови гаранције, успешност елиминисања квара и слично.

Естетика је предмет субјективне оцене корисника, с обзиром да се односи на изглед, мирис, укус или звук производа. Маркетиншки концепт идеалних тачака, односно комбинације атрибута производа који најбоље одговарају преференцијама корисника, оригинално је развијен на бази ове димензије квалитета која доприноси идентитету бренда или компаније. С обзиром да купац оцењује квалитет производа на бази ове димензије, због разлике у перцепцијама није могуће задовољити целокупно тржиште, тако да се предузећа усмеравају на поједине тржишне сегменте.

Перципирани квалитет је такође субјективна димензија квалитета, будући да се заснива на купчевом личном искуству са производом и степеном задовољства које директно утиче на доживљени квалитет. Реклама, бренд и имиџ имају значајан утицај на перципирани квалитет, некада и већи од објективних атрибута производа. Репутација је основни елемент перципираног квалитета, чија моћ произлази из аналогije да је квалитет производа данас сличан квалитету јучерашњег производа, или да је квалитет производа нове линије сличан квалитету постојећих производа датог предузећа.

Стратегијски значај димензија квалитета потиче отуда што предузећа могу стећи конкурентску предност давањем приоритета одређеним димензијама. На овај начин, предузећа се могу пробити чак и на врло конкурентском тржишту, тако што ће акценат ставити на усавршавање димензије коју су остали произвођачи занемарили. Избор нише квалитета представља први корак у остваривању конкурентске предности, након чега следи испуњење оперативних захтева.

Сектор услуга је специфичан због тога што су услуге неопипљиве. Неки од проблема који се јављају приликом мерења квалитета услуга су:²⁶

- различити људи имају различита очекивања када су питању услуге;
- купци могу бити учесници у пружању услуге, па самим тим директно утичу на квалитет услуге;
- разлике у личности пружаоца и примаоца услуге такође утичу на перцепције о квалитету и
- у случају услуга, купац може имати чак и захтеве за које пружалац услуге није обучен, што се може показати као лош квалитет услуге, док с друге стране, производ има конкретне и добро дефинисане функције и купац је свестан граница производа, па оцењује квалитет у оквиру тих граница.

Parasuraman и др.²⁷ идентификовали су димензије квалитета услуга, које се у бројним предузећима широм света користе за мерење квалитета перформанси:

- опипљиви елементи,
- поузданост,
- брзина,
- уверљивост и
- емпатија.

Квалитет опипљивих елемента, који омогућавају и потпомажу пружање услуге, директно ће утицати на перцепцију купаца о квалитету услуге и имиџу предузећа. То се односи на величину и уређење простора, осветљеност, топлоту, боје, намештај, пропагандни материјал и слично.

Поузданост представља најважнију димензију квалитета услуге, с обзиром да се односи на способност да се тачно обави обећана услуга.

Брзина се може односити како на дужину трајања услуге, тако и на брзину реаговања на захтеве, жалбе, проблеме и слично. Ова димензија у великој мери опредељује квалитет услуге, с обзиром да дуго чекање на извршење услуге, као и трајање саме услуге, представља нешто што већина купаца жели да избегне. Купци су посебно осетљиви на ову димензију уколико имају проблем који треба решити.

Уверљивост доминира у ситуацијама када купац није у стању да оцени компетентност пружаоца услуге, а у питању су скупе услуге, или услуге које могу нарушити здравље, изглед или имовину купца. Ова димензија се односи на способност уливања поверења купцима да ће услуга испунити њихова очекивања.

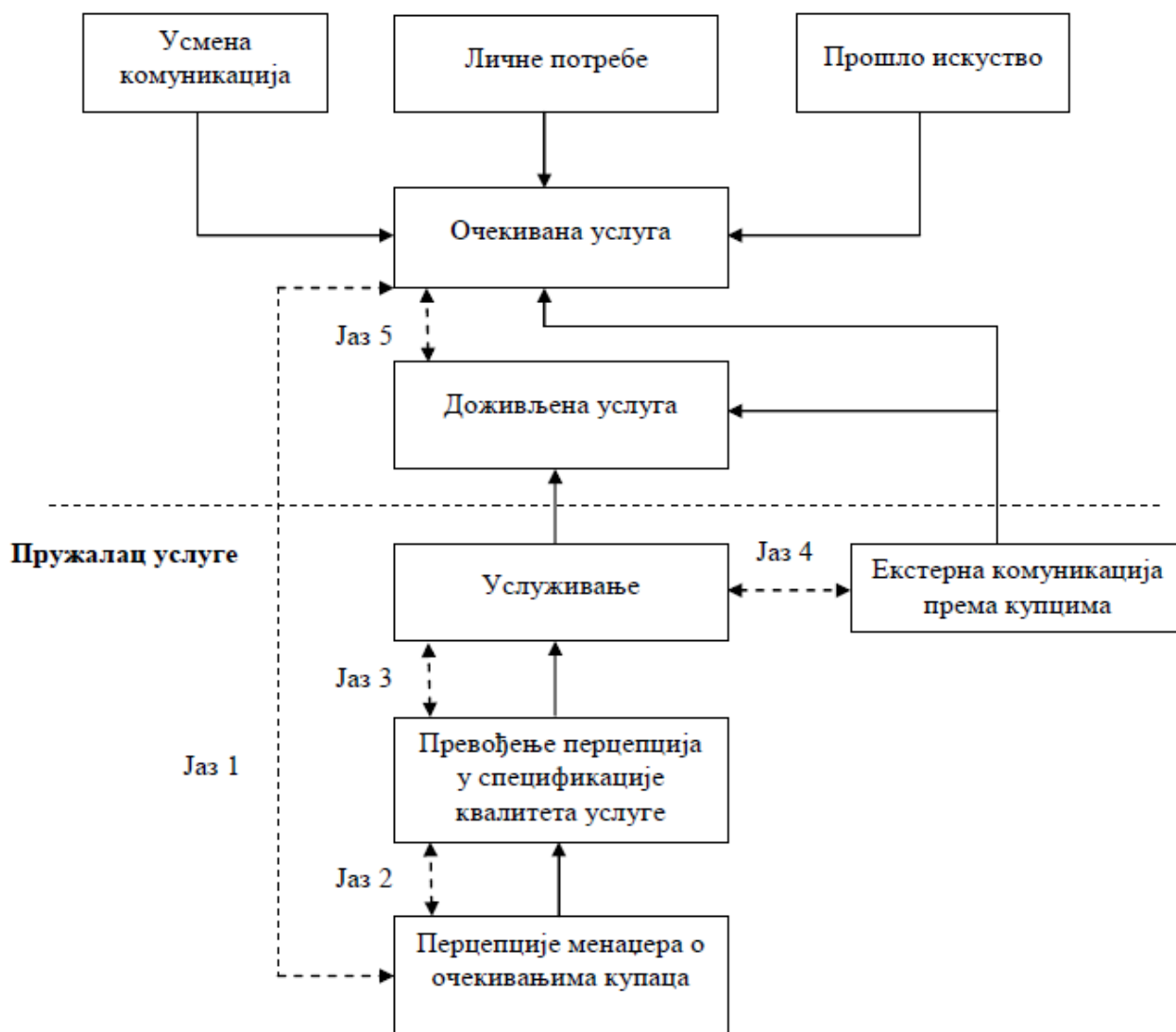
²⁶ Madu, C. N. (1998), Strategic total quality management, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 155.

²⁷ Parasuraman, A., Zeithamel, V., Berry, L. (1984), *A Conceptual Model of Service Quality*, Marketing Science Institute, Cambridge, стр. 84-106.

Емпатија се дефинише као третирање сваког купца појединачно са пажњом и разумевањем, како би се осетили важним и посебним.

Наведене димензије квалитета представљају основу на којој купци заснивају перцепције о квалитету услуге. На оцену квалитета услуге утичу и очекивања купаца, па ће ниво квалитета зависити од тога да ли актуелно искуство приликом пружања услуге надмашује, задовољава или незадовољава њихова очекивања. У том смислу, квалитет услуге се утврђује на основу разлике између очекивања и запажања купаца.²⁸ На слици 2 приказан је модел квалитета услуге на основу којег је могуће ближе одредити узрок недостатака или јазова у квалитету.²⁹

Слика 2. Модел квалитета услуге



Извор: Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, стр. 44.

²⁸ Сенић, Р., Сенић, В. (2008), *Менаџмент и маркетинг услуга*, Призма, Крагујевац, стр. 444-446.

²⁹ Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, стр. 41-50.

Први јаз представља разлику између очекивања купаца и перцепције менаџмента о тим очекивањима. Како би се овај јаз у знању минимизирао, потребно је истраживати тржиште, односно подробно се информисати о томе шта купци желе. Други јаз, познат као јаз у стандардима, односи се на разлику која настаје између перцепције менаџмента о очекивањима купаца и осмишљене услуге. Често настају потешкоће у превођењу захтева купаца у конкретну услужну понуду. Трећи јаз настаје услед разлике у пружању услуге у односу на утврђене стандарде и представља одговорност запослених који ступају у услужну интеракцију са купцима, узимајући да су стандарди добро дефинисани. Најчешћи узроци недостатака у квалитету овог типа су слаба мотивација запослених, недостатак компетенције, неадекватна технологија и слично. Четврти је јаз у комуницирању, који представља разлику између услужног обећања и стварно пружене услуге. Услужна обећања у великој мери утичу на очекивања купаца, тако да, уколико предузеће обећава више него што је у могућности да пружи, као резултат настаје перцепција о лошем квалитету услуге у очима купаца. Као резултат једног или више претходно наведених јазова појављује се пети јаз, односно разлика између уочене и очекиване услуге која ће одредити задовољство или незадовољство купца квалитетом услуге.

Grönroos³⁰ разликује технички и функционални квалитет услуге чија комбинација одређује имиџ услужних предузећа. Технички квалитет односи се на материјални садржај у услужној интеракцији, односно на опипљиве елементе услуге. С друге стране, под функционалним квалитетом подразумева се начин пружања услуге и односи се на њене неопипљиве елементе.

Разумевање квалитета у предузећу може да се разликује између функција. Запослени у маркетингу квалитет посматрају као ниво усаглашености карактеристика производа и перцепција корисника. Они заступају приступ заснован на производу и кориснику. Инжењери заступају приступ заснован на производу, фокусирајући се на дефинисање карактеристика производа. Запослени у производњи квалитет посматрају као степен усаглашености са спецификацијама и циљевима, односно из перспективе приступа заснованог на производњи. Међутим, остваривање конкурентске предности подразумева свесност свих појединаца о осталим перспективама квалитета, не само оној која их директно дотиче. Све пословне функције предузећа треба да буду укључене у систем обезбеђења квалитета из разлога што су међусобно повезане и условљене. Грешке се неретко мултипликују, што значи да немогућност задовољења захтева у једној области ствара проблеме даље у ланцу вредности. Отуда значај принципа „Уради добро први пут”. Питање квалитета се не може ограничити на запослене у производњи, односно пружању услуге крајњем кориснику, већ је посвећеност свих у предузећу неопходна за обезбеђење квалитета на нивоу предузећа као целине.³¹

Највећи број дефиниција квалитета односи се на задовољење очекивања купаца, укључујући понуду квалитетних производа и услуга по приступачној цени у одређено време. Међутим, квалитет није ограничен само на задовољење очекивања купаца, већ треба да укључи етичке

³⁰ Grönroos, S. (2007), *Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition*, 3rd Ed., John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, стр. 73-75.

³¹ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 21.

и друштвене потребе, као и законске обавезе. Разумевање друштвених потреба и развој система и стратегија које ће помоћи друштву такође представљају аспект квалитета. Стога се квалитет може дефинисати као задовољење очекивања купаца и других интересних група заједно са поштовањем етичких, друштвених вредности и законских захтева.³² Посебно треба истаћи власнике предузећа као интересну групу, чије мерило квалитета представља створена вредност. Међутим, у литератури о квалитету недовољна пажња се посвећује интересима власника. То представља велики недостатак будући да стварање вредности за купце није одрживо у дугом року уколико се не ствара вредност и за власнике.

1.2. Еволуција управљања квалитетом

Управљање квалитетом подразумева достизање одговарајућег нивоа квалитета, његово одржавање, мерење, контролу и унапређивање, а све у циљу постизања вишег степена усаглашености између очекивања и стварног доживљаја купаца. Заснива се на процедуралном регулисању тока радних операција с циљем да се предвиде и елиминишу грешке на месту настанка како би се трошкови услед неадекватног квалитета свели на минимум. Да би се то постигло, неопходно је коришћење алата за побољшање процеса, индикатора перформанси пословања предузећа, као и прикупљање информација путем бенчмаркинга (енгл. *benchmarking*) и самооцене.³³ Процесни приступ је важан, јер пружа увид у могућности унапређења појединих активности у ланцу вредности, а квалитет готових производа и услуга само је резултат квалитета процеса.

Почетком 1900-их година Frederick W. Taylor је предложио одвајање функције планирања од производње и рашчлањавање послова на појединачне задатке, што је резултирало високим нивоом специјализације посла, повећањем брзине и ефикасности, а тиме и смањењем трошкова.³⁴ Инжењери су имали задатак да стандардизују алате и процедуре. Од радника се није очекивало да мисли, већ да извршава јасно одређене операције, док је одговорност за квалитет била у надлежности контролора. Другим речима, радници су имали задатак да обаве посао према стандардима које су утврдили инжењери, док су контролори проверавали усаглашеност производа са постављеним стандардима.³⁵ Статистичка контрола на бази узорковања омогућила је утврђивање процента дефеката са великим степеном вероватноће и значајно смањење трошкова провере.

Амерички произвођачи у аутомобилској и индустрији електронских компоненти суочили су се са растућом конкуренцијом 1980-их година. Конкуренти су били продуктивнији захваљујући усредређености на квалитет и побољшање процеса. У Јапану, Немачкој и Италији, однос између менаџмента и радника био је кооперативан. Јапански радници у производњи су имали непосредну помоћ и подршку стручњака за квалитет, а истовремено су

³² Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 8.

³³ Escrig-Tena, A.B. (2004), TQM as a competitive factor, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 6, стр. 612-637.

³⁴ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 237.

³⁵ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 6.

и охрабривани да дају предлоге за побољшање радних операција. Међутим, овакав приступ није био популаран у САД. У Немачкој су запослени подстицани да сарађују са добављачима алата и машина у циљу прилагођавања тих средстава потребама процеса. С друге стране, Јапанци су пратили перформансе производа у рукама купаца и вршили репројектовање како би производ био кориснији и у већем степену задовољио потребе купца. Увидевши озбиљност ситуације на тржишту, тим америчких менаџера посетио је Јапан како би се лично уверили у извор конкурентске предности јапанских предузећа. Сазнали су да су кључне особе које су научиле јапанске произвођаче како да побољшају квалитет биле заправо Американци – Deming и Juran. Филозофију коју су они ширили Јапанци су назвали менаџмент укупног квалитета (енгл. *Total Quality Management – TQM*).³⁶

Приступи управљању квалитетом су еволуирали временом, при чему се издвајају следеће фазе: контролисање (1800-те), статистичка контрола квалитета (1930-е), обезбеђење квалитета (1950-е) и стратегијски менаџмент квалитета који се базира на филозофији менаџмента укупног квалитета (1980-е).³⁷

Контролисање је најстарији облик бриге о квалитету, а такође и најједноставнији. Подразумева поређење једне или више карактеристика производа са утврђеним захтевима.³⁸ Филиповић и Ђурић³⁹ бригу о квалитету називају ванвременским концептом, с обзиром да се човечанство одувек суочавало са овом проблематиком. Првобитно је човек вршио одабир намирница на основу њихових карактеристика, а затим се бринуо о својствима израђеног оруђа, оружја, одеће, као и израђених склоништа. Настанком сеоских заједница створени су предуслови за поделу рада, развој вештина и размену добара. Продаја, односно куповина добара, подразумевала је директан контакт између произвођача и купца. Најзаступљенија форма контроле квалитета тада је била провера од стране купца позната као *опрез купци - caveat emptor*.⁴⁰ Међутим, произвођачи су бринули о квалитету током производње и прегледали робу непосредно пре изношења на пијацу, како би спречили да купци открију дефекте и тако угрозе њихову репутацију и опстанак.⁴¹

У занатским еснафима су одређивани стандарди за улазне материјале, производне процесе, готове производе и методе контроле. Успостављани су механизми следљивости, а поједини еснафи су и печатирали готове производе за чији квалитет су гарантовали. Еснафи су предвиђали ригорозне казне за продају робе лошег квалитета, одређивали цене и услове продаје и старали се о њиховој примени. Контролисање је поверавано контролорима, а са растом њиховог броја дошло је до формирања посебног одељења за контролу квалитета. Квалитет се почетком XX века у фабричком систему издвојио као независна функција и одговорност менаџмента. Међутим, све до 1930-их година није се постављало питање узрока лошег квалитета. Традиционална контрола квалитета, заснована на инспекцији, није

³⁶ Исто, стр. 8-14.

³⁷ Garvin, D. A. (1988), *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*, The Free Press, New York, стр. 37.

³⁸ Ђурићин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 781.

³⁹ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 17.

⁴⁰ Claude S., George, Jr. (1972), *The History of Management Thought*, 2nd Ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, стр. 53.

⁴¹ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 237.

омогућавала унапређење квалитета, будући да је једини циљ био спречавање доспећа неквалитетних производа на тржиште.⁴²

Статистичка контрола квалитета, као друга фаза у еволуцији управљања квалитетом, појављује се 1931. године. Она подразумева анализу резултата мерења процеса и производа према теорији варијације коју је развио Shewhart. Статистичка контрола квалитета препозната је као ефикаснија алтернатива у односу на преглед свих производа. Развијени су планови прихватљивости који за дату величину узорка предвиђају прихватљив број дефектних производа.⁴³ Потребно је надгледати процесе и отклањати узроке незадовољавајућих перформанси у свим фазама петље квалитета.⁴⁴ Овакав вид контроле квалитета био је користан док су предузећа могла приуштити дефектне производе, али је са повећањем интензитета конкуренције настала потреба за приступом који ће омогућити унапређење квалитета на континуираној основи.

Побољшавање квалитета се може остваривати крупним променама пословних процеса (реинжењеринг) или ситним променама. Hammer и Champy⁴⁵ су дефинисали реинжењеринг као фундаменталну промену у концепту и развоју пословних процеса, како би се остварила знатна унапређења у критичним мерилима перформанси, као што су трошкови, квалитет, услуга и брзина. За радикална унапређења често су неопходни нова технологија и скупа истраживања. Амерички и јапански приступи побољшавању квалитета разликовали су се у томе што су се Американци ослањали на повремена, драматична унапређења, док су Јапанци вршили незнатна, али стална унапређења у која су укључени сви запослени у предузећу (јап. *kaizen*). Стално побољшање заузима централно место у филозофији менаџмента укупног квалитета. То је промена оријентисана на процесе, где запослени у континуитету трагају за могућностима унапређења начина рада.⁴⁶ Свакако, најбољи резултати постижу се комбинацијом ова два приступа, који могу да коегзистирају, зато што то нису супротстављени концепти.⁴⁷ На слици 3 приказано је побољшање конкурентности уз комбинацију непрекидног побољшања и иновација.

Deming, водећи ученик Shewhart-а, први је дошао у Јапан на позив Уније јапанских научника и инжењера, да их научи како да открију и смање варијације помоћу контролних шема процеса. Насупрот приступу прихватљивог нивоа квалитета који толерише одређени број грешака и не подстиче континуирано унапређење, Deming-ов приступ истиче одговорност менаџмента за стално побољшавање квалитета. Он наводи да квалитет почиње са намером менаџмента коју даље инжењери и остали трансформишу у планове, спецификације, тестове

⁴² Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 15.

⁴³ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G.. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 52.

⁴⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 782.

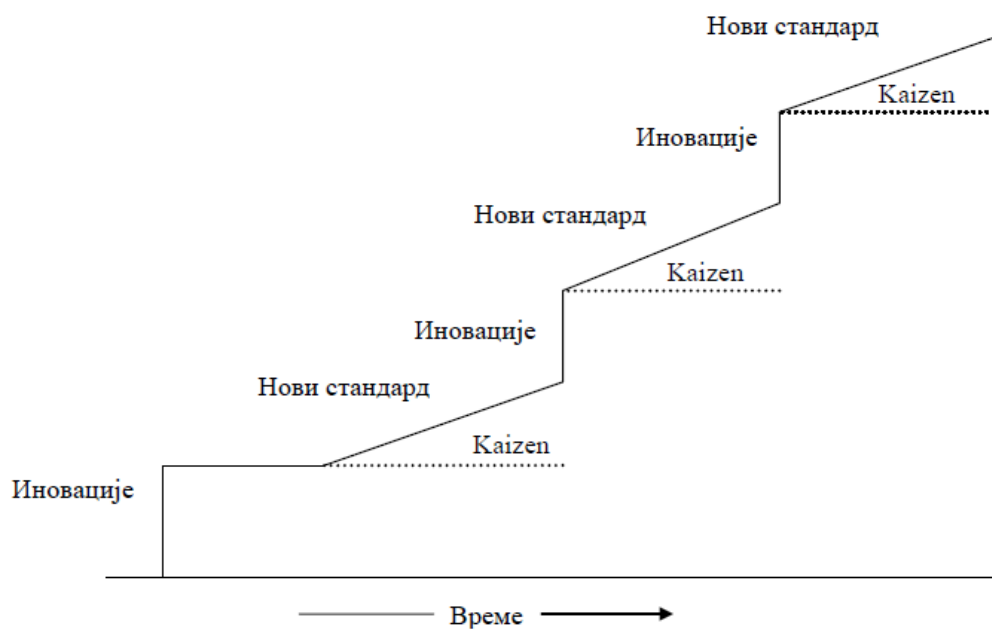
⁴⁵ Hammer, M., Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business, New York, стр. 32.

⁴⁶ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 240.

⁴⁷ Imai, M. (1986), *Kaizen: The key to Japanese competitive success*, Random House, New York, стр. 25-27.

и производњу.⁴⁸ Deming је подучавао принципима научног размишљања које је формулисао Shewhart у оквиру круга Планирај-Уради-Анализирај-Делуј (енгл. *Plan-Do-Study-Act – PDSA*)⁴⁹. Овај круг континуираног побољшања пружа менаџерима научну основу за проналажење начина за унапређење квалитета. Јапанци су наставили да развијају Shewhart/Deming-ов приступ под интелектуалним вођством Kaoru Ishikawa, који је развио Дијаграм рибље кости као основу за документовање идеја о узрочно-последичним везама. Напори Deming-а и Удружења јапанских научника и инжењера довели су до масовне употребе статистичке контроле квалитета међу инжењерима и радницима у производњи. Међутим, највиши и средњи ниво менаџмента није показао интерес за питање квалитета све до доласка америчких научника Juran-а и Feigenbaum-а, који су контролу квалитета учинили алатом менаџмента.

Слика 3. Напредак кроз комбинацију непрекидног побољшања (*Kaizen*) и иновација



Извор: Imai, M. (1986), *Kaizen: The key to Japanese competitive success*, Random House, New York, стр. 25-27.

Обезбеђење квалитета је проактиван приступ који означава да се контрола квалитета спроводи на систематски начин, обухватајући усаглашеност не само у сфери производње, већ и током пројектовања, уградње и сервисирања, оцењивања и провере функционисања система квалитета.⁵⁰ Постоје четири елемента обезбеђења квалитета: квантификовање трошкова квалитета, укупна контрола квалитета, инжењеринг поузданости и нула грешака. До 1950-их година менаџери су сматрали да треба побољшавати квалитет јер грешке коштају. Међутим, они нису имали сазнања о висини тих трошкова, нити колико је потребно унапредити квалитет. Другим речима, нису располагали алатима за мерење трошкова

⁴⁸ Deming, W.E. (1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge Mass, стр.4-5.

⁴⁹ Исто, стр.88.

⁵⁰ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 782.

квалитета. Juran је трошкове квалитета поделио на трошкове превенције и трошкове грешака под којима подразумева отпад, трошкове прераде, обраде жалби и финансијске губитке због незадовољства купаца.⁵¹ Квалитет се дефинише као усаглашеност са спецификацијама, а губици настају само у случају дефеката. Ниво пожељног квалитета је онај где су трошкови минимални, а не онај који задовољава потребе купаца. Овакав приступ квалитету заснован на трошковима не подстиче континуирано унапређење са фокусом на вредност за купце. Може се приметити да је Juran-ов приступ супротан принципима нула грешака и континуираног унапређења.⁵² Feigenbaum⁵³ је развио шему укупне контроле квалитета која за сваку активност предвиђа ниво одговорности појединих функција у предузећу. Менаџмент мора преузети одговорност над активностима планирања квалитета и управљања међуфункцијским тимовима. Такође су развијени математички модели за предвиђање перформанси опреме током времена у различитим условима. Унапређење поузданости и смањење стопе грешака постизало се уз помоћ:

- режима неуспеха и анализе ефеката – метод за систематичан преглед начина где производ може да изневери и предлагање алтернативних решења;
- анализе индивидуалних компоненти – начин анализе грешака на кључним компонентама и настојање да се исправи недостатак;
- смањења коришћења – захтев да се делови користе испод њиховог специфицираног нивоа оптерећења;
- покрића – пракса коришћења паралелних система као подршке у случају да важне компоненте откажу и
- праћења кварова – лабораторијско тестирање и анализа грешака на деловима.

Обезбеђење квалитета обухватило је више функција у предузећу и инспирисало менаџере да брину о квалитету. Међутим, приступ квалитету остаје великим делом дефанзиван, све до 1970-их и 1980-их година, када менаџери почињу да препознају стратегијски значај квалитета.

Стратегијски менаџмент квалитета садржи елементе свих претходних фаза, а по први пут топ менаџмент почиње да препознаје квалитет као извор конкурентске предности и укључује га у процес стратегијског планирања. Квалитет је престао да буде брига само контролора и одељења за обезбеђење квалитета. Томе је допринело неколико узрока. На првом месту, менаџмент је увидео везу између лошег квалитета и смањене профитабилности, посебно због огромних одштета због дефектних производа.⁵⁴ Присутан је био и притисак државе у погледу политике неусаглашености, повлачења производа и одштете. Свакако је најистакнутији екстерни фактор био губитак тржишног учешћа у корист јапанских произвођача који су производили производе супериорнијег квалитета уз ниже трошкове и поуздану испоруку. Познате компаније у САД које су прихватиле визију менаџмента укупног квалитета, као што

⁵¹ Juran, J.M. (1962), *Quality Control Handbook*, 2nd ed., Mc-Graw-Hill, New York, стр.10.

⁵² Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G.. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр.67.

⁵³ Feigenbaum, A.V. (1961), *Total Quality Control*, McGraw-Hill, New York, стр. 61.

⁵⁴ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G.. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 60.

су Херох, Motorola, Hewlett-Packard и Harley Davidson, схватиле су да процесом квалитета треба управљати као и сваким другим процесом што подразумева постављање циљева, формулисање стратегије и њену ефикасну имплементацију.⁵⁵

Менаџмент укупног квалитета настао је у фази стратегијског менаџмента квалитета и представља нешто више од програма – то је филозофија бриге о квалитету коју прихватају запослени на свим нивоима организационе структуре. Bergman и Klefsjö⁵⁶ сматрају да квалитет производа и услуга настаје као резултат великог броја активности које се могу груписати у четири главне категорије: пројектовање, производња, достава и контакт. У свакој од ових фаза квалитет мора бити основни циљ, како би се произвело задовољство код купца и обезбедио опстанак на тржишту.

У почетним фазама менаџмент квалитета је подразумевао побољшавање квалитета производа и услуга кроз усаглашеност са стандардима који су одражавали потребе купаца. Године искуства показале су да је потребно укључити све запослене у предузећу, обучавати их и мотивисати да решавају проблеме и побољшавају процесе према захтевима купаца. Стога се успешна имплементација концепта менаџмента укупног квалитета заснива на оријентацији на купце, укључивању свих запослених и континуираном унапређењу. Менаџмент укупног квалитета постаје начин живота и део културе предузећа.⁵⁷

Менаџмент укупног квалитета настаје применом принципа менаџмента квалитета на све аспекте пословања предузећа. Реч укупни одражава тежњу свих запослених ка квалитету преко сваке функције и нивоа у организацији.⁵⁸ Овај концепт подразумева обезбеђивање изврности свих пословних операција. Његови корени или елементи се могу наћи у америчким теоријама и праксама из области менаџмента. Међутим, менаџмент укупног квалитета представља реконфигурацију тих елемената у један интегрисан и свеобухватан приступ менаџменту који је нешто више од збира његових делова.

1.3. Филозофски правци у менаџменту квалитета

Растуће интересовање предузећа на Западу за начине достизања супериорног квалитета подстакло је раних 1980-их година стручњаке из области менаџмента квалитета да дефинишу одређене смернице. Познати амерички гуруи, Edwards W. Deming, Joseph Juran и Philip Crosby, почели су давати смисао разним питањима, укључујући изворе конкурентске предности јапанских произвођача.

Edwards W. Deming, који се сматра зачетником менаџмента укупног квалитета, помогао је јапанским произвођачима да побољшају квалитет након Другог светског рата. Он је веровао

⁵⁵ Srinidhi, B. (1998), Strategic quality planning, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 44.

⁵⁶ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 21.

⁵⁷ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 57-58.

⁵⁸ Буричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 784.

да је менаџмент предузећа одговоран за 90% проблема квалитета, као и да се побољшање квалитета може постићи континуираним смањењем варијација у процесима уз коришћење статистичке контроле процеса и укључивање запослених. По професији Deming је био статистичар и бавио се статистичком контролом квалитета.⁵⁹ Његове семинаре у Јапану спонзорисало је Јапанско удружење научника и инжењера (енгл. *The Japanese Union of Scientists and Engineers – JUSE*). С обзиром да је Јапан у то време био сиромашна земља, Deming се одрекао свог хонорара, а спонзор је одлучио да тај новац употреби за оснивање Deming-ове награде за квалитет, која је и данас најпрестижнија награда за квалитет у Јапану.⁶⁰ Deming је развио интерес за статистичку контролу радећи са Shewhart-ом средином у коWestern Electric Co. Током својих предавања истицао је да менаџмент мора лично преузети одговорност за промену и користити статистичке анализе у циљу побољшања квалитета производа.⁶¹ Такође је радио и у војној индустрији у САД. Познато његово дело је Систем темељног знања (енгл. *System of profound knowledge*) у којем наглашава потребу да организације функционишу као складан систем, где сви запослени заједно раде на остварењу циљева организације. Систем се састоји од четири повезана елемента:⁶²

- оцена система, знање о варијацији, психологија појединаца, друштво и промена;
- Deming-ових 14 тачака, преглед принципа менаџмента који подржавају унапређење квалитета;
- Deming-ова ланчана реакција, излагање везе између продуктивности и квалитета и стварања радних места и
- PDCA круг (планирати-урадити-проверити-реаговати) који Deming није развио, али је популаризовао његову употребу у планирању квалитета, као и експеримент „Црвена перла” (енгл. *Red Bead Experiment*) коју је интензивно користио на својим предавањима како би показао зашто не треба рангирати раднике у циљу идентификације добрих и лоших перформанси. Његово образложење гласи да је проблем често у систему, а не у раднику.

Deming-ов рад на квалитету почео је 1920-их година. Учећи од Shewhart-а о варијацијама у процесу производње, Deming се примарно фокусирао на проналажење извора варијација у процесу и њихово елиминисање и контролу. Нажалост, није могао добити довољно пажње менаџера у САД када је у питању нови приступ управљању квалитетом. Након Другог светског рата Deming је позван у Јапан од стране Удружења јапанских научника и инжењера, како би помогао у решавању проблема квалитета са којима су се суочавали јапански произвођачи. За разлику од америчких, јапански менаџери су били отворени за нову филозофију квалитета. Kaori Ishikawa је био толико импресиониран Deming-овим предавањем, да је позвао своје бивше студенте на високим менаџерским позицијама да

⁵⁹ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 29.

⁶⁰ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 38.

⁶¹ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 56.

⁶² Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 238.

присуствују.⁶³ Deming је истицао употребу статистичких метода и системског приступа решавању проблема. Наглашавао је значај употребе основних статистичких алата за побољшавање квалитета. За лош квалитет кривио је систем, а не раднике. Deming је користио PDCA круг да објасни како се статистика може користити за контролу процеса. Сматрао је потребним да сваки запослени користи статистику за унапређење квалитета. Признање Deming-овог доприноса у области квалитета догодило се у САД тек крајем 1979. године, када су његови принципи менаџмента квалитета прихваћени од стране неколико корпорација.

Deming⁶⁴ је своју филозофију преточио у 14 смерница за топ менаџмент:

1. *Створити константност циља унапређења производа и услуга – у циљу постизања конкурентности, останка у послу и обезбеђења радних места.* Ова смерница наглашава значај лидерства. Менаџмент мора имати визију онога што жели остварити, начина на који жели задовољити купце и пружити квалитет. Она мора бити јасно исказана и разумљива свим запосленима. Дугорочни фокус на континуирано унапређење обезбеђује способност предузећа да прати промене у окружењу и остварује постављене циљеве.
2. *Усвојити нову филозофију менаџмента.* Нова филозофија менаџмента захтева бољи начин управљања запосленима и процесима. Кључ пословног успеха лежи у управљању променама и одговору на изазове. Потребно је делегирати одговорност и укључити све запослене у решавање проблема и одлучивање. Одељења и различити нивои одлучивања у једној организацији узајамно су зависни и треба да сарађују у циљу оптимизације целокупног система.
3. *Квалитет треба да буде брига свих запослених.* Традиционално се контрола квалитета вршила на крају процеса како би се идентификовали дефектни производи. Знајући да постоје запослени који су задужени за бригу о квалитету готових производа, остали запослени брину само о квантитету, при чему се продуктивност најчешће повећава на терет квалитета. Ако квалитет постане брига свих запослених, смањиће се број дефектних производа, а самим тим и потреба за контролом готових производа, чиме се смањују и укупни трошкови квалитета.
4. *Прекинути праксу оцене добављача на бази цене.* Ниска цена сировина може бити повезана са већим бројем недостатака, као што су дужи рокови испоруке или слаба могућност прилагођавања потребама купца. Уместо избора добављача само на основу цене, треба минимизирати укупне трошкове квалитета и развијати партнерство са добављачима на основама лојалности и поверења.
5. *Константно унапређивати систем производње и пружања услуга.* Предузеће се посматра као систем међусобно зависних елемената који су у интеракцији. Заједнички циљ се не може остварити уколико сваки елемент функционише засебно и има своје независне циљеве. Како би се систем побољшавао сваки елемент мора доприносити

⁶³ Madu, C. N. (1998), Strategic total quality management, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 4.

⁶⁴ Deming, W.E. (1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge Mass, стр. 18-96.

- путем побољшања сопствених процеса, смањујући отпад и подржавајући остале елементе у постизању заједничког циља.
6. *Обезбедити обуке за запослене.* Обуке су значајне с аспекта прилагођавања запослених новим стиловима менаџмента, употребе статистичких алата, као и разумевања властите улоге у процесу унапређења квалитета у предузећу. Обуке подстичу иновативност и помажу запосленима да критички посматрају постојећи начин рада, оцењују алтернативе и развијају нове методе за унапређење процеса.
 7. *Установити лидерство.* Циљ надзора треба да буде помоћ запосленима да ураде бољи посао. Надзор је потребан и менаџменту, исто као и радницима у производњи. Лидер треба да буде способан да предвиди будућност, да учествује и подржава унапређење квалитета и тимски рад, али и да награђује иновативност. Он не треба да окривљује запослене за проблеме квалитета, посебно у случају системских проблема.
 8. *Елиминисати страх, тако да свако може радити ефикасније за предузеће.* Традиционални западни стил менаџмента заснива се на хијерархији ауторитета са вертикалним каналом за трансмисију информација. Оваква хијерархија је раздвајала различите организационе нивое. Са појавом менаџмента укупног квалитета извршиоци који су припадали најнижем слоју у организационој структури позвани су да отворено пријављују проблеме, деле информације и предлажу решења. Ова филозофија може функционисати једино уколико је менаџмент способан да елиминисае страх запослених од потенцијалне злоупотребе моћи и подстакне их да активно учествују у решавању проблема. Менаџмент мора прихватити ову промену у стилу руковођења и водити помоћу сопственог примера, настојећи да изгради поверење код запослених.
 9. *Срушити баријере између различитих организационих делова и охрабрити тимски рад.* Запослени у истраживању, пројектовању, производњи и продаји морају радити као тим како би предвидели проблеме у производњи и коришћењу производа или услуге. Организациони проблеми често настају као последица интерне конкуренције између одељења, при чему свако одељење настоји оптимизирати сопствене резултате, што се негативно одражава на успех предузећа као целине. Друга врста проблема је недостатак координације између одељења, што отежава постизање синергије. Међуодељенске баријере се могу отклонити формирањем међуфункционалних тимова. Такође, програми обуке морају бити интердисциплинарни, што ће помоћи запосленима да усвоје холистички приступ организационим проблемима, уместо да их посматрају из микро перспективе.
 10. *Елиминисати слогане као што је „нула грешака“.* Deming сматра да је већина слогана који су се користили у САД бесмислена уколико запосленима нису обезбеђена средства да остваре задате циљеве. Одсуство обука и присуство системских проблема може изазвати емоционалне проблеме код запослених који су немоћни да остварују задате циљеве, што може проузроковати и низ других проблема и бити узрок лошег квалитета и ниске продуктивности.
 11. *Елиминисати нумеричке квоте и циљеве и заменити их циљевима квалитета.* Нумерички циљеви наглашавају квантитет, што за последицу може имати велики број дефектних производа или фрустрацију уколико се не постигне квота. Нумерички циљеви често прецењују способност система, док се за неостварање циљева најчешће

окривљују запослени. Такође се јавља и опасност од претеране експлоатације системских ресурса и тежње запослених да максимизирају личне интересе на терет предузећа и других запослених.

12. *Уклонити баријере које утичу на уважавање запослених.* Постоје бројне баријере које запосленима онемогућавају давање пуног доприноса у раду. Као најзначајније издвајају се следеће: слаба комуникација мисије предузећа, тако да запослени не знају шта се од њих очекује, посао је рутинског карактера и не подстиче иновативност, запослени се окривљују за системске проблеме, производи нису адекватно пројектовани и тестирани, недовољни надзор и обуке, неадекватност опреме, сировина и метода рада, као и фокус на брзе резултате и краткорочне циљеве.
13. *Успоставити амбициозни програм образовања и усавршавања.* Запослени морају вршити унапређења у процесима рада, а за то је неопходно образовање. Систем се не може оптимизирати уколико не постоје сазнања о новим достигнућима, алатима и процедурама. Стога предузеће мора улагати у образовање и усавршавање запослених и тиме неговати највреднији део своје активе.
14. *Укључити све запослене у предузећу у процес трансформације.* Топ менаџмент мора обезбедити неопходне ресурсе и подржати процес промене. Такмичење између тимова, одељења или дивизија замениће тежња за оптимизацијом система у целини.

Deming⁶⁵ је приметио да ових 14 смерница за успешно управљање пружају природну апликацију Система темељног знања, неопходног за трансформацију западног система менаџмента. Темељно знање је објашњавао као знање за лидерство и трансформацију. Често је подсећао да је знање изграђено на теорији, а без теорије нема знања - ничега да се преиспита и ничега да се научи. Без теорије искуство нема значења, нема учења. Теорија је прозор у свет. Копирање успешног примера без његовог разумевања уз помоћ теорије може водити у пропаст.

Deming-ових 14 смерница груписано је у три филозофске категорије: константност циља, континуирано унапређење и сарадња између функција. Касније је Deming додао још једну категорију – темељно знање, која се односи на разумевање система, теорију варијација, теорију знања и психологију. Под системом Deming подразумева функције које сарађују ради остваривања циљева организације. Теорија варијација односи се на разумевање разлика између хроничних и епизодних узрока. Deming је сматрао да менаџери морају прво научити на чему се занимају и како функционишу програми квалитета пре него што их иницирају у организацији, а познавање психологије је важно за процес мотивисања запослених.

Према Deming-у, људска бића су жељна знања јер је то део њихове природе. Из тога је проистекла цивилизација. Међутим, постоји и деструктивна сила, која се најчешће јавља као последица система. Kuei⁶⁶ наводи пример школског система оцењивања, који производи страх, тензију и такмичење међу ученицима. Deming сматра да су људи по природи добри и да желе да сарађују и напредују, при чему новчана надокнада није од пресудног значаја. Оно што спречава и обесхрабрује залагање, иновативност и сарадњу јесу системски проблеми за

⁶⁵ Исто, стр. 106.

⁶⁶ Kuei, C.H. (1998), Comparing Deming's and Juran's philosophies to the formation of total quality leaders' world views, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 21.

које је одговоран менаџмент. У том смислу, Deming охрабрује менаџмент да предвиђа, управља променама и поставља дугорочне циљеве.

Менаџмент укупног квалитета је променио улогу менаџмента људских ресурса наглашавајући одговорност свих запослених за квалитет. С обзиром да је у САД питање квалитета било поверено експертима, Deming и његови сарадници у Јапану желели су да избегну тај феномен, па су обуке о основним алатима контроле биле намењене, не само инжењерима, већ и менаџерима. Јапанско удружење инжењера имало је кључну улогу у масовном распрострањивању таквих обука, што је за резултат имало већу посвећеност менаџмента квалитету. Касније је апликација ових техника још више децентрализована захваљујући обукама запослених.

Deming-ова теорија менаџмента се доста ослања на Shewhart-ову теорију варијација у којој су идентификоване две врсте варијација – заједничке и посебне. По Deming-у, заједничке узроке варијација је знатно теже открити и уклонити у односу на посебне узроке. У групу заједничких узрока Deming сврстава слабо осветљење, вибрације, одсуство програма квалитета, слаб надзор, лош квалитет сировина и слично.⁶⁷ Све су то узроци које извршиоци нису надлежни да отклоне. Виши нивои менаџмента надлежни су за решавање проблема заједничких узрока варијација, док непосредни извршиоци треба да отклањају специјалне узроке варијација када се са њима суочавају.

Joseph Juran је такође позван у Јапан 1954. године од стране Уније јапанских научника и инжењера. За разлику од Deming-а, Juran је имао више стратегијски приступ унапређењу квалитета. Дефинисао је квалитет као погодност за употребу, наглашавајући пројектовање, усаглашеност, доступност и безбедност. Увео је менаџерске димензије планирања, организовања и контроле. Наглашавао је одговорност менаџмента за обезбеђење квалитета, као и потребу за дефинисањем циљева. Истицао је значај формалне политике квалитета и системски приступ управљању квалитетом.⁶⁸

Juran је сматрао да проблеми квалитета настају услед недовољног и неадекватног планирања за квалитет, па је предложио одређивање специфичних циљева и планова за остварење тих циљева, као и успостављање система одговорности и компензација за постигнуте резултате.⁶⁹ Веровао је да је мање од 20% проблема квалитета одговорност непосредних извршилаца. Његов најзначајнији допринос теорији менаџмента квалитета представљају: дефиниције квалитета и трошкова квалитета, навика квалитета, трилогија квалитета и универзални пробој секвенци. Сматрао је да скретање пажње менаџмента на квалитет захтева коришћење језика који менаџери разумеју, а то је новац. Када се менаџмент суочава са трошковима квалитета, тада ће размишљати о побољшању квалитета како би се укупни трошкови квалитета свели на минимум. Трошкове квалитета Juran је класификовао као интерне

⁶⁷ Madu, C. N. (1998), Introduction to quality, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 17.

⁶⁸ Saraph, J.V., Benson, P.G., Schroeder, R.G.. (1989), An instrument for measuring the critical factors of quality management, *Decision Sciences*, Vol. 20, No. 4, стр. 810-829.

⁶⁹ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 33.

трошкове грешака (трошкови прераде, дораде и отпада), екстерне трошкове грешака (трошкови гаранције, повлачења производа, поправке или замене, као и губитак поверења купаца што се негативно одражава на углед предузећа), трошкове оцене (трошкови контроле сировина, готових производа и процеса) и трошкове превенције (трошкови обуке запослених, увођења нових технолошких достигнућа и слично).

Juran истиче да је основни проблем квалитета проналажење равнотеже између трошкова квалитета и вредности квалитета за сваку карактеристику квалитета. Његов одговор гласи да је оптималан квалитет у оној тачки где су укупни трошкови квалитета минимални (видети слику 4).

Слика 4. Juran-ов одговор на питање: Колико је квалитета довољно?



Извор: Juran, J.M. (1962), *Quality Control Handbook*, 2nd Ed., McGraw-Hill, New York, стр.10.

Juran објашњава да фокусирани приступ континуираном унапређењу квалитета прераста у навику квалитета, која захтева постављање реалних циљева. Смернице за унапређење квалитета треба да буду јасне, а менаџмент мора преузети одговорност за успешну изградњу навике квалитета. Он не користи термин систем да опише одговорност менаџмента, већ међуфункцијске системе назива макропроцесима, који обухватају микропроцесе у оквиру

функција.⁷⁰ Јуран је менаџмент квалитета посматрао кроз трилогију – планирање квалитета, контрола квалитета и унапређење квалитета (слика 5):⁷¹

Планирање квалитета подразумева одређивање циљева квалитета, идентификацију циљне групе купаца, укључујући и интерне купце. Запослени у предузећу морају бити упознати са потребама купаца како би произвели производ који ће задовољити те потребе. Потребно је уверити се да су процеси одговарајући за производњу квалитетних производа и услуга.

Слика 5. Дијаграм Јуран-ове трилогије квалитета



Извор: Juran, J.M. (1992), *Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services*, The Free Press, New York, стр. 17.

Контрола квалитета се односи на оцену перформанси, упоређивање са постављеним циљевима и реаговање у случају разлика. Јуран предлаже коришћење статистичке контроле процеса у циљу откривања варијација.

Побољшавање квалитета, за разлику од контроле квалитета која само обезбеђује стабилан процес, омогућава предузећу постизање супериорнијих перформанси у погледу квалитета. Јуран охрабрује промену постојеће праксе како би се остварио виши ниво квалитета.

⁷⁰ Juran, J.M. (1992), *Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services*, The Free Press, New York, стр. 334.

⁷¹ Juran, J.M. (1988), *Juran on Planning for Quality*, Free Press, Boston, стр. 11.

Универзални пробој секвенци сличан је реинжењерингу, а састоји се од низа активности које менаџмент мора предузети да направи већи „скок” у квалитету. Јуран сматра да запослени на нижим хијерархијским нивоима желе да унапређују квалитет, али не поседују знање, због чега је потребно обезбедити обуке и лидерство. Приметио је отпор према променама као део људске природе. Увођење промена захтева од менаџмента формулисање плана за превазилажење могућих препрека. Едукацијом и комуникацијом решава се проблем недостатка свести код запослених, док постављање циљева квалитета праћених наградама решава проблем приоритета.⁷²

Philip Crosby је истицао да лош квалитет у просечном предузећу кошта 20% прихода, од чега већи део може бити избегнут уколико би се усвојиле праксе доброг квалитета. Он је дефинисао квалитет као усаглашеност са захтевима, а не као добра својства. Кључ обезбеђења квалитета није у контроли, већ у превенцији. Такође, Crosby истиче да стандард перформанси треба да буде нула грешака, а као мерило квалитета предлаже цену неусаглашености. Сматра да је квалитет бесплатан зато што ће трошкови превенције увек бити нижи од трошкова детекције и корекције. Crosby је увео концепт Мреже оспособљености менаџмента (енгл. *Management Maturity Grid*) да оцени менаџмент и његову свест о квалитету. Овај процес састоји се од 5 фаза:⁷³

Фаза 1: Неизвесност. Квалитет се не сматра стратегијским питањем. Препушта се извршиоцима да путем контроле обезбеђују квалитет. Проблеми се решавају у ходу, без покушаја да се отклоне системски узроци. Не постоји знање о трошковима квалитета, а узроци лошег квалитета нису у довољној мери истражени.

Фаза 2: Буђење. Менаџмент прихвата значај квалитета, али још увек нерадо преузима иницијативу. Он делегира одговорност особи задуженој за бригу о квалитету, која има ограничене могућности. Нагласак је на оцени грешака, менаџменту операцијама и инжењерингу. Тимови се формирају за решавање већих проблема у кратком року. Користе се слогани у процесу побољшања квалитета.

Фаза 3: Просветљење. Менаџмент полако почиње да учи и подржава унапређење квалитета. Може доћи до формирања одељења за квалитет. Развија се организовани приступ решавању проблема квалитета.

Фаза 4: Мудрост. Менаџмент активно учествује у активностима везаним за обезбеђење и унапређење квалитета. Пажња се усмерава на рано откривање проблема квалитета и прихвата се превентивни приступ.

Фаза 5: Извесност. Менаџмент посматра квалитет као неопходност за опстанак и раст предузећа. Особе задужене за квалитет имају значајнију улогу у предузећу. Постоји

⁷² Kuei, C.H. (1998), Comparing Deming's and Juran's philosophies to the formation of total quality leaders' world views, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 32

⁷³ Madu, C. N. (1998), Introduction to quality, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 14.

константно усмерење на превенцију грешака и унапређење квалитета, а циљ је нула дефеката.

За разлику од Deming-a и Juran-a Crosby је био утицајнији у САД када је у питању покрет квалитета. Заговарао је радикалнији приступ управљању квалитетом. Наглашавао је значај посвећености менаџмента квалитету, обуке запослених и формирања тимова за континуирано побољшање квалитета. Био је против употребе статистичке контроле и нивоа прихватљивости, јер се залагао за перфекцију. Самим тим, супротставио се Јуран-овој теорији варијације. Јуран је, с друге стране, тврдио да квалитет не може бити бесплатан с обзиром на различите врсте трошкова квалитета које је идентификовао.

Kaoru Ishikawa, син оснивача Јапанске уније научника и инжењера и цењени јапански професор из области менаџмента, био је на челу ове уније током година њеног раста и постао је познати лидер у покрету квалитета у Јапану. Истицао је значај статистичких метода користећи својих седам алата квалитета за решавање проблема.⁷⁴ Ови алати су добро функционисали у оквирима које су развили Deming и Juran. Ishikawa је њихове концепте прилагодио нивоу обичног радника и развио методе које може усвојити велики број људи. За време његовог лидерства у Јапанској унији научника и инжењера обуке су представљале кључну компоненту мисије те уније. Највећи теоријски допринос Ishikawe је стављање тежишта на потпуно укључивање запослених у процес унапређења квалитета. Обучавање запослених у циљу побољшања квалитета елиминисаће потребу за посебним одељењем за квалитет јер ће квалитет постати део свачијег посла.

Ishikawa је развио систем за преношење захтева купаца свим запосленима у предузећу. Кључна карика у систему је концептуализација следеће особе у реду. То значи да запослени који је у директном контакту са купцем најбоље познаје захтеве купца. Као интерни купац, запослени те захтеве преноси колегама у одељењу набавке, који даље комуницирају са добављачима и изражавају захтеве. На овај начин сваки запослени зна шта треба урадити како би се задовољили захтеви крајњег корисника.⁷⁵

Ishikawa је представио дијаграм узрока и последица, познат као дијаграм рибље кости или Ishikawa дијаграм, као и Кругове квалитета, који су постепено замењивани тимовима.⁷⁶ Дијаграм узрока и последица пружа структуриран приступ решавању проблема и могу га користити извршиоци за решавање проблема на лицу места. Узроци проблема квалитета могу се идентификовати и анализирати током бреинсторминг (енгл. *brainstorming*) сесије.

Кругови квалитета користе се за генерисање предлога запослених за унапређење квалитета производа или процеса. Углавном су неформални или благо структурирани. Њихова примена може подстаћи мотивацију запослених, с обзиром да се запосленима показује да су њихове идеје вредне и добродошле. Кругове квалитета чинили су непосредни извршиоци задатака,

⁷⁴ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 238.

⁷⁵ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 49.

⁷⁶ Madu, C. N. (1998), Introduction to quality, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 15.

који су решавали проблеме квалитета кроз учење основних техника. Ishikawa је иницирао распрострањивање Кругова квалитета у Јапану, што је имало значајан допринос унапређењу конкурентности јапанских произвођача. Успех је уследио као резултат децентрализоване примене техника контроле квалитета и укључивања менаџмента, затим ентузијазма јапанских инжењера који су прихватили, учили и распрострањивали филозофију квалитета, подршке јапанског министарства привреде, као и јапанске културе.⁷⁷ Временом су Кругови квалитета замењени тимовима, највише из разлога што тимови имају већу моћ и могу вршити крупније промене.

Genichi Taguchi је био јапански консултант из области статистике који је коренито променио примену статистике за потребе обезбеђења квалитета и редефинисао квалитет. Међу јединственим аспектима Taguchi-јевог метода су његова дефиниција квалитета, Функција губитка квалитета (енгл. *Quality loss function*) и концепт Робусног решења (енгл. *Robust design*). Концепт Робусног решења подразумева пројектовање производа и услуга тако да оригинално буду без грешке и високог квалитета. Овај концепт пружа основу за одређивање функционалне везе између фактора пројектовања производа или услуге и резултата процеса. Према Taguchi-ју, идеални квалитет се односи на референтну тачку којом се одређује ниво квалитета производа или услуге. Та референтна тачка изражена је као циљна вредност. Функција губитка представља процес за израчунавање трошка одступања од циљне вредности, који Taguchi назива губитком за друштво. Што су одступања мања, мањи је губитак. Taguchi није подржавао традиционални приступ квалитету који се односи на усаглашеност са спецификацијама уз дозвољене варијације. Према Taguchi-ју, трошак за друштво настаје сваки пут када постоји варијација у односу на циљну вредност.⁷⁸

Најважније питање у Taguchi-јевој филозофији је: *Како пројектовати производ да његове карактеристике варирају што је могуће мање, без обзира на ометајуће факторе?*⁷⁹ Идеални квалитет производа постоји онда када производ врши своју функцију кроз одређени животи век под разумним условима, без штетних нуспојава. Taguchi-јеве методе заснивају се на проналажењу оптималне комбинације фактора који ће дати најниже трошкове уз највећу тачност производа. Идеални квалитет услуга представља функцију купчевих перцепција и задовољства. Taguchi мери квалитет услуга као губитак за друштво уколико услуга није пружена као што је очекивано.⁸⁰

Walter Shewhart сматран је од стране многих зачетником статистичке контроле квалитета, који је у ту проблематику увео Deming-a и Juran-a. С обзиром да се бавио математичком статистиком, било је природно да примени статистички поглед на производне процесе. Развио је дијаграме статистичке контроле и дефинисао је, као што је претходно већ

⁷⁷ Moreno-Luzon, M.D., Peris F.J., Santonja F.J. (1998), Quality management in small and medium-sized companies and strategic management, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 130.

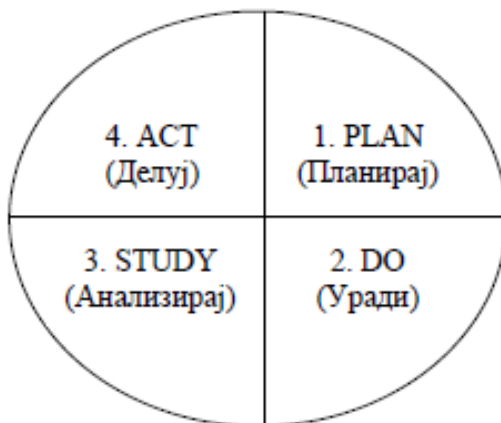
⁷⁸ Madu, C. N. (1998), Introduction to quality, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 16.

⁷⁹ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 61.

⁸⁰ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 40.

истакнуто, две врсте узрока варијација: природне и специфичне узроке. Он је такође увео PDSA круг (енгл. *Plan-Do-Study-Act*) – *планирај, уради, анализирај, делуј* (слика 6), који је Deming преименовао у PDCA круг (енгл. *Plan-Do-Check-Act*), заменивши *студирај* са *провери*. Shewhart истиче да су људске потребе које треба да задовољи дати производ статистичке природе, што се огледа у томе да квалитет производа у облику физичких карактеристика није исти за све појединце. Интуиција и расуђивање имају важну улогу приликом превођења потреба купаца у спецификације производа.⁸¹

Слика 6. PDSA круг



Извор: Deming, W.E. (1986), *Out of the Crisis*, MIT/CAES, Cambridge, стр. 88.

Shewhart је признао варијацију као природну појаву. Варијације представљају поремећаје, односно одступања од пројектованих и очекиваних излаза процеса. Процес је скуп интерактивних делова који у складу са циљем организације претвара улазе у излазе.⁸² Квалитет је обрнуто пропорционалан варијацијама, па тако мања одступања значе виши ниво квалитета. Побољшање квалитета своди се на отклањање поремећаја у улазима, процесима и излазима. У реалним условима не постоји процес који ће давати идентичне излазе.⁸³ Уколико се учини да су производи потпуно исти, то је последица ограничених могућности мерних уређаја. Разликују се следећи типови варијација.⁸⁴

1. хроничне и спорадичне,
2. структурне,
3. композитне и
4. позиционе, цикличне и временске.

Према узроку настанка варијације могу бити хроничне и спорадичне. Хроничне или системске варијације појављују се на регуларној основи и део су пројектованог начина рада,

⁸¹ Shewhart, W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, D. Van Nostrand Company, New York, стр. 54.

⁸² Gitlow, H.S. Oppenheim, A.J., Oppenheim, R., Levine, D.M. (2005), *Quality Management*, 3rd Ed., McGraw Hill, Boston, стр. 3.

⁸³ Исто, стр. 148.

⁸⁴ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 260.

односно процеса. Ове варијације имају удео од око 85% у укупном броју запажених варијација. Оне се могу смањити модификацијом процеса или заменом постојећег процеса новим. Спорадичне варијације настају као резултат повремених и неубичајених појава. То могу бити изненадне промене у понашању, потребама и захтевима купаца, затим промене у законима, кварови, нестанак електричне енергије или других извора напајања и слично. Релативно лако их је открити и уклонити, а представљају свега око 15% од укупно запажених варијација. Однос 85% : 15% сигнализира да је менаџмент одговоран за највећи број варијација које се појављују. Структурне варијације настају услед разлика у паралелним деловима процеса, као што је различита количина излаза по машини, извршиоцу и слично. Композитне варијације последица су хроничних, спорадичних и структурних варијација. Према месту и времену настанка, варијације могу бити позиционе, цикличне и временске. Позиционе варијације појављују се на одређеној локацији и могу се односити на машине, извршиоце, производне линије и слично. Цикличне варијације се односе на разлике између јединица излаза, а такође између група или серија производа. Временске варијације представљају разлике у перформансама у току једног сата, смене, дана, недеље и тако даље. Графичко представљање података са статистичким границама омогућило је менаџерима да утврде да ли се подаци налазе у оквиру прихватљивих граница.

Armand Feigenbaum је увео концепт укупне контроле квалитета који представља претечу данашњег менаџмента укупног квалитета. Feigenbaum дефинише укупни квалитет са становишта изврсности пре него са становишта дефеката. Он сматра да се филозофија квалитета уздиже са производног погона и обухвата све функције у предузећу. Како би убедио менаџмент да усвоји стратегију квалитета, користио је приступ трошкова квалитета.⁸⁵ Он истиче да је квалитет свачији посао, као и да контрола квалитета мора почети у фази осмишљавања производа, а завршити када купац постане задовољан коришћењем производа. Према њему, квалитет није само одговорност производње, већ ту одговорност деле и одељење за пројектовање, набавку, маркетинг и постпродајне услуге. Ови и други доприноси почињу да обликују дисциплину обезбеђења квалитета у којој се, поред употребе статистичких алата, мере трошкови квалитета и прави план и програм активности за побољшање квалитета. У фокусу је превенција уместо детекције дефеката. Израђује се систем квалитета и развијају процедуре које омогућавају стандардизацију процеса како би се минимизирала одступања.⁸⁶

Feigenbaum је 1950. године у САД први пренео одговорност за квалитет са специјалиста за квалитет поново на раднике у производњи. Он предлаже три корака за унапређење квалитета: лидерство, технологију и посвећеност. Лидерство представља мотивациони фактор за унапређење квалитета, технологија се односи на статистичке методе и опрему, док посвећеност укључује све појединаце у предузећу у борби за квалитет.⁸⁷ Feigenbaum је сматрао да улога контролора треба да буде редефинисана, тако да они служе као интерни

⁸⁵ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 45.

⁸⁶ Moreno-Luzon, M.D., Peris F.J., Santonja F.J. (1998), Quality management in small and medium-sized companies and strategic management, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 131.

⁸⁷ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 37.

консултантима који ће промовисати нове методе и технике. Заговарао је успостављање укупног система за управљање читавим ланцем вредности.⁸⁸

Већина од наведених гуруа сагледавала је менаџмент укупног квалитета као пословну филозофију. Feigenbaum то назива етиком за запослене и бави се укупном контролом квалитета помоћу статистичких метода које се примењују у целом предузећу. Crosby истиче програм нула грешака и сугерише да је менаџменту потребно потпуно разумевање. Deming користи концепт истинског знања и представља произвођачима методе за мерење варијација у процесу производње како би идентификовали узроке лошег квалитета, док Juran заговара усвајање жеље за континуираним унапређењем од стране свих запослених, постављање конкретних годишњих циљева и формирање радних тимова.

1.4. Квалитет као извор конкурентске предности

Контекст у којем предузећа данас послују карактеришу честе промене, а знање постаје главни ресурс за стицање конкурентске предности. Предузеће остварује конкурентску предност онда када стратегијски релевантне активности обавља ефикасније и ефективније од својих конкурената.⁸⁹ Према теорији заснованој на ресурсима, свако предузеће располаже другачијим портфолиом хетерогених ресурса. Управо те разлике омогућавају неким предузећима да остварују супериорне перформансе и стекну конкурентску предност. Конкурентска предност је одржива онда када су ресурси тешки за имитацију, као што је случај са знањем, вештинама, искуством, каналима комуникације, партнерствима и тако даље. Powell⁹⁰ наводи неке од фактора који отежавају стварање оваквих ресурса:

- може протећи доста времена док ресурси не постану способни да стварају вредност;
- ресурси водећег конкурента су могли настати у условима који су престали да постоје;
- вредност коју дати ресурс производи условљена је интеракцијом са другим ресурсима и
- тешко је проникнути у везу између ресурса и успеха водећег конкурента, односно у начин на који ресурси производе супериорну вредност.

Многа предузећа која су лидери у својој грани закључују да је квалитет најважнији фактор за остваривање конкурентске предности.⁹¹ Управо се због тога квалитет сматра стратегијским ресурсом предузећа. Истраживања показују да предузећа чији су производи највишег релативног квалитета имају око три пута већу рентабилност од сличних предузећа која производе производе нижег квалитета.⁹² Висока позитивна корелација између високе профитабилности и високог квалитета може се образложити чињеницом да су купци

⁸⁸ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 48.

⁸⁹ Буричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 398.

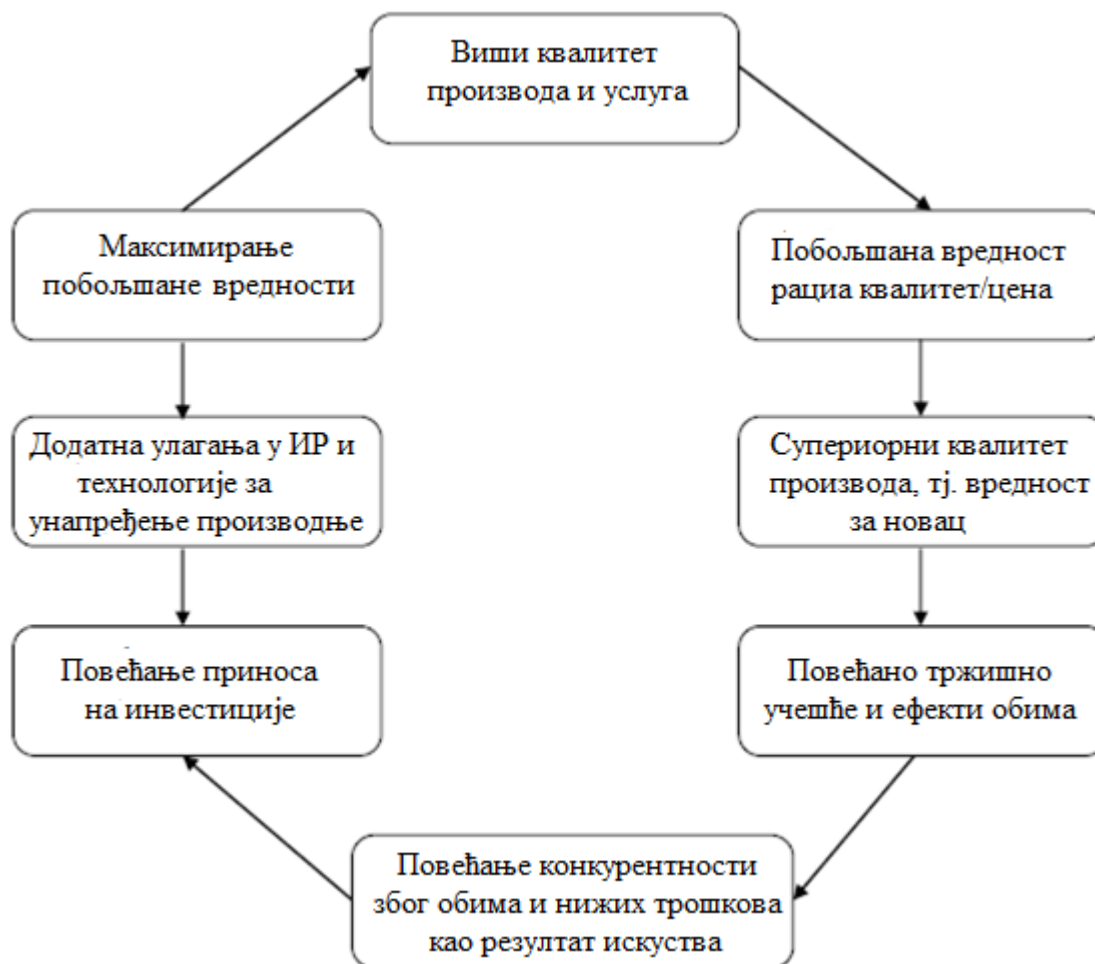
⁹⁰ Powell, T.C. (1995), Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.

⁹¹ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 231.

⁹² Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 25.

спремни платити вишу цену за производе вишег релативног квалитета, који не подразумева и више трошкове. Ђуричин и др.⁹³ наводе да ће процеси глобализације тржишта још у већој мери афирмисати квалитет као фундаментални извор конкурентске предности. На слици 7 приказана је спирала квалитета која указује на односе и пут унапређења квалитета.

Слика 7. Спирала квалитета



Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 780.

Успешне стратегије у фокусу имају квалитет и посматрају га са становишта купца.⁹⁴ Задовољавајући захтеве и очекивања купаца на континуираној основи предузеће гради репутацију изврности. Задовољство купаца је предуслов њихове лојалности, која представља важан фактор успешности пословања предузећа. Тај утицај се огледа у следећем:⁹⁵

⁹³ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 777.

⁹⁴ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 9.

⁹⁵ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 6.

- задржавање постојећих купаца кошта мање од придобијања нових;
- што је дужа веза са купцем, већа је профитабилност;
- лојалан купац ће више новца потрошити на изабраног продавца и
- око половине нових купаца долази због препорука постојећих купаца.

Prajogo и Sohal⁹⁶ објашњавају да квалитет ствара конкурентску предност путем лојалности купаца и смањујући њихову осетљивост на цену. Овоме треба додати и интерну перспективу, где долази до повећања продуктивности услед унапређења квалитета процеса, што се огледа у решавању проблема, уклањању делова процеса који не додају вредност, смањењу отпада и рационалном коришћењу ресурса. С тим у вези, као извори конкурентске предности идентификовани су ниски трошкови и диференцирање. Када се предузеће усредсређује на неки од поменутих извора конкурентске предности на масовном тржишту, јављају се стратегија ниских трошкова и стратегија диференцирања. Уколико је у питању тржишна ниша, одговарајуће стратегије су стратегија фокусирања на трошкове и стратегија фокусирања на диференцирање, респективно.⁹⁷

С обзиром да се извори конкурентске предности не могу открити посматрањем предузећа у целини, потребно је систематично проучавање појединачних активности предузећа. Ланац вредности (енгл. *value chain*) је алат за анализу интерног окружења предузећа на бази дезагрегирања бизниса на стратегијски релевантне активности како би се идентификовали тзв. „покретачи вредности” (енгл. *value drivers*) и „покретачи трошкова” (енгл. *cost drivers*). Циљ је да се уз помоћ стратегије максимално искористе покретачи вредности и минимизира дејство покретача трошкова путем адекватне конфигурације ланца вредности и развоја кључних компетенција у оквиру појединих активности.⁹⁸ Овим поступком могуће је утврдити места на којима побољшање квалитета води повећању вредности за купце у смислу повећања корисности или смањења трошкова. Ланац вредности чини пет активности које директно утичу на стварање вредности (примарне активности), као и четири активности које индиректно утичу на стварање вредности (активности подршке). Такође, свака од генеричких активности се може дезагрегирати на дискретне активности. На слици 8 је приказан ланац вредности са девет основних активности и примером поделе једне активности на више дискретних активности.

Будући да свака активност у предузећу доприноси стварању квалитета, који се не може на крају процеса „уградiti” у производ или услугу, јасно је да ланац вредности представља моћан алат за анализу могућности за унапређење квалитета. Тако се виши ниво квалитета може осигурати набавком квалитетнијих компоненти, побољшањем улазне контроле, ефикаснијим управљањем залихама, увођењем концепта производње тачно на време (енгл. *Just in time production*), смањењем варијација у производњи, повећањем степена прилагођености карактеристика производа потребама купаца, повећањем доступности

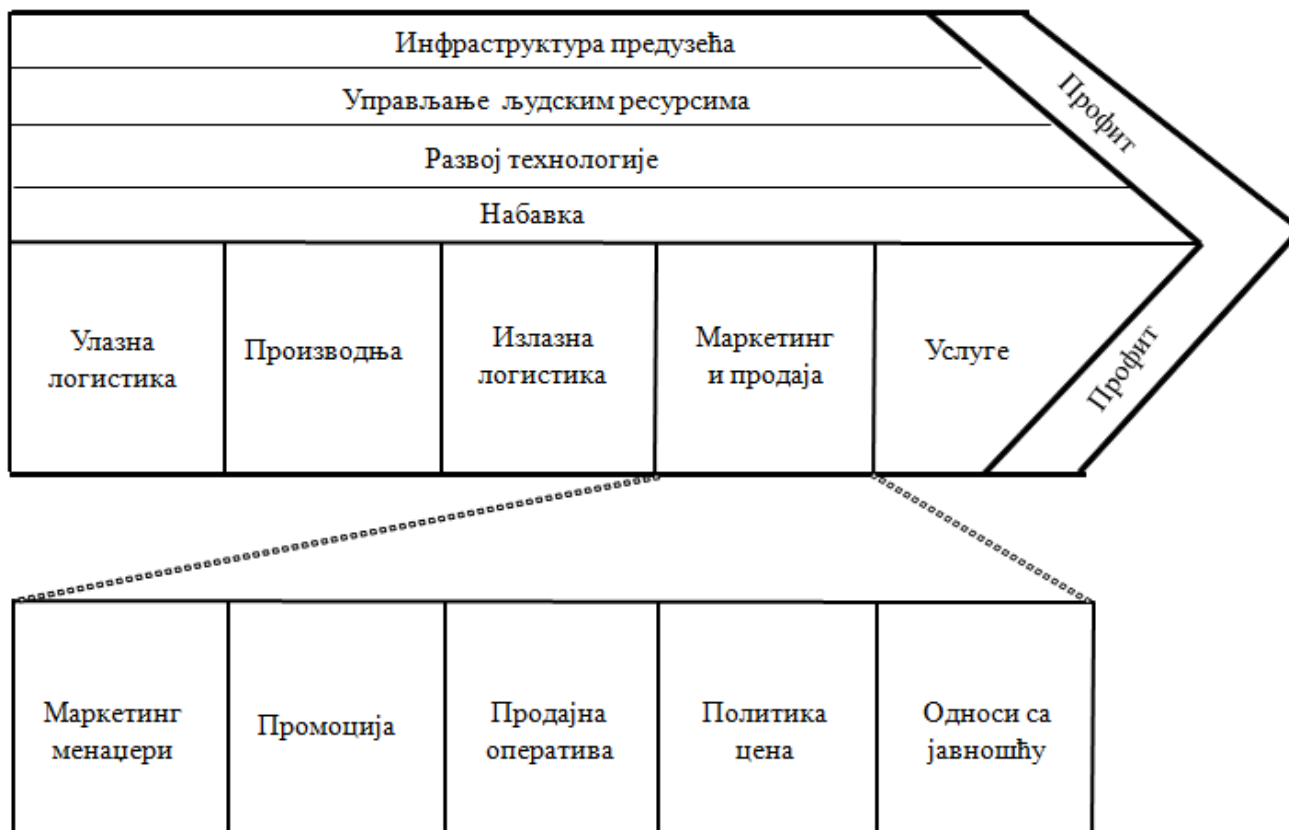
⁹⁶ Prajogo, D.I., Sohal, A.S., (2006), The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance – the mediating role of TQM, *European Journal of Operational Research*, Vol. 168, No. 1, стр. 35-50.

⁹⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 484.

⁹⁸ Исто, стр. 86.

производа, унапређењем послепродајних услуга, ефикаснијим управљањем рекламацијама и управљањем односима са купцима. Истовремено неке од активности подршке ланца вредности могу се иселити из предузећа уколико ће то допринети трошковној ефикасности.

Слика 8. Дезагрегирање ланца вредности



Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 401.

Стратегија заснована на посвећености менаџмента континуираном унапређењу квалитета мора се применити генерално и систематично у свакој организацији како би се обезбедио опстанак на тржишту. Након Другог светског рата, јапански произвођачи постигли су велики успех на светском тржишту захваљујући стратегијској улози коју су топ менаџери доделили квалитету. Они су сматрали да дефиниција квалитета мора потећи од потреба и очекивања купаца.⁹⁹ Два Американца, Edwards W. Deming и Joseph M. Juran одиграла су кључну улогу у развоју квалитета у Јапану, што је довело јапанска предузећа на чело светске привреде. Испоставило се да се трошкови лошег квалитета, који се односе на шкарт, прераду, кашњења и залихе, могу драматично смањити систематском употребом статистичких метода у

⁹⁹ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 15.

идентификацији и елиминацији извора варијација. Lovelock¹⁰⁰ истиче да су продуктивност и квалитет две стране исте медаље.

Квалитету се посвећује посебна пажња због његових маркетиншких и финансијских импликација, односно утицаја на цену, тржишно учешће, трошкове и профитабилност. Теоретичари тврде да веза између квалитета и цене иде у оба смера. С једне стране, постоје мишљења да су ове две променљиве у позитивној корелацији, односно да је достизање вишег нивоа квалитета могуће само уз повећање трошкова, а како су трошкови и цене према економској теорији у позитивној корелацији, закључује се да су квалитет и цене такође у позитивној корелацији.¹⁰¹ Подразумева се да купци располажу информацијама о квалитету производа. У супротном, купци ће се ослонити на дужину реда и поређење цена.¹⁰² Уколико менаџери сматрају да се купчеве одлуке заснивају на поређењу цена, они могу одредити више цене производа како би купцима сигнализирани виши квалитет, што нарушава природну везу цене и квалитета. Претходно наводи на закључак да веза између цене и квалитета зависи од количине информација које купци поседују о квалитету производа. Истраживања показују да овај однос варира у зависности од категорије производа, тако да је веза јако слаба код потрошних, а врло јака код трајних добара.¹⁰³ Треба имати у виду и да многи купци одлуку о куповини доносе првенствено на бази квалитета, при чему је њихова крива тражње ценовно ниско еластична. То предузећима чији су производи супериорног квалитета даје могућност зарачунавања премијске цене. Иако побољшање квалитета може имплицирати одређене трошкове, премијска цена ће надоместити тај трошак и омогућити раст профита.

Пројекат усмерен на истраживања искуства у пословању великог броја стратегијских пословних јединица у циљу испитивања утицаја тржишне стратегије на профит (енгл. *Profit Impact of Market Strategy – PIMS*) указао је да је рентабилитет стратегијских пословних јединица под утицајем 37 основних фактора који објашњавају више од 80% варијација рентабилитета. Међу овим факторима од примарног значаја су интензитет инвестирања, тржишно учешће, раст тржишта, квалитет производа, маркетинг издаци, издаци за истраживање и развој и вертикална диверсификација. Између осталих законитости, указује се на то да је висок релативни квалитет производа повезан са високом рентабилношћу.¹⁰⁴ Међу принципима PIMS концепта везаних за однос квалитета и профитабилности налазе се следећи принципи:¹⁰⁵

- предузећа са вишим квалитетом пакета производ-услуга су профитабилнија;
- предузећа која нуде највећу вредност (квалитет за цену) су најпрофитабилнија;

¹⁰⁰ Lovelock, C.H. (2001), *Services Marketing: People, Technology, Strategy*, 4th Ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, стр. 360-388.

¹⁰¹ Riesz, P. C. (1979), Price-Quality Correlations for Packaged Food Products, *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 13, No. 2, стр. 236-247.

¹⁰² Lambert, D. R. (1980), Price as a Quality Signal: The Tip of the Iceberg, *Economy Inquiry*, Vol. 18, No. 1, стр. 144-150.

¹⁰³ Riesz, P. C. (1979), Price-Quality Correlations for Packaged Food Products, *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 13, No. 2, стр. 236-247.

¹⁰⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 408-409.

¹⁰⁵ Исто, стр. 410.

- предузећа са већим квалитетом пакета производ-услуга имају веће тржишно учешће и
- висок релативни квалитет производа смањује трошкове стицања тржишног учешћа путем увођења нових производа.

Веза између квалитета и тржишног учешћа зависи од тога која димензија је носилац квалитета. Уколико се висок ниво квалитета заснива на супериорним перформансама или многобројним карактеристикама, такав ће производ генерално бити скупљи и за последицу продаваће се у мањем обиму. Међутим, уколико се квалитет производа првенствено базира на лакоћи употребе, естетици или усаглашености, то неће проузроковати високе цене и обим продаје ће бити већи. Упоређујући тржишно учешће предузећа за исту врсту производа, емпиријским истраживањима установљена је позитивна корелација између нивоа квалитета и тржишног учешћа.

Што се тиче односа квалитета и трошкова, мишљења теоретичара су подељена. Једна група, углавном америчких аутора, која прати приступ заснован на производу, сматра да су променљиве у позитивној вези, претпостављајући да су разлике у квалитету, које се огледају у перформансама, карактеристикама, трајности и другим димензијама квалитета производа, узроковане количином и врстом уложеног материјала, напора и других ресурса. Као резултат, унапређење квалитета захтева додатна улагања која подстичу раст трошкова, па су ове променљиве у позитивној корелацији. С друге стране, постоје схватања, највећим делом стручњака из области оперативног менаџмента, која сугеришу да су квалитет и трошкови у негативној корелацији, с обзиром да су трошкови унапређења квалитета мањи од трошкова шкарта, прераде и гаранције. Овакво мишљење је углавном заступљено код јапанских произвођача који су посвећени континуираном унапређењу квалитета. Они трошкове превенције виде као издатке за производњу или услуге изнад онога што се мора уложити да би производ исправно функционисао први пут.¹⁰⁶ Ови трошкови укључују додатне сировине и инвентар који ће осигурати да у случају дефектних производа или квара не дође до застоја или кашњења у испоруци. Трошкови укупног квалитета укључују издатке у следећим категоријама:¹⁰⁷

- превенција (планирање квалитета, обука запослених, едукација добављача);
- оцена (инспекција и тестирање производа);
- интерне грешке (прерада и отпад) и
- екстерне грешке (гаранције и пропаганда).

Каплан¹⁰⁸ и Wheelwright¹⁰⁹ истичу да унапређена усаглашеност потенцијално води смањењу трошкова производње у дугом року. Улагања у савременију и прецизнију опрему доприносе конзистентнијој производњи и продуктивности. Улагања у превенцију и оцену смањују

¹⁰⁶ Campanella, J., Corcoran, F. J. (1983), Principles of Quality Costs, *Quality Progress*, Vol. 16, No. 4, стр. 16-22.

¹⁰⁷ Gilmore, H. L. (1974), Product Conformance Cost, *Quality Progress*, Vol. 7, No. 6, стр. 16-19; Gilmore, H. L. (1983), Consumer Product Quality Cost Revisited, *Quality Progress*, Vol. 16, No. 4, стр. 28-33.

¹⁰⁸ Kaplan, R. S. (1983), Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research, *The Accounting Review*, Vol. LVIII, No. 4, стр. 686-705.

¹⁰⁹ Wheelwright, S. C. (1981), Japan — Where Operations Really Are Strategic, *Harvard Business Review*, Vol. 59, No. 4, стр. 67-74.

интерне, екстерне и укупне трошкове квалитета.¹¹⁰ Свакако, однос квалитета и трошкова зависиће од дефиниције квалитета. Ако се квалитет посматра првенствено као усаглашеност са спецификацијама, онда ће веза бити негативна наспупрот случају када се квалитет посматра са становишта перформанси или карактеристика производа.

Loch и др.¹¹¹ наглашавају квалитет менаџмента као детерминанту супериорности пословних процеса који омогућавају стицање конкурентске предности (видети слику 9). Четири кључна пословна процеса су: формулисање и имплементација стратегије, набавка, развој производа и развој нових процеса. Перформансе и побољшања у наведеним процесима вођени су квалитетом менаџмента, који се може одредити помоћу шест димензија: делегирање, интеграција, комуникација, укључивање и развој запослених и мерење. Делегирање се односи на децентрализовано одлучивање и спровођење активности, док се под интеграцијом подразумева координација децентрализованих активности. Савремени услови пословања намећу потребу за делегирањем моћи одлучивања нижим нивоима у организационој структури, како би се брже одговорило на захтеве и потребе високо конкурентног окружења. Често се у литератури за делегирање моћи одлучивања користи термин „оснаживање запослених”. Имајући ту моћ, запослени осећа одговорност за квалитет пословних операција које обавља. Оснаживање запослених представља један од кључних фактора успеха имплементације менаџмента укупног квалитета.

Децентрализоване активности потребно је интегрисати како би се остварила усклађеност пословних процеса са заједничким циљевима. Процеси предузећа такође се могу повезивати са процесима купаца и добављача. Тако, на пример, поједина производна предузећа имају потпуни приступ систему планирања производње купца или заједно са купцима развијају важне компоненте за купчеве производе. Купци могу делегирати важне функције свом добављачу, односно производном предузећу, које на тај начин добија власништво над одређеним процесом свог купца. Запослени треба да знају циљеве кључних перформанси и начин на који они доприносе њиховом остварењу у погледу квалитета, трошкова, времена, обима и слично. У производним предузећима се често запосленима приказују индикатори перформанси и повратне информације од купаца по питању квалитета, тако да запослени на основу тих информација могу управљати својим пословним активностима.

Делегирање и интеграција морају бити подржани од стране четири омогућавајућа фактора – комуникација, укључивање запослених, развој запослених и мерење. Комуникација је неопходна за успостављање отворене културе у предузећу, као и за подршку запосленима у процесу доношења одлука које су конзистентне са циљевима предузећа. То подразумева отворену двосмерну комуникацију, уредно информисање о стратегији предузећа, испитивање задовољства запослених, као и отворену дискусију о радној атмосфери.¹¹² Под укључивањем запослених подразумева се процес подстицања на давање сугестија о могућностима унапређења квалитета процеса, производа или услова рада, као и на самостално извођење

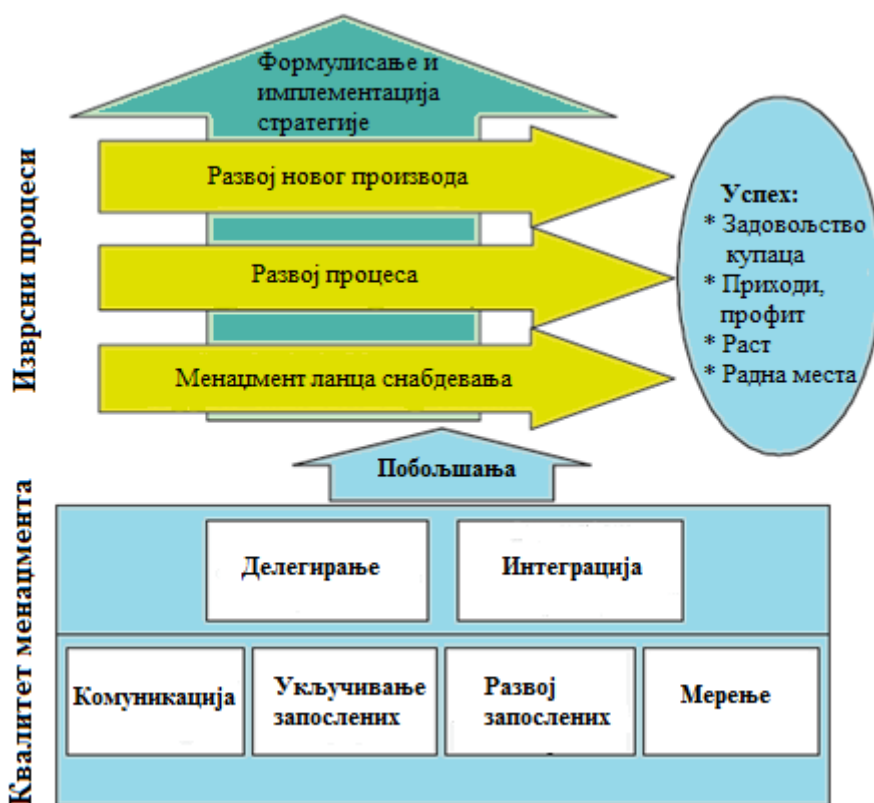
¹¹⁰ Gilmore, H. L. (1974), Product Conformance Cost, *Quality Progress*, Vol. 7, No. 6, стр. 16–19; Gilmore, H. L. (1983), Consumer Product Quality Cost Revisited, *Quality Progress*, Vol. 16, No. 4, стр. 28–33.

¹¹¹ Loch, C.H., Huchzermeier, A., Chick, S.E. (2008), *Management Quality and Competitiveness: Lessons from the Industrial Excellence Award*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, стр. 9.

¹¹² Исто, стр. 11.

промена у домену свог посла. Развој запослених односи се на континуирану едукацију и развој каријере, како би запослени тежили сложенијим задацима и већој одговорности. Бројни су примери развоја запослених и напретка са позиције извршиоца до менаџерских позиција. Под мерењем се подразумева систематско праћење квантитативних и квалитативних показатеља перформанси процеса и њихових носилаца, пружање повратне информације и проналажење простора за унапређење.

Слика 9. Квалитет менаџмента као потпора извршних процеса



Извор: Loch, С.Н., Nuchzermeier, А., Chick, S.E. (2008), *Management Quality and Competitiveness: Lessons from the Industrial Excellence Award*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, стр. 8.

Достизање конкурентске предности у једном тренутку није гаранција да ће предузеће задржати ту позицију заувек. Конкуренти ће врло брзо покушати да проникну у тајну успеха, због чега се намеће потреба за континуираним унапређењем како би се увек ишло корак испред конкуренције. С обзиром на промене релативне конкурентске позиције, пословна стратегија се мора периодично преиспитивати и прилагођавати. Конкурентима је тешко да смање конкурентску предност оних предузећа која константно унапређују квалитет.¹¹³ Окосницу одрживости конкурентске предности стечене уз помоћ менаџмента укупног квалитета представљају комплексност и невидљивост извора предности. Снага менаџмента укупног квалитета огледа се у способности да генерише неопипљиве ресурсе, као што су знање, информације, технологија, иновативни потенцијал, друштвене везе и јака

¹¹³ Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated measurement instrument, *Journal of Operations Management*, Vol. 11, No. 4, стр. 339-366.

организациона култура, који постају специфични за дато предузеће и не могу се имитирати од стране конкурената. Компетенције су засноване на искуству и учењу, док комплексност настаје као последица интеракције између ресурса. Несавршена мобилност поменутих ресурса обезбеђује одрживу конкурентску предност предузећа које их поседује.¹¹⁴

1.5. Концепт система квалитета и менаџмента квалитета

Квалитет је традиционално био одговорност одељења за контролу квалитета. Међутим, Oakland¹¹⁵ сматра да активности као што су укључивање и запошљавање већег броја контролора, поштравање стандарда или формирање тима за поправке и дораде, не подстичу побољшање квалитета већ је неопходан системски приступ управљању квалитетом који ће обухватити све елементе и активности у предузећу. Систем квалитета представља скуп функција или активности које заједно доприносе остварењу циљева предузећа.¹¹⁶ То је резултат политике квалитета коју одређује топ менаџмент и зато мора бити у складу са стратегијским циљевима предузећа.¹¹⁷

Системски приступи у управљању квалитетом производа појавили су се 1920-их година у производњи, док се системски приступи у управљању квалитетом услуга појављују знатно касније – 1980-их година и то у сектору маркетинга.¹¹⁸ Систем квалитета није статичан већ се он мора стално мењати и унапређивати имајући у виду да је конкурентска предност „покретна мета”.¹¹⁹ Најважнији аспект система су људски ресурси, који представљају мотор креативности и иновација. Људски ресурси су носилац људског капитала као кумуланте знања, вештина, искуства, инвентивности, енергије и ентузијазма које су запослени спремни да уложе у радни процес.¹²⁰

Људски ресурси, који поред постојећег фонда знања имају и моћ учења, представљају основу за увођење промена. Знање је суштински елемент нематеријалне активе и кључни извор конкурентске предности, због чега менаџмент људских ресурса представља интегрални део стратегијског менаџмента.¹²¹ Знање је резултат процеса учења, а од способности учења зависи успех у формулисању и имплементацији стратегије. Да би се обезбедио профитабилан раст, потребно је да стопа учења буде већа од стопе промена у окружењу. Због тога тзв. доживотно или перманентно образовање добија на значају. Организација која учи охрабрује тимски рад чиме се увећава знање, развија системско размишљање и постиже синергетски ефекат.¹²² Организационо учење унапређује конзистентност радних операција и односа са

¹¹⁴ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

¹¹⁵ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 41.

¹¹⁶ Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 5.

¹¹⁷ Pekar, J.P. (1995), *Total quality management: Guiding principles for application*, American Society for Testing and Materials, Philadelphia, стр. 31.

¹¹⁸ Сенић, Р., Сенић, В. (2008), *Менаџмент и маркетинг услуга*, Призма, Крагујевац, стр. 443.

¹¹⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 789.

¹²⁰ Исто, стр. 655.

¹²¹ Исто, стр. 653.

¹²² Исто, стр. 656.

купцима. Неопходно је постојање система за прикупљање података о купцима, анализу података и спровођење промена. Отуда велику важност имају и информациони системи који повезују како делове предузећа, тако и предузеће са купцима и добављачима. Финансијски ресурси као елемент система квалитета имају улогу у обезбеђењу инфраструктуре и услуга које купци желе. Ипак, „финансије су двосмерна улица”¹²³, што значи да ће финансијски успешна предузећа бити способна да инвестирају у системе који ће задовољити купце. С друге стране, висок квалитет процеса, производа и услуга води финансијском успеху предузећа.

Менаџмент представља својеврсну социјалну технологију путем које се ангажују људи на остварењу унапред дефинисаних циљева организације.¹²⁴ Менаџмент квалитета се односи на интегрисани приступ остварењу и одржавању аутпута високог квалитета путем континуираног унапређења процеса и превенције дефеката на свим нивоима и у свим функцијама у организацији, како би се испунила или превазишла очекивања купаца.¹²⁵ То је скуп активности које прожимају целу организацију, а њихов циљ је задовољење захтева свих заинтересованих страна. Напори менаџмента квалитета нису усмерени само на остварење високог квалитета, већ и конзистентног квалитета. Због тога се пажња посвећује свим активностима у предузећу.¹²⁶

Један од начина да се концептуализује поље менаџмента квалитета познат је као три сфере квалитета, а односи се на управљање квалитетом, обезбеђење квалитета и менаџмент квалитета (слика 10).¹²⁷ ISO 9000:2015¹²⁸ дефинише управљање квалитетом као део менаџмента квалитета усредсређен на испуњавање захтева квалитета. Управљање квалитетом обухвата активности као што су мерење перформанси процеса, смањење варијација у процесу и слично. Обезбеђење квалитета представља део менаџмента квалитета који се односи на уверавање да ће захтеви квалитета бити испуњени, а обухвата активности анализе неуспеха, побољшања процеса, тестирање поузданости и трајности производа и друго. Менаџмент квалитета се односи на дефинисање политике квалитета и циљева квалитета, креирање организационе културе квалитета, лидерство, обуке, награђивање запослених и тако даље.

Процеси су кључни за обезбеђење квалитетних производа и услуга купцима. Под процесом се подразумева трансформација улазних елемената у производе, информације или услуге, који задовољавају потребе и очекивања купаца. ISO 9000:2015 дефинише процес као „скуп

¹²³ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 405.

¹²⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 2.

¹²⁵ Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated measurement instrument, *Journal of Operations Management*, Vol. 11, No. 4, стр. 339-366.

¹²⁶ Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, прво издање, Економски факултет, Београд, стр. 143.

¹²⁷ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 19.

¹²⁸ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 34.

међусобно повезаних или међусобно делујућих активности који користи улазне елементе да би се испоручио предвиђени резултат”.¹²⁹

Слика 10. Три сфере квалитета



Извор: Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 19.

Кључни пословни процеси су активности које предузеће мора вршити да оствари своју мисију и постављене циљеве. Сваки процес се може анализирати како би се пронашао простор за побољшање квалитета. Да би се произвело нешто што задовољава захтеве купаца, потребно је дефинисати, пратити и контролисати улазне елементе у процес, који могу заправо бити излазни елементи неког другог процеса. Процес трансформације се јавља у свакој интеракцији добављача и купца.¹³⁰

Менаџмент квалитета се може посматрати са становишта различитих функција у предузећу, као што су менаџмент ланцима снабдевања, инжењеринг, операције, стратегијски менаџмент, маркетинг, финансије и људски ресурси.¹³¹ Препознавање фундаменталних разлика у начину посматрања квалитета са становишта појединачних функција представља важан корак у разумевању и решавању проблема насталих услед различитих перцепција квалитета унутар предузећа. Треба посебно нагласити значај културе, комуникације и посвећености у менаџменту квалитета. Модел је комплетан када се ови „меки” елементи интегришу у мрежу коју чине планирање, процеси, запослени и перформансе, које Oakland¹³² назива „тврдим” елементима или оквиром модела (слика 11). Oakland сматра да се менаџмент квалитета заснива на сарадњи купца и добављача ради постизања обостране користи. Предузеће мора бити организовано тако да људски, административни и технички фактори који утичу на квалитет буду под контролом. Дobar систем менаџмента квалитета ће

¹²⁹ Исто, стр. 36.

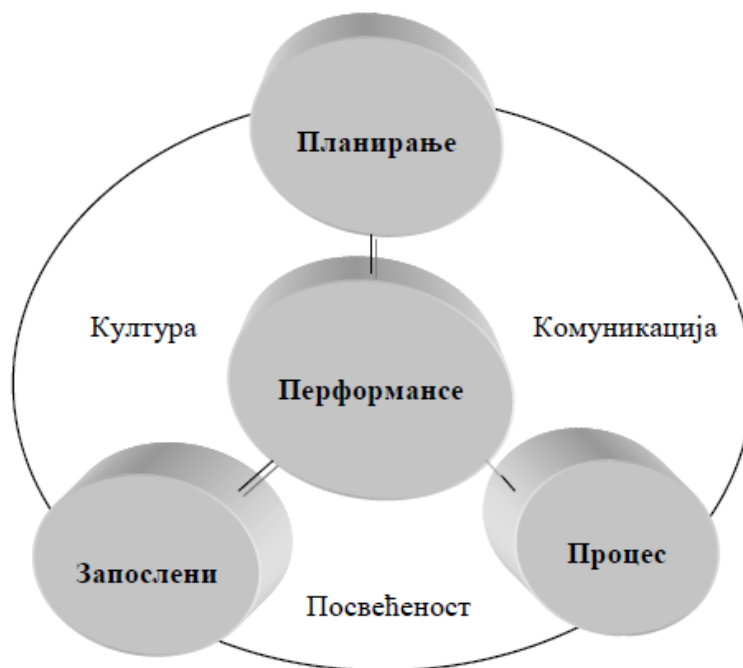
¹³⁰ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 16

¹³¹ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 7.

¹³² Исто, стр. 36.

осигурати задовољење захтева купаца, али и самог предузећа у погледу трошкова, искоришћења ресурса, рентабилитета, поштовања регулативе и слично.

Слика 11. Oakland-ов Модел менаџмента квалитета



Извор: Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 36.

Концепт система менаџмента квалитета настао је током Другог светског рата, али је чуван као војна тајна све до 1976. године, када је Британски институт за стандарде објавио BS 5750.¹³³ Исти је прихваћен од стране Међународне организације за стандардизацију као серија стандарда ISO 9000 у Женеви. Ови стандарди су прошли амандмане 1994, 2000, 2008 и 2015. године. Смернице које даје Међународна организација за стандардизацију представљају минималне захтеве за имплементацију система менаџмента квалитета. Ова организација дефинише систем менаџмента квалитета као скуп активности којима организација идентификује своје циљеве и утврђује процесе и ресурсе који се захтевају да би се остварили жељени резултати. Такође, у стандардима се наводи да систем менаџмента квалитета омогућава највишем руководству оптимизацију коришћења ресурса.¹³⁴ Придржавајући се смерница описаних у овим стандардима, предузеће стиче капацитет да се суочи са изазовима савременог окружења, кога карактеришу убрзане промене, глобализација тржишта и истицање знања као главног ресурса. Друштво је образованије и захтевније, што чини заинтересоване стране утицајнијим.¹³⁵

¹³³ Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 4

¹³⁴ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 10.

¹³⁵ Исто, стр. 8.

Стратегијски планиран и добро пројектован систем менаџмента квалитета помаже у остварењу циљева предузећа. Ефикасан систем менаџмента квалитета имаће утицаја на лојалност купаца, тржишно учешће, оперативну ефикасност, флексибилност, употребу ресурса, смањење трошкова, конкурентску предност, мотивацију запослених, репутацију и контролу свих процеса.¹³⁶ Систем менаџмента квалитета зато треба да буде вођен стратегијом. У посебном делу овог рада (тачка 2.2.) биће разматран менаџмент укупног квалитета као подсистем стратегијског менаџмента.

Систем менаџмента квалитета започиње идентификацијом потреба купаца, а завршава се задовољством купаца приликом сваке трансакције. Активности се могу класификовати као процесне, комуникационе и контролне. На слици 12 је представљена интеграција четири захтева за систем менаџмента квалитета, а то су:¹³⁷

- одговорност руководства,
- управљање ресурсима,
- реализација производа и
- мерење, анализе и побољшавање.

Одговорност руководства односи се пре свега на дефинисање циљева квалитета и политике квалитета у писаној форми и на разумљив начин. Политика мора одговорати захтевима купаца, мисији и циљевима предузећа. Потребно је обезбедити писане процедуре и одредити одговорност за сваку функцију и ниво у организационој структури. Та одговорност се односи на координацију, имплементацију и одржавање система менаџмента квалитета, решавање проблема и брзе корективне активности. Топ менаџмент мора вршити проверу система квалитета у дефинисаним временским интервалима.

Управљање ресурсима подразумева обезбеђење, усавршавање и заштиту неопходних ресурса за побољшавање квалитета као што су опрема, услуге, радно окружење, информације, компетентни запослени и слично.

Реализација производа налаже идентификацију процеса који претварају захтеве купаца у задовољство купаца. Потребно је дефинисати, планирати и контролисати редослед и интеракцију тих процеса.

Мерење, анализе и побољшавање у функцији су обезбеђења усаглашености производа и услуга са постављеним захтевима купаца. Постоји потреба за дефинисањем и креирањем процеса за мерење перформанси система менаџмента квалитета. Сатисфакција купаца мора бити примарна мера резултата система, док интерне ревизије треба користити као алат за оцену текућег стања система. Анализа података треба да послужи као средство за идентификацију могућности за унапређење система. Анализа података пружа информације о

¹³⁶ Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 6.

¹³⁷ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 271; Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр.786.

ефикасности система менаџмента квалитета, трендовима у процесима, усаглашености производа и услуга са захтевима купаца, задовољству купаца и слично. Побољшавање се постиже елиминисањем узрока неусаглашености и превенцијом понављања таквих случајева.

Слика 12. Модел система менаџмента квалитета заснован на процесима



Извор: Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 271; Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр.786.

У многим предузећима већ постоје устаљене методе рада око идентификованих процеса. Једино што је потребно јесте документовање извршених активности. Процедуре су врло користан алат уколико не стварају бирократију. Систем менаџмента квалитета мора бити практичан и осигурати конзистентност операција. Провера да ли систем функционише по плану и сагледавање могућности за унапређење система имају за циљ покретање круга континуираног унапређења како би се задовољили садашњи и будући захтеви купаца.¹³⁸ У делу 2.4.2. биће представљени међународни стандарди за систем менаџмента квалитета ISO 9000, изграђени на принципима филозофије менаџмента укупног квалитета.

¹³⁸ Исто, стр. 273.

***ДРУГИ ДЕО: МЕНАЏМЕНТ УКУПНОГ
КВАЛИТЕТА***

2.1. Појам и принципи менаџмента укупног квалитета

2.1.1. Појам менаџмента укупног квалитета

Deming, који се сматра оцем менаџмента укупног квалитета, наглашавао је потребу за револуцијом у менаџерској пракси како би се квалитет сагледао из системске перспективе. Истицао је да квалитет мора бити напор целог предузећа, задатак свих запослених и обавеза менаџмента.¹³⁹ Менаџмент укупног квалитета је модеран стратегијски приступ обезбеђењу квалитета који се базира на сталном побољшавању квалитета свих активности у предузећу у циљу достизања одрживе конкурентске предности. Ђуричин и др.¹⁴⁰ описују менаџмент укупног квалитета као својеврсну филозофију менаџмента, као део пословне културе предузећа, односно, начин мишљења и деловања који усклађује интересе различитих интересних група. Hellsten и Klefsjö¹⁴¹ га дефинишу као систем менаџмента сачињен од вредности, техника и алата, чији је задатак повећање задовољства интерних и екстерних купаца уз смањену употребу ресурса.

Јаношевић и др.¹⁴² истичу значај менаџмента укупног квалитета као средства за обезбеђење дистинктивне компетентности, која одражава снагу предузећа коју није лако имитирати. Његова улога огледа се у управљању стратегијским ресурсима путем њиховог континуираног побољшања и прилагођавања потребама предузећа. Последишно, настају невидљиве везе које јачају капацитете предузећа, док истовремено онемогућавају конкуренте да проникну у тајну успеха. Менаџмент укупног квалитета ојачава везе како унутар предузећа, тако и између предузећа и његових екстерних интересних група. Кључ успеха лежи у једној интегрисаној мрежи, где сви чланови ланца снабдевања виде себе као кориснике заједничких предности насталих из укупног, ефикасног система. Ова филозофија се заснива на принципу добитка за све, уместо ранијег сагледавања купаца и добављача као супротстављених страна.¹⁴³

Менаџмент укупног квалитета захтева реформе у кључним организационим особинама, посебно у стиловима вођења и култури. Компликован је за имплементацију првенствено зато што је то процес „срца и умова“¹⁴⁴ и захтева личну преданост свих појединаца у предузећу. То је трка без циља и процес промене који тежи симултаном побољшању већег броја

¹³⁹ Madu, C.N. (1998), Introduction to quality, *Handbook of Total Quality Management*, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 3.

¹⁴⁰ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 789.

¹⁴¹ Hellsten, U., Klefsjö, B. (2000), TQM as a management system consisting of values, techniques and tools, *TQM Magazine*, Vol. 12, No. 4, стр. 238-244.

¹⁴² Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 33.

¹⁴³ Thompson, J.L. (1997), *Strategic Management: Awareness and change*, 3rd ed., International Thomson Business Press, London, p. 347.

¹⁴⁴ Zetie, S., Sparrow, J., Woodfield, A., Kilmartin, T. (1994), The tyrannical chief: A barrier to TQM?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 6, No. 1, стр. 42-45.

компоненти предузећа.¹⁴⁵ Сматра се да не постоји довољно добро и да је одговорност сваког запосленог у предузећу да учествује у тој трци.¹⁴⁶

Brah и др.¹⁴⁷ истичу да се менаџмент укупног квалитета не односи само на менаџмент квалитета, већ и на квалитет менаџмента, зато што је највећи број грешака у пословању предузећа последица неадекватног планирања. Способност највишег руководства да креира визију и промовише промене је у срцу филозофије менаџмента укупног квалитета. С тим у вези, неопходно је да највише руководство поседује трансформационе лидерске способности како би обезбедило капацитете за имплементацију ове филозофије.¹⁴⁸ Менаџмент укупног квалитета треба прихватити као кључну стратегијску компоненту за успех. Он захтева дефинисање дугорочних циљева квалитета, обезбеђење ресурса и формулисање стратегија за постизање постављених циљева, као и перманентну евалуацију постигнутих резултата.

Модел менаџмента укупног квалитета који је предложио Oakland (слика 13) Campbell и др.¹⁴⁹ сагледавају са становишта пословне стратегије, наводећи при том кратка објашњења сваког од његових елемената:

- улога процеса,
- системи квалитета,
- алати и технике квалитета,
- тимови и организација и
- посвећеност, култура и комуникација.

Улога процеса. У централном делу Oakland-овог модела менаџмента укупног квалитета налазе се процеси и ланци купаца и добављача. Овде се не мисли само на крајње купце, већ и на интерне купце и добављаче који учествују у стварању вредности. У свакој фази радни процеси и вештине запослених морају обезбедити одвијање операција према одређеним спецификацијама.

Системи квалитета. Како би се обезбедила конзистентност у радним процесима, предузеће мора бити организовано тако да су захтевани стандарди познати и разумљиви свим запосленима. То захтева системе менаџмента за планирање, праћење и контролу свих активности. Бројна предузећа то остварују дефинисањем циљева, кроз политику квалитета и коришћењем документованог система квалитета према стандардима ISO 9000. Овакав систем обезбеђује конзистентан ниво квалитета уз постизање ефикасности у интерним и екстерним операцијама.

¹⁴⁵ Huq, Z. (2005), Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 5, стр.452-469.

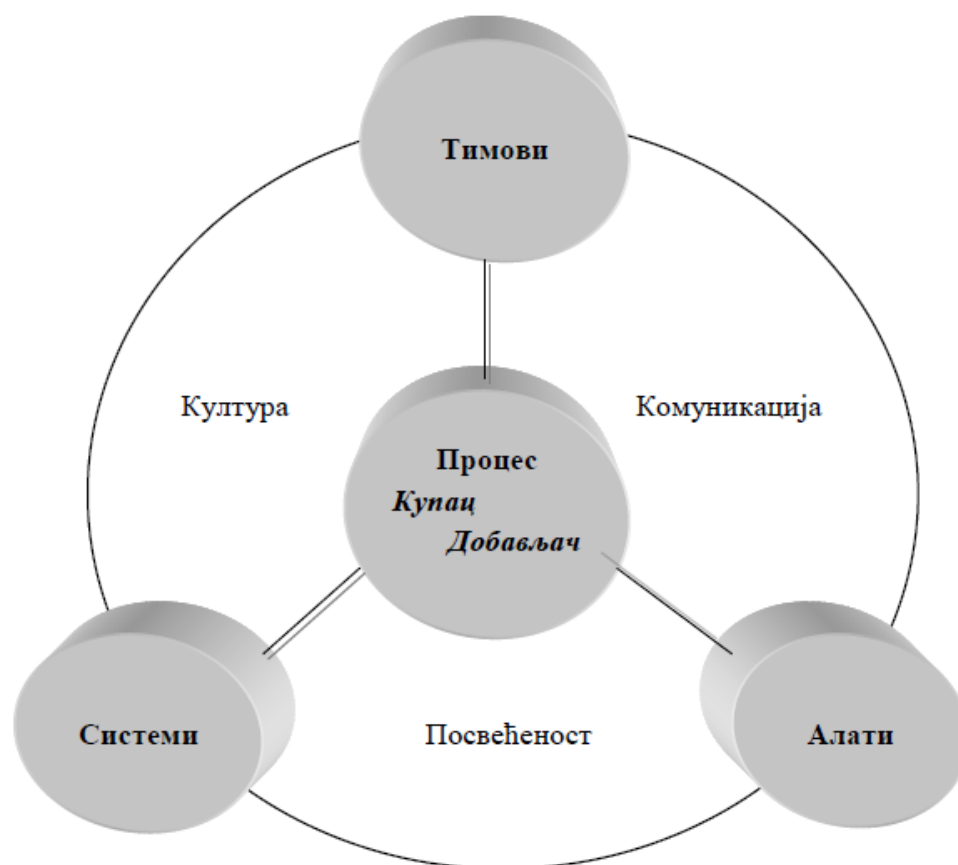
¹⁴⁶ Thompson, A.A., Strickland, A.J. (1996), *Strategic management: Concepts and cases*, 9th Ed., Times Mirror Higher Education Group, Inc. Boston, стр. 280-281.

¹⁴⁷ Brah, S.A., Wong, J.L., Rao, B.M. (2000), TQM and business performance in the service sector: a Singapore study, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, No. 11, стр. 1293-1312.

¹⁴⁸ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

¹⁴⁹ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 243-245.

Слика 13. Модел менаџмента укупног квалитета



Извор: Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 28.

Алати и технике квалитета. Систем квалитета представља оквир за решавање проблема квалитета. Запослени морају бити обучени како би идентификовали и ефикасно решавали проблеме квалитета. Бројна предузећа обучавају своје запослене за коришћење основних алата за решавање проблема, као и других техника, охрабрујући их да постану проактивни у активностима побољшања квалитета.

Тимови и организација. Менаџмент укупног квалитета налаже међуфункцијску сарадњу и уклањање баријера које се често јављају између функција. Формирање интердисциплинарних тимова значајно је са становишта унапређења квалитета процеса. На овај начин тимови могу решавати сложене проблеме, с обзиром на различитост компетенција чланова тимова. На овај начин могуће је решити бројне проблеме који превазилазе границе једне функције. Поред наведеног, тимови су значајни и с аспекта организационог учења – запослени размењују идеје, знања и искуства. Тимски рад може произвести веће задовољство на раду код појединаца, што се позитивно одражава на њихово залагање и посвећеност унапређењу посла који обављају.

Посвећеност, култура и комуникација. Постизање високог квалитета захтева посвећене, мотивисане, лојалне и обучене запослене. Топ менаџмент мора показати посвећеност квалитету, док политике квалитета морају бити комунициране и разумљиве свим запосленима. Алокација ресурса и систем компензација имају кључну улогу у процесу мотивисања запослених да континуирано унапређују квалитет.

Менаџмент укупног квалитета промовише квалитет целог предузећа кроз снажан фокус на купце, окружење и промене.¹⁵⁰ Усвајање менаџмента укупног квалитета као стратегијског модела у предузећу указује на подизање питања квалитета са оперативног на стратегијски ниво. У питању је системски приступ који укључује сваку интеракцију између различитих подсистема у предузећу. Као резултат, укупна ефикасност система је већа од збира појединачних резултата подсистема. То значи да се уз помоћ менаџмента укупног квалитета остварује синергија, што је задатак генералне стратегије која се формулише на нивоу предузећа.

2.1.2. Принципи менаџмента укупног квалитета

Принципи менаџмента укупног квалитета пружају смернице за повезивање активности и одлука са стратегијским циљевима квалитета, као и за развој неопипљивих ресурса круцијалних за одрживи развој предузећа. Овај стратегијски приступ обезбеђењу квалитета базира се на четири принципа:¹⁵¹

- удовољити купцу,
- менаџмент уз помоћ чињеница,
- фокус на запослене и
- континуирано унапређење.

Удовољити купцу. Удовољити значи изврсност у ономе што купци вреднују. С обзиром да временом може доћи до промене тежишта вредности, потребно је пратити промене у циљу континуираног задовољавања очекивања купаца. Не треба заборавити важну чињеницу да задовољство екстерних купаца у великој мери зависи од степена задовољења потреба интерних купаца.

Менаџмент уз помоћ чињеница. Мерење унапређења могуће је само уколико је позната основа од које се полази. Одлучивање на бази чињеница, које су доступне свима у предузећу, представља суштински аспект континуираног унапређења. Мерење кључних варијабли у

¹⁵⁰ Mehra, S., Hoffman, J.M., Sirias, D. (2001), TQM as a management strategy for the next millennia, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 21, No. 5-6, стр. 855-876 in Kantardjieva, M. (2015), The relationship between total quality management (TQM) and strategic management, *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 3, No. 5, стр. 537-541.

¹⁵¹ Kanji, G. K., Asher, M. (1996), *100 methods for total quality management*, SAGE Publications Ltd, London, стр. 1-2.

пословним операцијама треба да укаже на изворе проблема и помогне у отклањању њихових узрока.¹⁵²

Фокус на запослене. Важну улогу у процесу континуираног унапређења квалитета има посвећеност свих запослених и осећај личне одговорности за побољшање квалитета. Запослени су извор идеја и иновација, а њихова експертиза, искуство, знање и сарадња морају се искористити за имплементацију идеја.¹⁵³ Ниво ентузијазма менаџера одређује лакоћу мотивисања свих запослених. Сарадња и тимски рад од виталне су важности у оквиру филозофије менаџмента укупног квалитета. Настојећи да максимизирају задовољство интерних купаца као корисника аутпута процеса, запослени природно унапређују сваку активност у предузећу, што резултира задовољством екстерних купаца.

Континуирано унапређење. Менаџмент укупног квалитета није краткорочна активност која се завршава остварењем одређених циљева. То није програм нити пројекат већ менаџерски процес који признаје да, колико год предузеће унапређивало своје пословање, конкуренти такође напредују, а купци постају све захтевнији. У том смислу, континуирано унапређење представља отворен низ инкременталних промена које обезбеђују стално побољшање квалитета пословања. Крајем прошлог века успешност предузећа зависила је од способности задовољења очекивања купаца, док се данас кључ успеха крије у способности антиципирања очекивања купаца и њиховог задовољења брже и боље од конкурената.¹⁵⁴

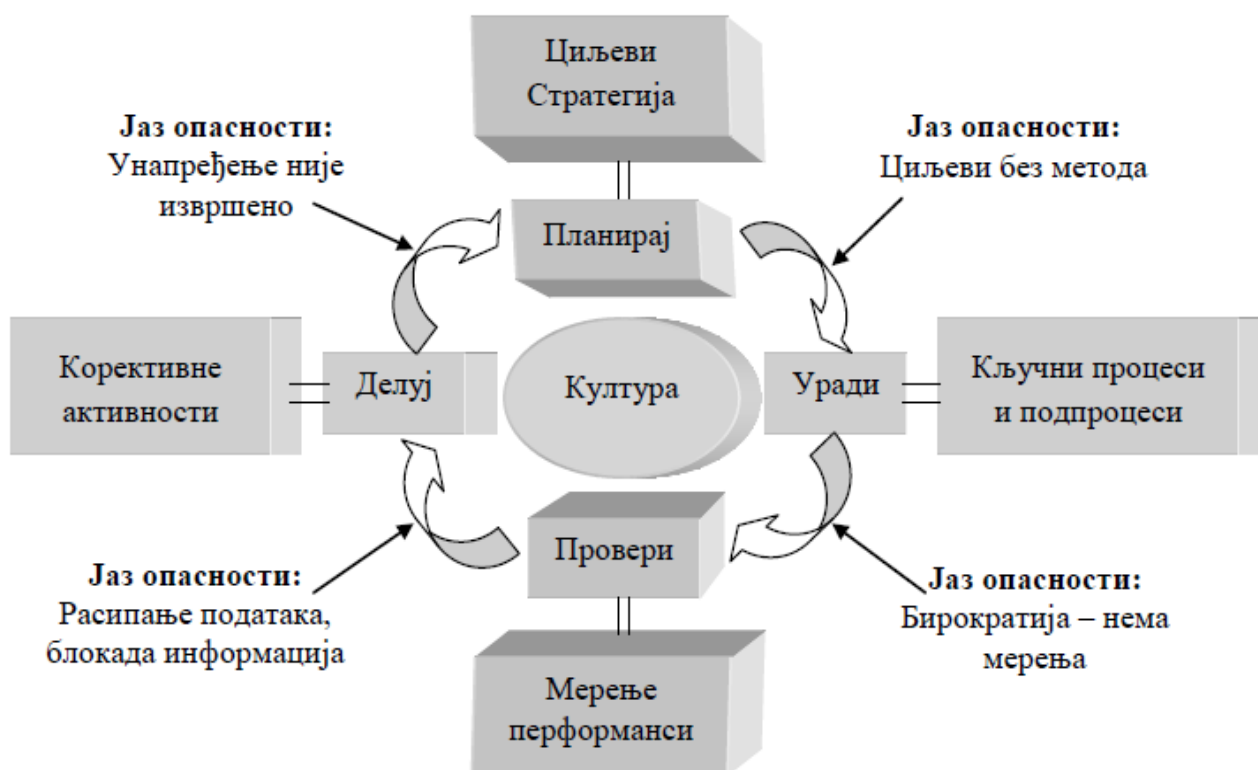
Континуирано унапређење, којем нема краја, сматра се једним од најважнијих принципа менаџмента укупног квалитета. За успешно одвијање сваког процеса кључно је разумевање фактора који одређују његове перформансе. То подразумева интензиван фокус на пројектовање и контролу инпута, тесну сарадњу са добављачима и праћење тока процеса како би се елиминисала уска грла и смањила количина отпада. Менаџмент укупног квалитета значи да свако треба да користи знање које поседује о процесу и врши побољшања, користећи одговарајуће статистичке методе за анализу. Круг континуираног унапређења показује јазове опасности које треба избећи (слика 14). Први јаз опасности може се јавити услед непостојања метода за реализацију постављених циљева и формулисаних стратегије у фази планирања. Други јаз је последица бирократије и одсуства мерења перформанси процеса. Трећи јаз настаје након мерења, при чему долази до расипања података и неефикасног извештавања. Последњи, четврти јаз опасности представља ситуацију у којој корективне активности нису спроведене, односно, унапређење процеса није извршено. Појава било којег од наведених јазова опасности блокираће круг континуираног унапређења.

¹⁵² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 791.

¹⁵³ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 448, 450.

¹⁵⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 791.

Слика 14. Круг континуираног унапређења са јазовима опасности



Извор: Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 454.

2.2. Менаџмент укупног квалитета као савремени стратегијски приступ квалитету

2.2.1. Менаџмент укупног квалитета као део стратегијског менаџмента

Менаџмент укупног квалитета подразумева подизање питања квалитета на стратегијски ниво, што представља последњу фазу у еволуцији управљања квалитетом. Резултати емпиријских истраживања показују да 80% проблема квалитета настаје услед неадекватног управљања предузећем. Последишно, 1980-их година проширен је приступ контроле квалитета да обухвати стратегијску перспективу и континуирани мониторинг. Lynch¹⁵⁵ описује менаџмент укупног квалитета као модеран стратегијски приступ квалитету, а његов стратегијски значај произлази из три разлога:

- наглашава неопходност посматрања предузећа као целине,
- захтева активну подршку топ менаџмента и
- значајно може допринети остварењу конкурентске предности.

¹⁵⁵ Lynch, R. (2000), *Corporate strategy*, 2nd Ed., Pearson Education Ltd, Harlow, стр. 542.

Reed и др.¹⁵⁶ посматрају менаџмент укупног квалитета такође са становишта стратегијског менаџмента, образлажући да ова пословна филозофија није корисна само за стицање конкурентске предности, већ и за одржавање исте. Они закључују да менаџмент укупног квалитета може генерисати конкурентску предност засновану на стратегијама ниских трошкова и диференцирања, али посебно истичу његову моћ у обезбеђењу одрживости такве предности.

Стратегијски менаџмент обухвата анализу окружења и позиције конкретног предузећа у њему, формулисање стратегије као суштинске планске одлуке, процену ефеката стратегије и имплементацију стратегије. То је начин да предузеће оствари трајну конкурентску предност, која представља претпоставку стварања вредности за власнике.¹⁵⁷ Значај стратегијског менаџмента огледа се у томе што помаже предузећу да успешно послује у динамичном и комплексном окружењу које намеће потребу за сталним прилагођавањем. Трансформација конвенционалног у стратегијски менаџмент подразумева трансформацију менаџмента пословних функција у менаџмент пословних процеса и менаџмент вредности.¹⁵⁸ У фокусу више нису трошкови, већ сарадња са купцима и другим интересним групама, а перформансе се не мере нето добитком и стопом приноса, већ створеном вредношћу за купце и власнике.¹⁵⁹

Конкурентска предност проистиче из поседовања супериорних ресурса и способности, као и из продуктивније експлоатације тих ресурса.¹⁶⁰ Ресурси, као кључни фактор у процесу формулисања и спровођења стратегије, не могу стварати вредност самостално, већ само ако су подржани одговарајућим способностима у предузећу.¹⁶¹ Утемељивачи ресурсног приступа у концепту стратегијског менаџмента сматрају да не треба правити разлику између ресурса и компетентности, јер способност да се ресурси успешно користе такође представља једну врсту ресурса. Најразвијеније тржишне економије заснивају своју конкурентност на знању, пословним иновацијама, стратегији и софистицираности свог пословног модела, а далеко мање на природним ресурсима и јефтиној радној снази.¹⁶² С тим у вези, потребно је да предузеће постане организација која учи, што подразумева континуирано преиспитивање и експериментисање у циљу стварања и преноса знања. Сви запослени у предузећу треба да буду укључени у процес стратегијског менаџмента, са задатком да:¹⁶³

- анализирају окружење тражећи вредне информације,

¹⁵⁶ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

¹⁵⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. xiii.

¹⁵⁸ Исто, стр. xvi.

¹⁵⁹ Исто, стр. 9.

¹⁶⁰ Bontis, N., Јаношевић, С., Дженополјас, В. (2015), Intellectual capital in Serbia's hotel industry, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 27, No. 6, стр. 1365-1384.

¹⁶¹ Јаношевић, С., Дженополјас, В. (2012), An Investigation of Intellectual Capital Influence on Financial Performance of Top Serbian Exporters, *Ekonomika preduzeća*, Vol. 60, No. 7-8, стр. 329-342.

¹⁶² Јаношевић, С., Дженополјас, В. (2015), The Impact of Intellectual Capital on Companies' Market Value and Financial Performance, *Ekonomika preduzeća*, Vol. 63, No. 7-8, стр. 354-371.

¹⁶³ Vinzant, J.C., Vinzant, D.H. (1996), Strategic management and total quality management: Challenges and choices, *Public Administration Quarterly*, Vol. 20, No. 2, стр. 201-219.

- сугеришу промене стратегија и програма како би се одговорило на промене у окружењу и
- сарађују са другима на континуираном унапређењу метода рада, процедура и техника оцене.

Квалитет менаџмента се огледа у формулисању и спровођењу стратегије, што често захтева вишеструке, међусобно подржавајуће способности. Ова мрежа способности представља снагу предузећа која се не може копирати.¹⁶⁴ Запослени на различитим нивоима у предузећу треба да буду укључени у процес развоја стратегије, како би се обезбедило стратегијско учење широм предузећа.¹⁶⁵ Управо се на учењу, као виталној компоненти за генерисање знања помоћу којег се постижу супериорне перформансе, заснива стратегијско размишљање.¹⁶⁶

Економија заснована на знању подржава пословни модел који се углавном ослања на стварање богатства кроз развој, примену и коришћење нематеријалне имовине. Нематеријалну активу (енгл. *intangible assets*) чини имовина предузећа која нема финансијску нити физичку супстанцу. За разлику од материјалне активе чија се вредност смањује током времена због експлоатације, вредност нематеријалне активе расте када се правилно користи. Њене компоненте су људски капитал (знање, вештине, искуство, интелигенција, инвентивност, креативност, мотивација, енергија и ентузијазам запослених), интелектуални капитал (патенти, жигови, рецептуре, конструкције, *know-how* и слично), организациони капитал (кључна компетентност, норме и правила понашања, базе података и знања, организациона култура и слично) и релациони капитал (брендови, дозволе регулаторних тела, уговори, лојалност купаца, лиценце, канали придаје и слично).¹⁶⁷

За разлику од конвенционалног менаџмента који је фокусиран на *ex post* контролу, стратегијски менаџмент као концепт управљања релевантан за савремене услове усмерен је на антиципирање ефеката планских акција и континуелну контролу. То је процес навођења према задатим циљевима посредством стратегије која се ставља у епицентар менаџмент процеса.¹⁶⁸ Стратегијски менаџмент представља најбољи начин за увећање вредности предузећа путем стварања синергетског ефекта и раста конкурентности његових бизниса.¹⁶⁹

Стратегија се као резултат процеса стратегијског менаџмента може дефинисати као „скуп комплексних интеракција на бази јасне идеје водиле за доношење одлука у променљивим условима”¹⁷⁰. То је кључна планска одлука у предузећу која служи као оквир за планирање и спровођење различитих промена. Пословна стратегија треба да обезбеди јединствену

¹⁶⁴ Loch, С.Н., Huchzermeier, А., Chick, S.E. (2008), *Management Quality and Competitiveness: Lessons from the Industrial Excellence Award*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, стр. 7.

¹⁶⁵ Simon, Н. (2009), *Hidden champions of the twenty-first century: Success strategies of unknown world market leaders*, Springer Science + Business Media, LLC, New York, стр.325.

¹⁶⁶ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 243-245.

¹⁶⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 658.

¹⁶⁸ Исто, стр. 88.

¹⁶⁹ Исто, стр. 77.

¹⁷⁰ Исто, стр. 3.

позицију за предузеће које је примењује у односу на конкуренте. Континуирано унапређивање ефикасности и смањивање трошкова важно је за постизање конкурентске предности, али то мора бити праћено квалитетом. Купци вреднују квалитет и спремни су платити премијумску цену за њега.¹⁷¹ То је област подложна константној промени, с обзиром да конкуренти теже проналажењу нових могућности за диференцирање и задовољење купаца на бољи начин.

Генеричке стратегије или стратегије појединачног бизниса у функцији су остваривања конкурентске предности, а могу се односити на минимизирање трошкова, максимизирање перципиране вредности и фокусирање на трошкове или вредност.¹⁷² Пре доношења одлуке о стратегији квалитета, предузеће мора преиспитати своју позицију на тржишту. Уколико закључи да је могуће повећање тржишног учешћа услед побољшања квалитета производа и услуга, односно да ће купци бити спремни да плате за виши ниво квалитета, препоручљиво је да предузеће бира генеричку стратегију диференцирања. Међутим, уколико процена указује да предузеће не може нити да добије, нити да изгуби тржишно учешће унапређујући квалитет, односно да купци неће осетити побољшање квалитета или неће бити спремни да плате за виши ниво квалитета, тада је стратегијска опција задржавање постојећег нивоа квалитета уз континуирано смањење трошкова квалитета. Другим речима, опортуно је користити генеричку стратегију ниских трошкова.

Одређивање стратегијског правца праћено је одређивањем тржишних сегмената и управљањем очекивањима и задовољством купаца. Основу за избор тржишног сегмента чини анализа захтева купаца и њихове спремности да плате за испуњење тих захтева, као и способности предузећа да одговори на захтеве. Задовољство купаца је кључни индикатор перципираног квалитета, а оно се може остварити уколико:¹⁷³

- очекивања купаца су таква да их предузеће може задовољити,
- очекивања најмање једног тржишног сегмента су таква да их друга предузећа не могу боље задовољити и
- постоји систем који преводи очекивања купаца у опипљиве менаџерске активности и одлуке које се могу имплементирати.

Прва два критеријума захтевају менаџмент очекивањима купаца, где се садашње и потенцијалне снаге и слабости предузећа наспрам конкурената упоређују са садашњим очекивањима купаца. Трећи критеријум остварује се коришћењем методологије, као што је *развој функције квалитета* (енгл. *Quality Function Deployment - QFD*). Ова методологија захтева од предузећа да периодично документује *захтеве купаца* (енгл. *Voice of the Customer - VOC*) у аналитичкој форми познатој као *матрица куће квалитета* (енгл. *House of Quality Matrix*). Матрица куће квалитета представља средство за откривање и рангирање

¹⁷¹ Thompson, J.L. (1997), *Strategic Management: Awareness and change*, 3rd Ed., International Thomson Business Press, London, стр. 348.

¹⁷² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 281.

¹⁷³ Srinidhi, B. (1998), Strategic quality planning, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 59.

преференција купаца по питању атрибута производа, као и везе између тих преференција и карактеристика производа и процеса који треба да задовоље преференције. Она такође форсира експлицитно скалирање перформанси предузећа у погледу задовољења преференција купаца у поређењу са конкуренцијом. Функција квалитета захтева да различити делови предузећа воде бригу о мишљењу купаца, тражећи од њих да преведу спецификације купаца у конкретне техничке описе за карактеристике и перформансе производа, како би се задовољили захтеви купаца и обезбедила конкурентна позиција производа на тржишту.

Стратегија је основна планска одлука, док је вредност основни критеријум њене евалуације.¹⁷⁴ Уколико је стратегија прихваћена након фазе вредновања, следи њено спровођење у оквиру фазе имплементације стратегије. Развој и реализација стратегије квалитета некада захтева комплетну промену културе предузећа.¹⁷⁵ Неопходно је да менаџмент дефинише јасне показатеље успешног спровођења стратегије, као што су производња без дефеката, правремена испорука, нижи укупни трошкови, превазилажење очекивања купаца, бржи обрт, повећање иновативности, или нека друга специфична мерила перформанси.¹⁷⁶ С обзиром на велики значај питања квалитета у модерном менаџменту, бројна предузећа формулишу конкретну политику квалитета и интегришу вредности квалитета у стратегијска документа.

Политика квалитета треба да истакне посвећеност предузећа континуираном унапређењу и задовољству купаца. Њен садржај треба да буде познат запосленима. Добро формулисана и имплементирана политика квалитета, праћена континуираним мониторингом, доприноси минимизирању грешака и смањењу отпада, а самим тим и трошкова. Менаџмент треба да буде посвећен континуираном унапређењу квалитета, а не само једнократном побољшању до одређеног прихватљивог нивоа. Та посвећеност је део ширег приступа који превазилази све формалности функције обезбеђења квалитета. Између свих одељења, на свим нивоима, почевши од врха, основне промене у понашању могу бити неопходне. Уколико власници или директори предузећа не препознају значај квалитета и не прихвате одговорност за његово унапређење, онда ни њихови подређени неће то учинити. Стратегијско планирање је одговорност топ менаџмента, што значи да он мора показати чврсте намере за његово унапређење. Средњи ниво менаџмента мора принципе квалитета пренети и објаснити запосленима на нижим нивоима организационе структуре, при том показујући своје лично уверење и посвећеност. Такође, овај ниво менаџмента мора осигурати мотивацију запослених за унапређење квалитета, а саставни део тога су обуке, подршка, признање и награде.¹⁷⁷ Имајући у виду променљивост окружења, политике и стратегије се морају периодично ревидирати и ажурирати. Од посебне важности за успешну имплементацију менаџмента укупног квалитета је да циљеви квалитета буду усаглашени са стратегијским циљевима предузећа.

¹⁷⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 232.

¹⁷⁵ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 22.

¹⁷⁶ Thompson, A.A., Strickland, A.J. (1996), *Strategic management: Concepts and cases*, 9th Ed., Times Mirror Higher Education Group, Inc., Boston, стр. 280-281.

¹⁷⁷ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 43.

2.2.2. Менаџмент укупног квалитета у функцији стварања вредности

Истражујући стратегије успешних предузећа и лидера на светском тржишту Simon¹⁷⁸ закључује да су у највећем броју случајева успешне стратегије усмерене ка стварању високе вредности за купце на бази квалитета. Међутим, када је у фокусу конкурентске стратегије посматраних предузећа снижавање трошкова, тај циљ се остварује повећањем ефикасности процеса, при чему до изражаја поново долази питање квалитета. Филозофија менаџмента укупног квалитета указује на неопходност континуираног трагања за могућностима унапређења свих активности у предузећу, што би за резултат имало стварање вредности за купце и власнике. Campbell и др.¹⁷⁹ издвајају кључне елементе за успех у најважнијем делу процеса стварања вредности:

- *радити праве ствари добро* – нудити производе и услуге које купци желе без дефеката;
- *бити брз* – обезбедити да купац добије поруџбину у најкраћем могућем року;
- *бити поуздан* – на време снабдевати купце без изузетка;
- *бити флексибилан* – бити способан за прилагођавање променама у захтевима купаца или неочекиваним околностима и
- *бити повољан* – нудити производе и услуге по конкурентној цени.

Вредност предузећа доминантно опредељује нематеријална актива, док материјална имовина има споредну улогу. Последице, тржиште капитала високо вреднује потенцијал раста предузећа која своју стратегију базирају на нематеријалној имовини.¹⁸⁰ Јаношевић и Дженполјас¹⁸¹ наводе да је вредност која се ствара уз помоћ нематеријалне активе индиректна, потенцијална и контекстуална. Различите компоненте нематеријалне активе су у сталној интеракцији, због чега се њена вредност индиректно ствара и тешко процењује, а ефекти имају тенденцију да буду одложени и неизвесни. Створена вредност је контекстуална, јер зависи од склада са стратегијом, будући да савремено пословно окружење захтева позиционирање стратегије у центар процеса управљања.

Максимизација вредности је дугорочно оријентисан концепт који подразумева стварање вредности постојећим али и будућим власницима.¹⁸² Стварање вредности и конкурентска предност представљају две стране исте медаље, с обзиром да је у дугом року максимизација вредности за власнике могућа само уз достизање и одржавање конкурентске предности која

¹⁷⁸ Simon, H. (2009), *Hidden champions of the twenty-first century: Success strategies of unknown world market leaders*, Springer Science + Business Media, LLC, New York, стр. 154-155.

¹⁷⁹ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 232-233.

¹⁸⁰ Јаношевић, S. (2009), Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, Vol. 57, No. 9-10, стр. 399-414.

¹⁸¹ Јаношевић, S., Дженполјас, V. (2011), Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector, *Економика предузећа*, Vol. 59, No. 7-8, стр. 352-366.

¹⁸² Куч, В. (2017), *Анализа структуре финансирања највећих предузећа у Србији у периоду велике рецесије: Препоруке за финансијско реструктурирање и пословну стратегију*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 84.

настаје као резултат добре стратегије.¹⁸³ Два основна извора конкурентске предности су нижи трошкови и већи степен диференцираности.¹⁸⁴ У том смислу, конкурентска предност, као јединствена позиција по критеријуму трошкова и/или вредности за купце, представља претпоставку стварања вредности. Конкурентска предност се манифестује премијумском ценом за производе који имају највећи степен прихваћене вредности и нижом ценом паритетних производа.

У моделу Б стратегијског менаџмента уочљиво је присуство *ex ante* контроле и то у фази вредновања стратегије, у којој се врши процена економских ефеката стратегије.¹⁸⁵ Будући да различите стратегије остварују различите нивое вредности, неопходно је вредновати формулисане стратегије из угла стварања вредности и одабрати оне које воде максимизацији вредности. Вредност се ствара уколико принос на улагање превазилази цену сопственог и позајмљеног капитала који је ангажован. Рано сагледавање будућих ефеката стратегије оставља простор за корективне активности или избор друге стратегије уколико она води стварању веће вредности за власнике и за купце. Менаџмент укупног квалитета као холистички приступ управљању квалитетом који прожима све процесе и захтева дугорочну посвећеност чланова предузећа побољшавању квалитета на континуираној основи, представља стратегијско опредељење предузећа за стварање вредности за купце и власнике. Вредност за купце проистиче из односа корисности и цене, док се вредност за власнике изражава преко капиталног добитка и висине дивиденде.

За купца вредност представља суму новца коју је спреман платити изнад цене коштања, при чему он вреднује корисност у примени и конкурентске алтернативе. Императив стварања вредности за купце је нашироко препознат, па је и Међународна организација за стандардизацију у најновијој верзији стандарда ISO 9000 из 2015. године истакла да „Квалитет производа и услуга укључује не само њихове предвиђене функције и перформансе, већ и њихову доживљену вредност и корист за корисника”¹⁸⁶. Врло често се наглашавају интереси купаца и стварање вредности за купце као ултимативни циљ. Међутим, однос између купаца и власника предузећа није игра са нултом сумом (енгл. *zero-sum game*).¹⁸⁷ Треба имати у виду да кључ успеха није само цена или квалитет, већ однос цене и квалитета. Стога се предузеће мора трудити да побољшава тај однос, што се постиже унапређивањем квалитета при истој или нижој цени. То намеће потребу да сви делови предузећа раде у правцу остварења заједничких циљева, признајући да свака особа и активност утиче на друге и бива под утицајем других.

Ако су квалитет и профитабилност стратегијски повезани, менаџери морају континуирано унапређивати квалитет како би задовољавали променљиве потребе купаца. Стварање

¹⁸³ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 214.

¹⁸⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 398.

¹⁸⁵ Исто, стр. 266-267.

¹⁸⁶ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 10.

¹⁸⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 244.

вредности за купце је предуслов стицања конкурентске предности, али је истовремено потребно реализовати вредност за власнике како би се обезбедио одржив профитабилан раст. Успешна стратегија претпоставља балансирано остварење интереса купаца и власника будући да се вредност ствара на комерцијалном тржишту, а испушта на финансијском тржишту.¹⁸⁸ Наиме, предузеће треба да задовољава интересе купаца на комерцијалном тржишту боље од непосредних конкурената, као и да остварује супериорну стопу приноса на улагања на финансијском тржишту. У случају када је дугорочна стопа приноса већа од цене сопственог и позајмљеног капитала и када је стопа приноса већа од просечне стопе приноса у грани за пројекте истог нивоа ризика, може се рећи да је остварена конкурентска предност. За власнике се вредност мери додатом економском вредношћу која подразумева монетарни ефекат улагања који превазилази цену капитала.¹⁸⁹

Мада поједине стратегије доводе до конфликта интереса купаца и власника, то није увек случај. На слици 15 су приказане четири могуће стратегије које резултирају различитим односима интереса купаца и власника.

Слика 15. Однос између интереса купаца и интереса власника



Извор: Ђурићин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 17.

Стратегије 1 и 4 доводе до кретања интереса купаца и власника у истом смеру и у том случају ови интереси нису у конфликту. Међутим, у случају стратегије 2 и 3, није могуће остваривати интересе једне стране без угрожавања интереса друге стране. У случају стратегије 1, купци добијају већу вредност, с тим да је раст цене који су спремни прихватити већи од раста инвестиције за стварање супериорне вредности за купце, што доводи до симултаног раста вредности за власнике. Код стратегије 2 раст вредности за купце пада на терет вредности за власнике, с обзиром да трошкови стварања вредности за купце

¹⁸⁸ Исто, стр. 239.

¹⁸⁹ Исто, стр. 3.

превазилазе принос на инвестицију. Суштину стратегије 3 чини елиминисање трошкова који не стварају вредност за купце, што је у интересу и купаца и власника. Напослетку, стратегија 4 сигнализира потребу за радикалним заокретом будући да обе стране губе интерес за датим бизнисом. Дакле, све док предузеће инвестира у повећање нивоа задовољства купаца како би се остварио одговарајући ниво приноса на уложена средства, не постоји конфликт између интереса купаца и интереса власника.¹⁹⁰

Однос између интереса купаца и власника може се приказати и уз помоћ Матрице вредност за купце/вредност за власнике (слика 16), која илуструје стање бизниса у зависности од приоритета који се даје интересима купаца и власника. Уколико бизнис ствара вредност за купце, а уништава вредност за власнике, власници неће бити заинтересовани да наставе са тим бизнисом. С друге стране, уколико се не ствара вредност за купце, они ће прећи код конкурената, што опет доводи до пропадања бизниса.

Слика 16. Матрица вредност за купце/вредност за власнике



Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 244.

Менаџмент вредности (енгл. *Value Based Management – VBM*) представља финансијску перспективу стратегијског менаџмента чија је основна идеја континуелна процена ефеката стратегије на вредност предузећа. У питању је, дакле, оцена стратегије на бази степена створене или уништене вредности.¹⁹¹ Менаџмент вредности садржи конзистентан систем мерила перформанси. Он укључује економска мерила перформанси као индикаторе успеха будуће стратегије (енгл. *leading indicators*) уместо рачуноводствених мерила перформанси која представљају индикаторе успеха прошле стратегије (енгл. *lagging indicators*). Економска мерила успеха базирају на новчаном току и укључују цену сопственог капитала у обрачун трошкова финансирања, па у том смислу представљају поузданију основу мерења перформанси пословања предузећа. Као најпознатија економска мерила успеха истичу се додата економска вредност (енгл. *economic value added - EVA*), укупан принос акционара

¹⁹⁰ Исто, стр. 18.

¹⁹¹ Исто, стр. 238-239.

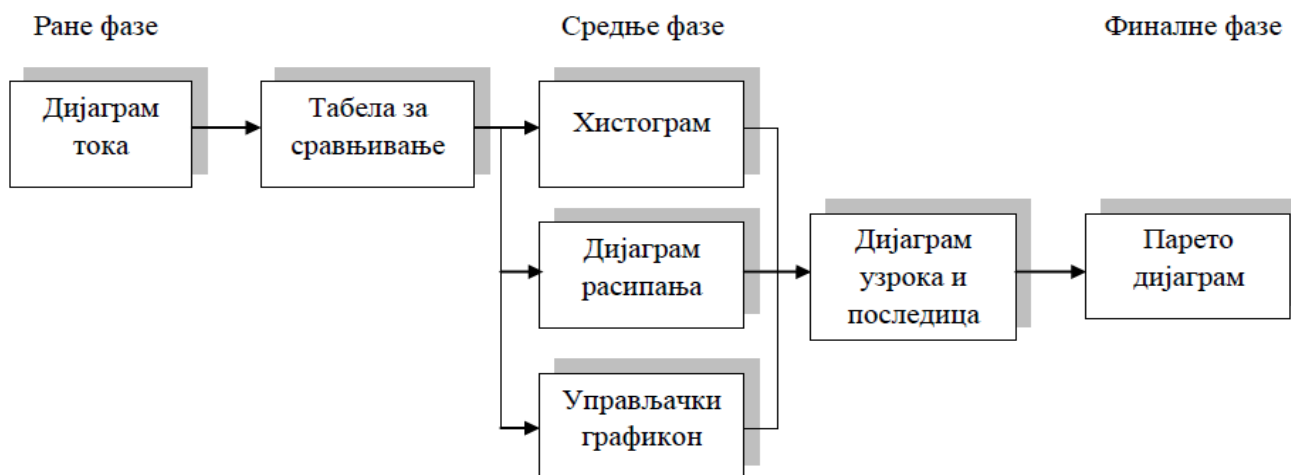
(енгл. *total shareholder revenue - TSR*) и новчани принос на улагања (енгл. *cash flow return on investment - CFROI*).¹⁹² Једна од основних идеја менаџмента вредности је да слободан новчани ток (енгл. *Free Cash Flow - FCF*) у предузећу пресудно утиче на створену вредност за власнике, због чега се он појављује као заједнички именилац свих мерила створене вредности.¹⁹³

Систем мерења перформанси представља основу евалуације успешности пословања предузећа, али истовремено пружа и значајне информације које помажу у управљању предузећем. На значају добијају нефинансијска мерила перформанси, која дају ране сигнале о степену остварења циљева и на тај начин омогућавају доносиоцима одлука благовремене реакције. Ова врста мерила је посебно значајна за процену ефеката стратегије чији се утицај на пословне перформансе уз помоћ финансијских мерила најчешће може сагледати тек у дугом року, као што је случај и са концептом менаџмента укупног квалитета. Систему мерења перформанси се посебна пажња посвећује у четвртом делу овог рада.

2.3. Алати и технике менаџмента укупног квалитета

У процесу имплементације менаџмента укупног квалитета могу се применити различити алати и технике који помажу да се открију главни узроци неусаглашености и генеришу могућа решења. Стављање процеса у фокус и сагледавање предузећа као система резултираће појавом синергетског ефекта коришћених алата.¹⁹⁴ Седам основних алата за контролу квалитета, који су се од 1960-их година примењивали у јапанској индустрији за решавање проблема квалитета, могу се користити логичним редоследом (слика 17).¹⁹⁵

Слика 17. Редослед коришћења основних седам алата за побољшање квалитета



Извор: Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 240.

¹⁹² Исто, стр. 241.

¹⁹³ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 217.

¹⁹⁴ Georgantzas, N. C. (1998), Tools for quality control and process redesign, in: Madu, C.N. (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 509.

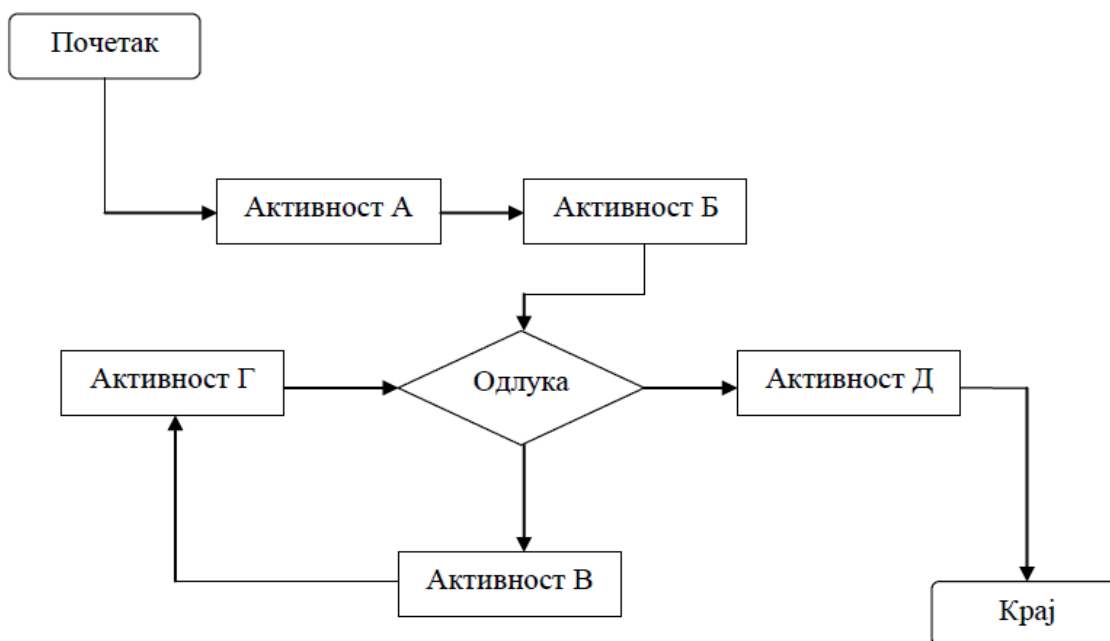
¹⁹⁵ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 188.

Дијаграм тока омогућава тиму да сагледа процес који се намерава побољшати. Прикупљени подаци уносе се у табелу за проверу. Подаци се анализирају уз помоћ хистограма, дијаграма расипања или управљачког графикана. Узроци проблема у процесу могу се идентификовати коришћењем дијаграма узрока и последица. На крају, узроци се рангирају по значају помоћу Парето дијаграма.

Дијаграм тока (енгл. *Flowchart*) представља графички приказ процеса (слика 18). Deming је тврдио: „Док не нацрташ дијаграм тока, не разумеш свој посао”.¹⁹⁶ Састављање дијаграма тока обухвата неколико корака:¹⁹⁷

- идентификација почетка и краја процеса,
- дефинисање корака унутар процеса,
- конституисање дијаграма тока коришћењем симбола за сваки корак у процесу и
- састављање легенде која дефинише употребљене симболе.

Слика 18. Дијаграм тока



Извор: Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, Економски факултет, Београд, стр. 254.

Потребно је анализирати све елементе процеса како би се утврдило који су елементи сувишни, а који критични за стварање вредности. То омогућава идентификацију места настанка евентуалних проблема, као и места могућег побољшања квалитета процеса. Овај дијаграм треба да буде направљен од стране оних који су директно укључени у дати процес – извршиоци, купци, менаџери. Понекад се приликом састављања дијаграма тока јавља

¹⁹⁶ Schultz, L.E. (1994), *Profiles in Quality: Learning from the Masters*, Quality Resources, White Plains, стр. 21

¹⁹⁷ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 241.

проблем разликовања термина процес од термина операција. Процес је скуп повезаних активности које улазе претварају у излазе, док су операције кораци у оквиру једног процеса.¹⁹⁸

Дијаграм тока омогућава запосленима који су део процеса да га објективније сагледају и постану свесни своје улоге у њему, као и повезаности са директним корисницима и испоручиоцима. Побољшање процеса се може односити на смањење броја корака, што се постиже делегирањем већег степена ауторитета извршиоцима и обезбеђењем обука. На тај начин нестаје потреба за надзором који ствара трошкове, али не и вредност за купца. Након идентификованих места могућег унапређења потребно је развити нови, унапређени дијаграм тока.¹⁹⁹ Дијаграм тока се може користити и за побољшавања у ланцу снабдевања, што подразумева укључивање добављача и купаца у процес састављања дијаграма тока ланца снабдевања и предлагања могућности за унапређење. Коришћење овог алата омогућава пуно разумевање улаза, излаза и тока процеса. Важно је запамтити да је састављање дијаграма тока тимски задатак.²⁰⁰

Табела за проверу (енгл. *Check Sheet*) је алат који служи за прикупљање података, а истовремено представља и почетну тачку у контроли процеса или решавању проблема. Овај алат омогућава праћење учесталости грешака унапред дефинисаног типа (слика 19). Прикупљање података је један од најважнијих корака у програму за побољшање квалитета. База података служи као основа за одлучивање. Зато је од посебне важности тачност прикупљених података. Уколико су подаци нетачни или непоуздани, чак ни најбоље методе неће помоћи у анализи.²⁰¹ С обзиром да се прикупљени подаци налазе у непрегледном облику, са ограниченом могућношћу употребе, неопходно их је систематизовати.²⁰²

Слика 19. Табела за проверу

Врста грешке	Маркирање појаве	Фреквенција
А	+++	9
Б	+++ +++- +++-	18
В	+++ +++- +++- +++- +++-	27
Г	+++ +++	10
Д		4
	Укупно	68

Извор: Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, Економски факултет, Београд, стр. 234.

¹⁹⁸ Johansson, H.J., McHugh, P., Pendlebury, A.J., Wheeler III, W.A. (1994), *Business Process Reengineering: Breakpoint Strategies for Market Dominance*, John Wiley & Sons, Chichester, стр. 209, 213.

¹⁹⁹ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 243.

²⁰⁰ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 297.

²⁰¹ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 189.

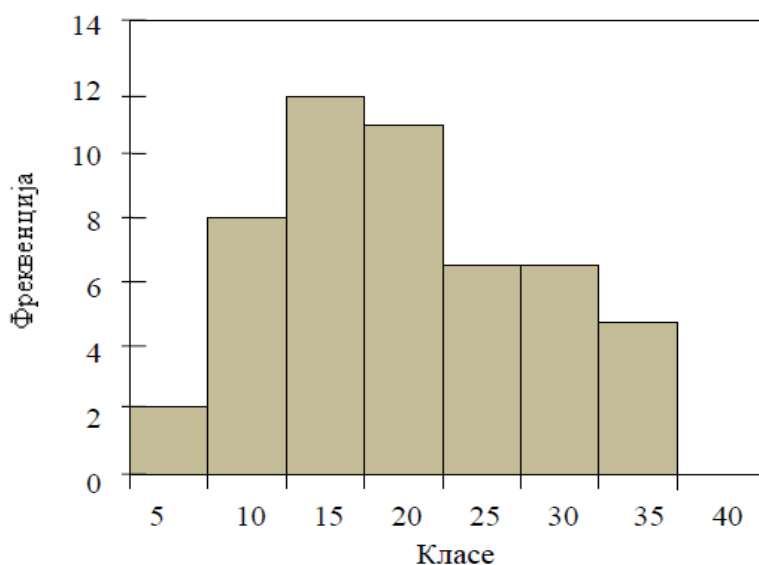
²⁰² Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 245.

Припрема табеле за проверу захтева следеће кораке:²⁰³

- избор конкретног догађаја који ће се посматрати,
- одређивање периода посматрања (трајање и учесталост посматрања),
- дефинисање једноставне форме са јасно означеним колонама и
- унос информација у табелу.

Хистограм (енгл. *Histogram*) је алат који графички приказује интервалну расподелу учесталости у облику правоугаоника поређаних на апциси (слика 20).²⁰⁴ Коришћењем хистограма могуће је визуелно представити како карактеристике производа или процеса варирају. Хистограм не показује број посматрања, већ релативне учесталости. Уз помоћ овог алата се може утврдити облик расподеле вредности из процеса и извући закључак, што је некада немогуће учинити на основу табеларног приказа података.

Слика 20. Хистограм



Извор: Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, Економски факултет, Београд, стр. 239.

Дијаграм расипања (енгл. *Scatter Diagram*) представља графичку компоненту регресионе анализе, указујући на међузависности променљивих које су могући узроци и последице. Дијаграм расипања илуструје како карактеристике процеса или производа варирају због неке објашњавајуће променљиве (слика 21). Посматрајући параметре процеса уместо мерења готовог производа, може се знатно брже спречити проблем варијације у процесу. Груписање тачака на дводимензионалном дијаграму расипања омогућава лако уочавање јачине и смера корелације између параметара.²⁰⁵

²⁰³ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 297.

²⁰⁴ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 288.

²⁰⁵ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 298.

Испитивање корелације између два обележја квалитета врши се уз помоћ просте корелације, која може бити линеарна и нелинеарна. Са дијаграма растурања код просте линеарне корелације могуће је уочити да ли се ради о директној или инверзној корелацији. Проста директна линеарна корелација указује на једносмерно позитивно слагање варијација величина обележја квалитета, док проста инверзна линеарна корелација указује на негативну везу. Дијаграм растурања може показати криволинијски облик слагања варијација обележја квалитета, што представља просту нелинеарну корелацију, а такође може показати и одсуство корелационе везе између обележја квалитета.²⁰⁶

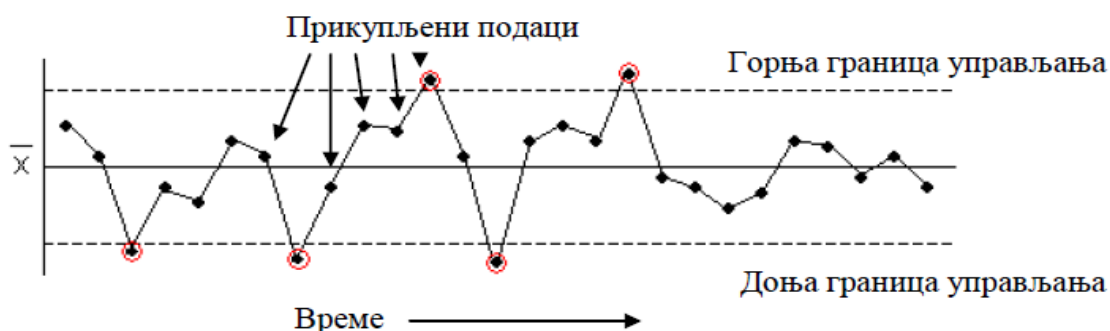
Слика 21. Дијаграм расипања



Извор: Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 461.

Управљачки графикон (енгл. *Control Chart*) је један од најкориснијих начина представљања података у вези процеса у временској перспективи (слика 22). Овај алат омогућава идентификовање варијација, њихову природу и учесталост током времена. На хоризонталној оси је време, док вертикална оса садржи вредности мерених параметара везаних за квалитет и продуктивност.

Слика 22. Управљачки графикон



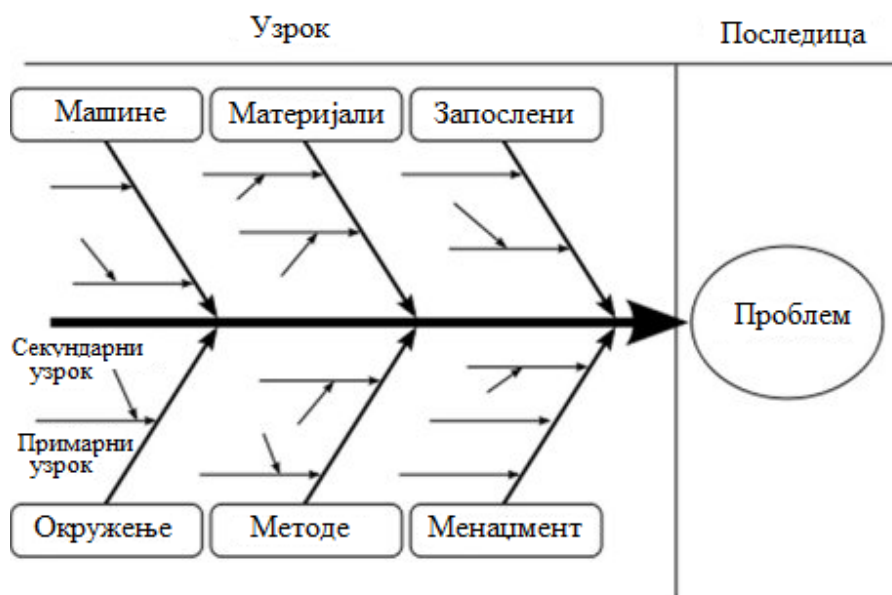
Извор: Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 456.

²⁰⁶ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 306-307.

На управљачком графикону означене су средња или циљана вредност, као и горња и доња граница прихватљивости. Уколико варијације настају у оквирима граница прихватљивости, реч је о хроничним варијацијама које су иманентне датом процесу, а могу се умањити или отклонити анализом процеса и утврђивањем узрока варијација. С друге стране, уколико варијације излазе изван области прихватљивости, ради се о спорадичним варијацијама које су последица неког посебног утицаја из окружења. Потребно је идентификовати и елиминисати такав утицај. Управљачки графикон омогућава уочавање проблема у тренутку његовог настанка, док се други алати користе за идентификацију потенцијалних узрока.²⁰⁷ Статистички стабилан процес је онај код којег се све варијације налазе између горње и доње границе прихватљивости.

Дијаграм узрока и последица (енгл. *Cause-and-Effect Diagram*). Често се покушава решити проблем квалитета отклањањем његових симптома. Дијаграм узрока и последица (слика 23) користи се за систематску анализу везе између проблема и његових могућих узрока. Он омогућава одвајање узрока од последица и сагледавање проблема квалитета у целини. Због свог изгледа добио је назив дијаграм рибе кости, а такође се назива и Ishikawa дијаграм по свом творцу. Користи се током бреинсторминг сесија као модел за повезивање проблема и фактора који га стварају.

Слика 23. Дијаграм узрока и последица



Извор: Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, Економски факултет, Београд, стр. 243.

Посматрајући дијаграм узрока и последица као скелет рибе, на контури главе уписује се проблем, док се узроци проблема распоређују на главне категорије дијаграма, односно кости средње величине и подкатегије представљене у облику ситних кости.²⁰⁸ На овај начин

²⁰⁷ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 456.

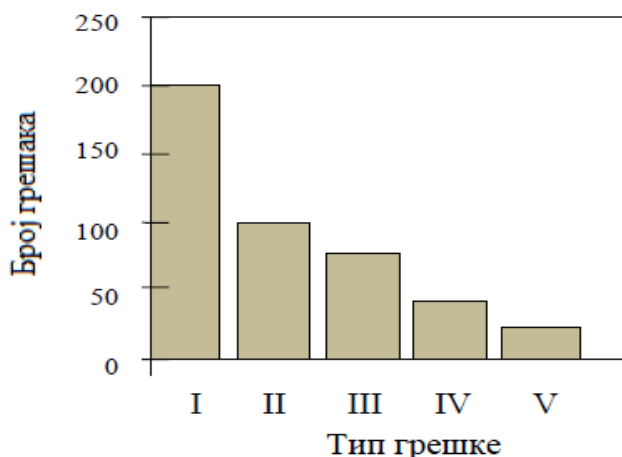
²⁰⁸ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 256.

могуће је приказати и најситније узроке који посредно изазивају проблем. Резултанта свих узрока директно доприноси настанку проблема и представљена је на дијаграму као кичмени стуб рибљег скелета. Идентификовано је седам главних генеричких категорија за груписање узрока проблема – менаџмент, запослени, методе, мерење, машине, материјали и окружење.²⁰⁹

Корисна варијанта ове технике је негативни *brainstorming*, при чему учесници предлажу све факторе који ће осигурати нежељени резултат. На овај начин се потенцијално једноставније могу открити узроци проблема.²¹⁰ Коришћењем Парето анализе узроци се рангирају по значају, што осветљава пут редоследа њиховог уклањања. Дијаграм узрока и последица, поред едукативне природе његовог састављања, пружа оквир за дискусију, наводи на активно трагање за узроцима проблема и прикупљање података и пружа смернице за унапређење.²¹¹

Парето дијаграм (енгл. *Pareto Chart*) (слика 24) је графички приказ атрибутивне серије чији су атрибути на основу учесталости сложени по реду, с лева на десно од највеће ка најмањој. Идеја је да се одвоји неколико кључних узрока проблема квалитета од бројних мање значајних.²¹² Отклањањем 20% кључних узрока, решава се 80% проблема квалитета.

Слика 24. Парето дијаграм



Извор: Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, Економски факултет, Београд, стр. 241.

Парето анализа је добила име по италијанском економисти (Vilfredo Pareto) који је закључио да је 85% богатства у граду Милану сконцентрисано у рукама 15% становништва. Јуран је у област квалитета увео овај принцип, који указује на то да је већина ефеката узрокована

²⁰⁹ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 197-199.

²¹⁰ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 304.

²¹¹ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 188-189.

²¹² Georgantzas, N. C. (1998), Tools for quality control and process redesign, in: Madu, C.N. (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 515.

малим бројем чинилаца.²¹³ Без коришћења Парето анализе постоји вероватноћа да се ресурси ангажују за отклањање узрока који не спадају у групу најважнијих.²¹⁴ Пожељно је након корективних мера поново нацртати Парето дијаграм како би се уочили ефекти.

Већина претходно поменутих алата менаџмента квалитета користи се за анализу нумеричких података. Међутим, мишљења купаца су подаци које треба узети у обзир за побољшање процеса, али их је немогуће приказати помоћу претходно представљених дијаграма. Удружење јапанских научника и инжењера прилагодило је неке алате из различитих области, као што су бихејвиористичке науке, оперативне анализе, теорије оптимизације и статистика. Тако је настало седам менаџерских алата, односно седам нових алата менаџмента квалитета.²¹⁵

- Дијаграм афинитета (енгл. *Affinity Diagram*)
- Дијаграм међузависности (енгл. *Interrelationship Diagram*)
- Дијаграм гранања (енгл. *Tree Diagram*)
- Матрични дијаграм (енгл. *Matrix Diagram*)
- Матрична анализа података (енгл. *Matrix Data Analysis*)
- Програмски дијаграм за одлучивање о процесима (енгл. *Process Decision Program Chart*)
- Стреласти дијаграм (енгл. *Arrow Diagram*)

Ови алати не представљају замену или надградњу основних алата квалитета, већ системе и методе за постизање успеха у пројектовању помоћу идентификације циљева и непосредних корака.²¹⁶ Седам нових алата доприноси тимском раду и међуфункционалној сарадњи. Нарочито су погодни за структурирање идеја и стратегијско управљање. Пружају предузећима једноставну методологију за решавање неструктурираних проблема.²¹⁷ Омогућавају минимизирање непродуктивног времена током састанака и доношење добрих одлука заснованих на чињеницама, што представља један од принципа менаџмента укупног квалитета.

Дијаграм афинитета (енгл. *Affinity Diagram*) се користи за организовање великог броја података, као што су жеље купаца, мишљења или идеје које се рађају током бреинсторминг сесија. Након дефинисања теме коју треба проучити, чланови групе бележе асоцијације које имају у вези постављене теме на картицама. Идеје се групишу према сродности, односно афинитету и међузависности.²¹⁸ Затим се дефинише назив сваке групе сродних идеја и формира дијаграм афинитета (слика 25).

²¹³ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 458.

²¹⁴ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 302.

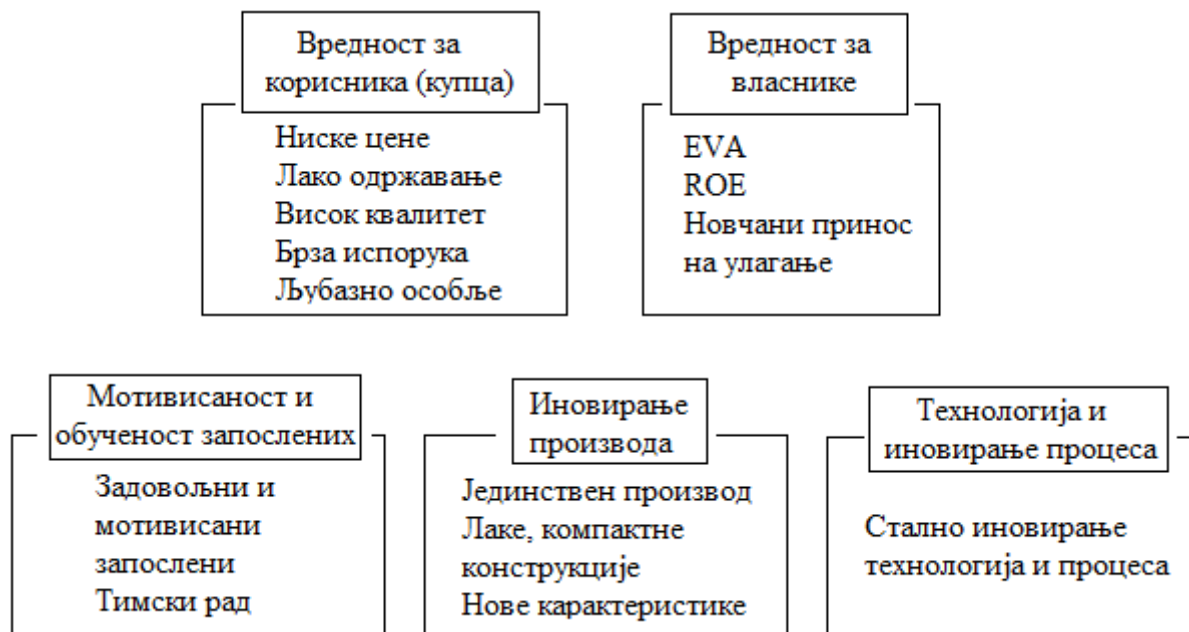
²¹⁵ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 329.

²¹⁶ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 312.

²¹⁷ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 267.

²¹⁸ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 447-448.

Слика 25. Дијаграм афинитета



Извор: Модификовано према Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 447.

Једна од честих препрека код коришћења дијаграма афинитета су прошли успеси или неуспеси. Сматра се да ће оно што је добро или лоше функционисало у прошлости наставити исти тренд и у будућности. Иако не треба игнорисати прошла искуства, није пожељно ограничавати креативно размишљање и нове идеје које омогућавају напредак. То је посебно тачно код развоја функције квалитета, где је акценат на континуираном трагању за новим начинима унапређења. Коришћење дијаграма афинитета се препоручује када су мисли, идеје или чињенице у „хаосу”, а проблем је превише велики или комплексан да би се лако дефинисао, као и онда када је потребно направити продор у традиционалним концептима како би се заменила стара решења и проширило групно размишљање. Резултат овог процеса је компилација максималног броја идеја под ограниченим бројем наслова.²¹⁹

Дијаграм међузависности (енгл. *Inter-relationship Diagram*). Приликом планирања унапређења или решавања проблема очигледно није довољна само „експлозија” идеја. Након састављања дијаграма афинитета може бити корисно разумети везе између различитих концепата. Дијаграм међузависности (слика 26) омогућава да се на основу централне идеје или проблема мапирају логичне и секвенционе везе између различитих фактора. Довођењем сваке идеје у логичну везу са више других идеја, прелази се са праволинијског на вишесмерни начин размишљања.²²⁰ Као и у случају дијаграма афинитета, дијаграм међузависности омогућава генерисање идеја за унапређење квалитета.

²¹⁹ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 314.

²²⁰ Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 86.

Слика 26. Дијаграм међузависности



Извор: Модификовано према Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 448.

Дијаграм међузависности је производ бреинсторминг сесије, где учесници размишљају о могућим везама између концепата утврђених путем дијаграма афинитета. На дијаграму међузависности се установљене везе означавају стрелицама. Уколико поједини концепти имају знатно више веза од других, то значи да су идентификовани кључни фактори које је потребно и визуелно истаћи. Ови кључни фактори се даље анализирају помоћу дијаграма гранања.

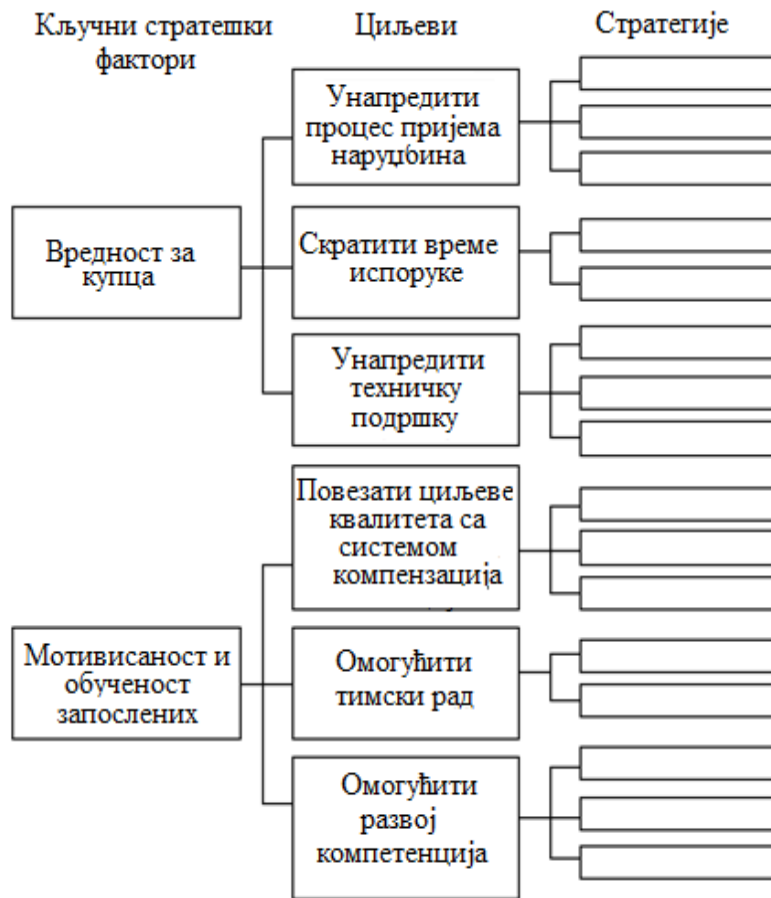
Дијаграм гранања (енгл. *Tree Diagram*) омогућава да се идентификовани проблеми спусте на ниво оперативног планирања због утврђивања редоследа активности у правцу остваривања жељеног резултата.²²¹ Овај алат служи за систематски приказ низа активности и циљева (слика 27). Предност дијаграма гранања огледа се у томе што подстиче корисника да анализира логичне и хронолошке везе између задатака, што спречава природну тенденцију да се са дефинисаног проблема или циља прелази директно на решење. У зависности од врсте предмета који се разматра, дијаграм гранања може бити сличан дијаграму узрока и последица или дијаграму тока, мада га је лакше интерпретирати због јасног линеарног изгледа.

Матрични дијаграм (енгл. *Matrix Diagram*) заузима централно место међу седам нових алата и представља основу куће квалитета. Општи пример матричног дијаграма су матрице које се користе у распоређивању функције квалитета. Циљ дијаграма је представљање међузависности и корелација између задатака, функција или карактеристика, као и приказивање њиховог релативног значаја коришћењем симбола. Најпростији облик овог дијаграма има изглед табеле, где су две међузависне групе елемената приказане у првом реду

²²¹ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 449.

и колони, док се у свим тачкама пресека налазе одговарајући симболи који показују релативни значај везе (слика 28).²²²

Слика 27. Дијаграм гранања



Извор: Модификовано према Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 449.

Слика 28. Матрични дијаграм

Активности Циљеви	Повећати мотивисаност запослених	Побољшати процесе	Развити нове производе
Ниски трошкови	*	▲	
Висок квалитет	*	*	
Вредност за власнике		□	*

- * - јака међузависност
- ▲ - средња међузависност
- - слаба међузависност

Извор: Модификовано према Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 450.

²²² Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 318.

Матрична анализа података (енгл. *Matrix Data Analysis*) је једини од седам нових алата менаџмента квалитета намењен анализи нумеричких података (слика 29). Њен пандан међу статистичким техникама је анализа главних компоненти. Циљ технике је приказивање нумеричких података са матричног дијаграма на ефикасан начин. С обзиром да коришћење матричне анализе захтева познавање статистике, овај алат се знатно ређе примењује у пракси.²²³

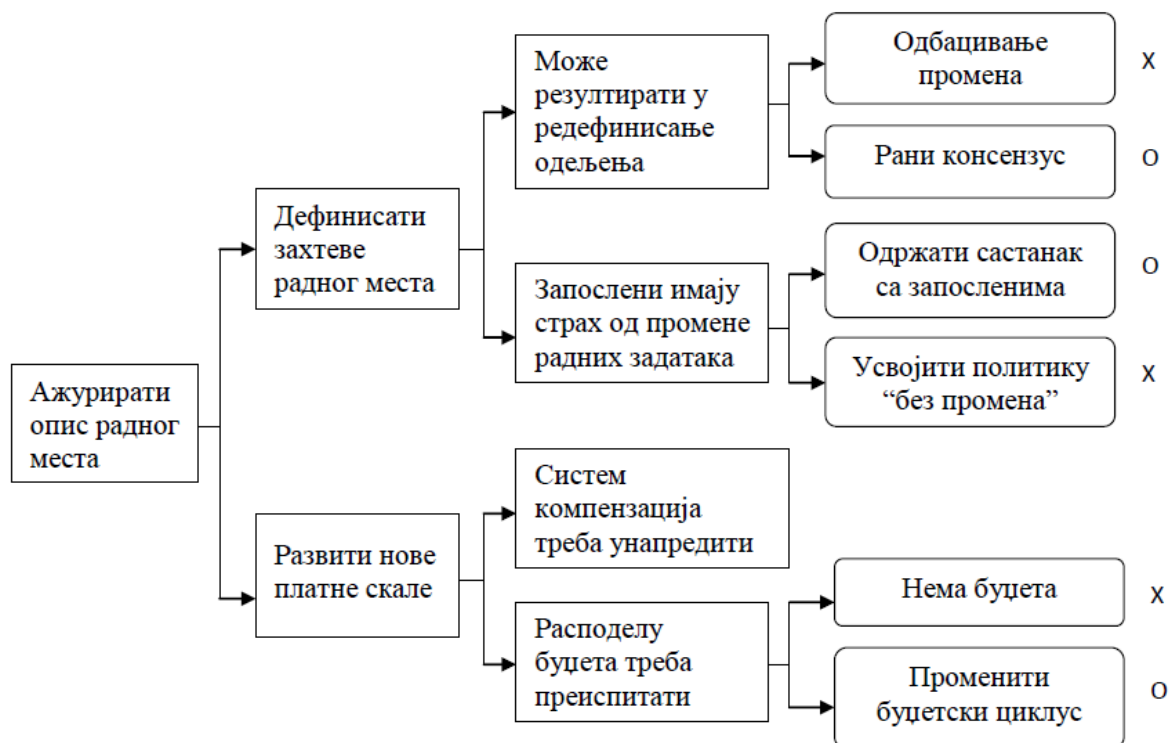
Слика 29. Матрична анализа података

Захтев	Фактор важности	Оцена најбољег конкурента	Сопствена процена	Разлика
Цена	0,2	6	8	+ 2
Поузданост	0,4	7	8	+ 1
Испорука	0,1	8	5	- 3
Техничка подршка	0,3	7	5	- 2

Извор: Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 451.

Програмски дијаграм за одлучивање о процесима (енгл. *Process Decision Program Chart*) је алат за предвиђање свих могућих сценарија, од формулације проблема па до решења (слика 30).

Слика 30. Програмски дијаграм за одлучивање о процесима



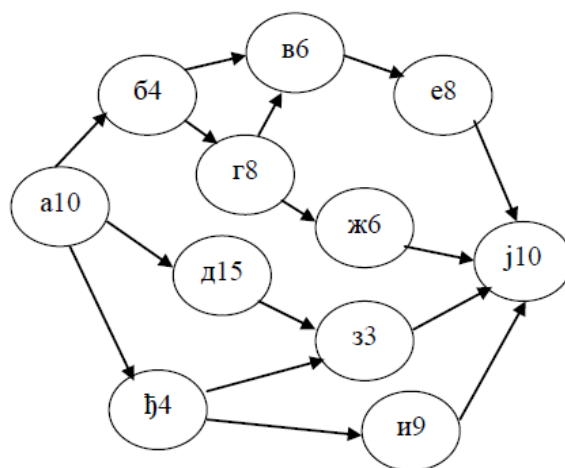
Извор: Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 266.

²²³ Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund, стр. 338.

Основу програмског дијаграма представља дијаграм гранања. За сваку од грана се предвиђају могући проблеми и дефинишу мере којима се спречава настанак проблема или коригује његов утицај.²²⁴ Програмски дијаграм омогућава проактиван приступ решавању проблема и широко је применљив.

Стрелести дијаграм (енгл. *Arrow Diagram*) се користи за планирање, распоређивање и контролу активности. На слици 31 приказан је стрелести дијаграм са ознакама и временским трајањем активности у данима.

Слика 31. Стрелести дијаграм



Извор: Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River, стр. 266.

За коришћење овог дијаграма потребно је знати редослед и оквирно трајање активности. Користан је за анализу посла који се понавља како би се пронашли начини за повећање ефикасности његовог извођења. Иако је једноставан и познат алат, изненађујуће је колико се ретко користи.²²⁵

2.4. Материјализација филозофије менаџмента укупног квалитета

У циљу промовисања значаја квалитета економски најснажније државе у свету су осмислиле престижне награде за квалитет, чији се концепт заснива се на филозофији менаџмента укупног квалитета.²²⁶

- Deming-ова награда за менаџмент укупног квалитета (енгл. *Deming Prize*),
- Malcolm Baldrige национална награда за квалитет (енгл. *Malcolm Baldrige National Quality Award - MBNQA*) и
- Европска награда за квалитет (енгл. *European Quality Award*).

²²⁴ Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 452.

²²⁵ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 323.

²²⁶ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 231, 245.

Поред тога што служе као основа за награду, ови оквири представљају дескриптивни модел који упућује на активности које треба обављати у циљу постизања пословне изврности. Такође, они дају форму за самооцену, на основу чега предузећа могу критички преиспитати своје активности у односу на низ критеријума. Поред награда, значајан вид материјализације филозофије менаџмента укупног квалитета представља фамилија међународних стандарда за систем менаџмента квалитета ISO 9000, коју је развила Међународна организација за стандардизацију са седиштем у Женеви.

2.4.1. Модели пословне изврности

2.4.1.1. Deming-ова награда за менаџмент укупног квалитета

Deming-ова награда за менаџмент укупног квалитета (енгл. *Deming Prize*) је прва формална награда за квалитет коју је оформило Удружење јапанских научника и инжењера 1951. године у част др William Edwards Deming-a, који је значајно допринео развоју статистичке контроле квалитета у Јапану након Другог светског рата и уздизању јапанске привреде. Награда је представљена као једна од највиших награда у свету за менаџмент укупног квалитета. Критеријуми за оцењивање су:²²⁷

1. Основне категорије

- политике руководства и њихова примена у погледу менаџмента квалитета,
- развој нових производа и/или иновације радног процеса,
- одржавање и унапређење квалитета производа и операција,
- успостављање система за менаџмент квалитета,
- прикупљање и анализе информација о квалитету и коришћење информационих технологија и
- развој људских ресурса.

2. Активности менаџмента укупног квалитета

- визија топ менаџмента и пословна стратегија,
- стварање вредности за купце,
- значајна унапређења перформанси и
- оснивање фондације.

3. Улога топ менаџмента

- разумевање и ентузијазам за менаџмент укупног квалитета,
- лидерство, визија, стратегијске политике и схватање промена у окружењу,
- организациона снага (одржавање и јачање кључне технологије, оспособљеност за промене),
- развој запослених и
- друштвена одговорност организације.

²²⁷ http://www.juse.or.jp/deming_en, приступ 18.03.2017.

2.4.1.2. Malcolm Baldrige национална награда за квалитет

Malcolm Baldrige национална награда за квалитет (енгл. *Malcolm Baldrige National Quality Award - MBNQA*) је оформљена 1980-их година у САД. Програм изврности перформанси укључује критеријуме за награду, кључне вредности и концепте, као и смернице за самооцену. Критеријуми за награду односе се на финансијске перформансе, задовољство и задржавање купаца, перформансе производа и услуга, продуктивност, перформансе добављача и друштвену одговорност.²²⁸ MBNQA настоји да промовише изврност перформанси и унапређење конкурентности путем оквира од седам категорија које се користе за оцењивање организација (слика 32):²²⁹

- *лидерство* (организационо лидерство и друштвена одговорност),
- *стратегија* (формулисање и имплементација стратегије),
- *купци* (очекивања купаца и укључивање купаца),
- *мерење, анализе и менаџмент знања* (мерење, анализа и побољшавање перформанси пословања, као и менаџмент информација и знања),
- *запослени* (радно окружење и укључивање запослених),
- *операције* (пословни процеси и ефективност операција) и
- *резултати* (резултати производа и процеса, резултати везани за купце и запослене, резултати лидерства и управљања и финансијски и тржишни резултати).

Слика 32. MBNQA оквир изврности: Системски приступ унапређењу перформанси



Извор: Baldrige Performance Excellence Program, 2017. *2017-2018 Baldrige Excellence Framework: A Systems Approach to Improving Your Organization's Performance*. Gaithersburg, MD: Department of

²²⁸ Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, New Jersey, стр. 57.

²²⁹ <https://www.nist.gov/baldrige>, приступ 18.03.2017.

Commerce, National Institute of Standards and Technology. <https://www.nist.gov/baldrige>, приступ 18.03.2017.

Критеријуми у оквиру ових група се бодују, с тим да максималне вредности нису исте за све критеријуме, као ни за све групе критеријума. Бројем бодова одређен је релативни значај критеријума што има за циљ усмеравање пажње предузећа на критичне факторе успеха.

Главни покретач је топ менаџмент који ствара вредност, циљеве и системе и води предузеће ка циљевима квалитета и планираним перформансама. Систем чини група добро дефинисаних процеса за постизање циљаних перформанси. Мерење напретка пружа базу за каналисање активности како би се купцима пружала увек већа вредност, а предузеће остваривало све боље резултате. Циљ је задовољство купаца и тржишни успех, који воде ка извршним пословним резултатима.

2.4.1.3. Модел изврности Европске фондације за менаџмент квалитета

Награда за пословну изврност у САД изазвала је широм света огроман интерес за оквире који се могу користити за самооцену и изградњу холистичког приступа квалитету. То је подстакло креирање Европске награде за квалитет (енгл. *European Quality Award*) од стране Европске фондације за менаџмент квалитета (енгл. *European Foundation for Quality Management – EFQM*) 1988. године. Мисија фондације је да инспирише организације да достигну одрживу пословну изврност.²³⁰ Вредности које фондација промовише су страственост према изврности, изградња поверења, партнерство и укључивање запослених.

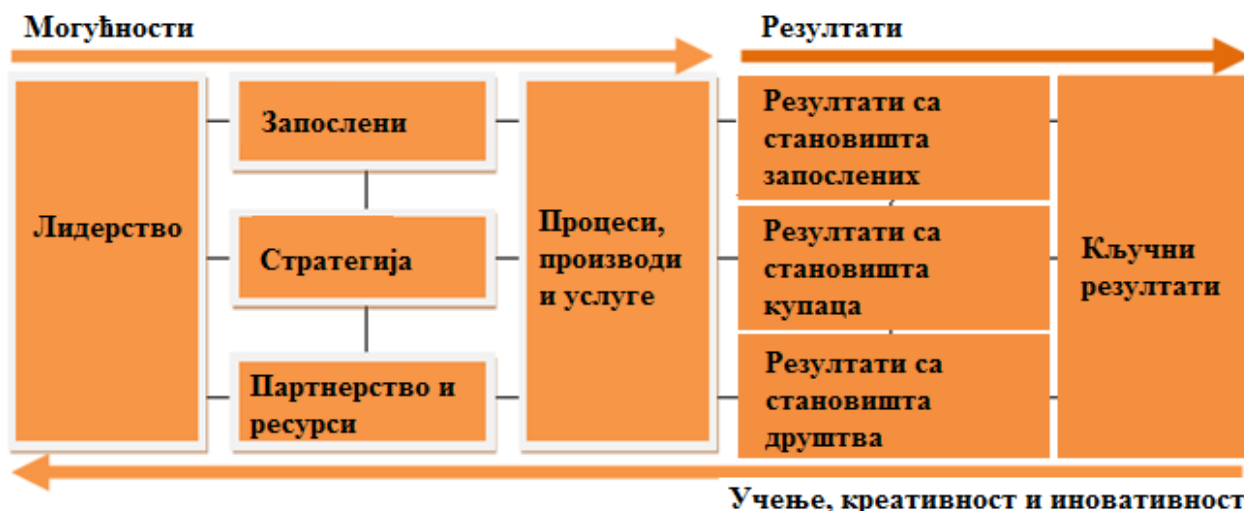
Модел изврности Европске фондације за менаџмент квалитета (енгл. *European Foundation for Quality Management Excellence Model – EFQM*) је заснован на девет критеријума, од којих се пет односи на факторе (могућности (енгл. *enablers*)) на које предузеће може утицати, а четири представљају резултате које предузеће настоји да оствари. Критеријуми фактора обухватају лидерство, управљање људским ресурсима, политику и стратегију, ресурсе и процесе, док су критеријуми резултата задовољство запослених, задовољство купаца, утицај на друштво и пословни резултат. Значај овог модела огледа се у његовој свеобухватности. Оно што га издваја у односу на наизглед сличне моделе јесте могућност утврђивања вредности сваке групе критеријума у укупном броју поена које остварује предузеће.²³¹ Овај оквир је први који је укључио пословне резултате као аспект менаџмента вредности и реално представио целокупан пословни модел (слика 33). Модел пружа ригорозан и структуриран приступ унапређењу пословања заснован на подацима, као и основу за планирање активности унапређења и праћење резултата тих активности. Интерни и екстерни бенчмаркинг представљају значајан метод за постављање реалних циљева унапређења. Модел могу користити предузећа различите врсте и величине.²³²

²³⁰ <http://www.efqm.org>, приступ 18.03.2017.

²³¹ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 104.

²³² Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 247.

Слика 33. Критеријуми модела изврности Европске фондације за менаџмент квалитета



Извор: <http://www.efqm.org/efqm-model/model-criteria>, приступ 18.03.2017.; Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 792.

Логика радара (слика 34) представља структуриран приступ преиспитивању перформанси организације. То је континуирани круг унапређења модела изврности Европске фондације за менаџмент квалитета изведен из PDCA круга.

Слика 34. Логика радара



Извор: <http://www.efqm.org/efqm-model/radar-logic>, приступ 18.03.2017.

Етапе круга континуираног унапређења су:²³³

- дефинисање резултата којима се тежи;
- планирање и развијање интегрисаног сета исправних приступа како би се достигли жељени резултати сада и убудуће;

²³³ <http://www.efqm.org/efqm-model/radar-logic>

- примена приступа на систематичан начин ради осигурња његове имплементације и
- оцена и унапређење приступа на бази праћења и анализе остварених резултата, као и сталног учења.

2.4.2. Међународни стандарди за систем менаџмента квалитета ISO 9000

Холистички поглед на квалитет захтева усвајање стандарда у оквиру целог ланца снабдевања. Индустрије које бележе брз раст, као што је случај са рачунарском индустријом, треба да буду стандардизоване на глобалном нивоу како би се осигурала компатибилност, здрава конкуренција, иновативност и продуктивност.²³⁴ Стандардизација може помоћи у вођењу економске политике, посебно у земљама у развоју, јер пружа смернице за постизање конкурентности предузећа на међународном тржишту и постизање одрживог развоја. Стандардизација је корисна за предузећа јер подстиче здраву конкуренцију и иновативност.

Међународна организација за стандардизацију (енгл. *International Organization for Standardization – ISO*) основана је 1947. године као невладина организација са циљем промовисања и развоја стандарда који би олакшали међународну размену добара и подстакли међународну сарадњу у погледу научних, технолошких и економских активности. То је светска федерација националних тела за стандарде. Данас она броји 164 чланица, преко којих окупља велики број експерата широм света у циљу ширења знања и развоја добровољних, на консензусу заснованих и тржишно релевантних међународних стандарда који подржавају иновацију и нуде решења за глобалне изазове. Организација је објавила 21.536 међународних стандарда и повезаних докумената, покривајући готово сваку област, од технологије до безбедности хране и здравства. Термин ISO потиче од грчке речи *isos*, што значи *једнако*.²³⁵

Серија стандарда ISO 9000 укључује следеће стандарде:

- ISO 9000 – *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, који пружа суштинску основу за правилно разумевање и примену стандарда.
- ISO 9001 – *Системи менаџмента квалитетом – Захтеви*, који садржи захтеве за систем менаџмента квалитета које организација треба да испуни у циљу добијања сертификата.
- ISO 9004 – *Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације – Приступ преко менаџмента квалитетом* садржи смернице за широк спектар циљева система менаџмента квалитета за одрживи успех и побољшање перформанси. Пружа упутство за организације које одлуче да напредују више од онога што је дато у захтевима стандарда.

²³⁴ Madu, C.N. (1998), Introduction to ISO and ISO quality standards, *Handbook of Total Quality Management*, in Madu, C.N. (Ed.), Kluwer Academic, London, стр. 366.

²³⁵ <https://www.iso.org>, приступ 19.03.2017.

Почетком 1987. године ови стандарди су објављени и усвојени од стране Међународне организације за стандардизацију са циљем да се униформишу системи квалитета.²³⁶ Ова серија стандарда поставља смернице и принципе за оцену квалитета у пословним процесима, као и основу за развој и функционисање Европске организације за тестирање и сертификацију (енгл. *European Organization for Testing and Certification - EOTC*).

У стандарду ISO 9000:2015 наводи се да је контекст у коме организације данас функционишу окарактерисан убрзаном променом, глобализацијом тржишта и истицањем знања као главног ресурса, при чему се утицај квалитета протеже изнад задовољства корисника и директно утиче на репутацију организације. Стога корисност стандарда проистиче из навођења да се о организацији размишља у ширем смислу. Усвајање система менаџмента квалитета је стратешка одлука организације, која за резултат може имати побољшање укупних перформанси организације и стварање чврсте основе за одрживи развој. Формални систем менаџмента квалитета пружа оквир за планирање, извршавање, праћење и побољшавање перформанси менаџмента квалитета. Сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 неки аутори сматрају интегралним делом филозофије менаџмента укупног квалитета.²³⁷

Стандард ISO 9000 даје основне појмове, принципе и речник за системе менаџмента квалитета како би се кориснику омогућила ефективна и ефикасна примена система менаџмента квалитета. Стандард је применљив на све организације, независно од величине, сложености и модела пословања. Свака организација има процесе који се могу дефинисати, мерити и побољшавати. Стандард описује седам принципа менаџмента квалитета, образлаже њихов значај и предлаже мере за примену тих принципа. Појмове, принципе и њихове међусобне везе треба сагледати у целини, а не изоловано. Такође се наводи да ниједан принцип није важнији од другог – пресудно је проналажење праве равнотеже у примени.²³⁸

Принципи менаџмента квалитета према стандарду ISO 9000:2015 су:²³⁹

- усредсређеност на купца,
- лидерство,
- ангажовање запослених,
- процесни приступ,
- стална побољшања,
- доношење одлуке на основу чињеница и
- менаџмент односа са заинтересованим странама.

²³⁶ Martínez-Lorente, A.R., Martínez-Costa, M. (2004), ISO 9000 and TQM: substitutes or complementaries? An empirical study in industrial companies, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 3, стр. 260-276.

²³⁷ Milovanović, V. (2014), Achieving total quality management through implementation of ISO 9001, *Advanced Quality*, Vol. 42, No. 4, стр. 19-24.

²³⁸ SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 8.

²³⁹ Исто, стр. 12-24.

Усредсређеност на купаца. Одрживи успех предузећа почива на разумевању садашњих и будућих потреба купаца. Менаџмент квалитета треба бити усредсређен на испуњење захтева купаца и надмашивање њихових очекивања. Сваки аспект интеракције са купцем пружа прилику за стварање вредности. Мере које се у оквиру овог стандарда предлажу предузећима су:²⁴⁰

- препознавање директних и индиректних купаца;
- разумевање садашњих и будућих потреба купаца;
- повезивање циљева организације са потребама и очекивањима купаца;
- комуницирање о потребама ккупаца у оквиру целог предузећа;
- планирање, пројектовање, производња и испорука производа и услуга према захтевима и очекивањима купаца;
- мерење и праћење задовољства купаца и корективне мере и
- развој односа са купцима.

Лидерство. Лидери на свим нивоима у предузећу обезбеђују услове за ангажовање запослених у остваривању циљева предузећа. Тежи се усаглашавању циљева, унапређењу координације и комуникације широм предузећа. Предлажу се следеће мере:²⁴¹

- комуницирање о мисији, визији, стратегији, политикама и процесима;
- успостављање заједничких вредности, модела понашања и културе поверења и интегритета;
- подстицање посвећености квалитету и давање личног примера на свим нивоима лидерства;
- обезбеђивање ресурса и обука, делегирање овлашћења и одговорности и
- инспирисање, подстицање и препознавање доприноса запослених.

Ангажовање запослених. Компетентни запослени на свим нивоима су суштински важни за способност предузећа да ствара и пружа вредност. Потребно их је мотивисати, оснажити, делегирати одговорност, подстаћи на сарадњу и посвећеност остваривању циљева предузећа. Предложене мере су:²⁴²

- отворена комуникација у свима смеровима широм предузећа;
- промовисање сарадње и отворене дискусије и
- ширење знања и искуства, делегирање ауторитета.

Процесни приступ. Разумевање функционисања система омогућава предузећу да исти оптимизује. То подразумева управљање процесима како би се обезбедили конзистентни и

²⁴⁰ Исто, стр. 14.

²⁴¹ Исто, стр. 16.

²⁴² Исто, стр. 16.

предвидиви резултати, ефикасно користили ресурси и уклониле међуфункцијске баријере што има за резултат побољшане перформансе. Предложене мере укључују:²⁴³

- дефинисање циљева система и процеса;
- успостављање овлашћења и одговорности за управљање процесима;
- утврђивање међузависности процеса и анализа утицаја промена у појединачним процесима на систем у целини;
- доступност информација и
- управљање ризицима.

Стална побољшања. Успешна предузећа се одликују усредсређеношћу на стална побољшавања, што им омогућава одржавање жељеног нивоа перформанси, реаговање на промене, креирање нових прилика, учење и иновације. Предложене мере су:²⁴⁴

- постављање циљева побољшања на свим нивоима;
- образовање и обуке запослених на свим нивоима у погледу примене алата и метода за побољшавања и
- препознавање и одавање признања запосленима за побољшавање.

Доношење одлуке на основу чињеница. Полази се од уверења да је већа вероватноћа да ће одлуке засноване на анализи података произвести жељене резултате, с обзиром да проистекле чињенице доводе до веће објективности приликом доношења одлука. Могуће мере за примену овог принципа су:²⁴⁵

- утврђивање, мерење и праћење кључних индикатора перформанси;
- стављање података на располагање релевантним запосленима;
- обезбеђење тачности, безбедности и поузданости података и информација;
- анализирање података и информација коришћењем погодних метода;
- обучавање запослених за коришћење метода и
- доношење одлука заснованих на доказима и у складу са искуством и интуицијом.

Менаџмент односа са заинтересованим странама. Релевантне заинтересоване стране или интересне групе утичу на перформансе предузећа. У циљу оптимизације тог утицаја и обезбеђивања одрживог успеха пословања, потребно је разумевање потреба и интереса заинтересованих страна. Могуће мере су:²⁴⁶

- одређивање релевантних заинтересованих страна и њиховог односа са предузећем;
- успостављање равнотеже између краткорочних и дугорочних користи;
- дељење ресурса, знања и информација са заинтересованим странама, укључујући и повратне информације;

²⁴³ Исто, стр.18.

²⁴⁴ Исто, стр. 20.

²⁴⁵ Исто, стр. 22.

²⁴⁶ Исто, стр. 22,24.

- сарадња са заинтересованим странама на активностима развоја и побољшавања и
- подстицање и одавање признања заинтересованим странама за побољшања.

У ранијим издањима стандарда ISO 9001 концепт *размишљања заснованог на ризику* је био имплицитан и испољен преко смерница за превентивно деловање. Ризик зависи од неизвесности у вези могућих догађаја и њихових ефеката, односно представља могућност одступања од очекиваних резултата.²⁴⁷ Ризик се у економији најчешће дефинише као могућност појаве губитка услед неповољних догађаја. Како би се савладала неизвесност, настала је дисциплина управљања ризиком.²⁴⁸ Управљање ризиком има за циљ максимизирање позитивних резултата уз минимизирање вероватноће појаве неповољних резултата.²⁴⁹ У последњој верзији стандарда ISO 9001 из 2015. године специфицирају се захтеви за организацију да разуме сопствени контекст и да утврђује ризике као основу за планирање. Међутим, нема захтева који се односе на формалне методе или документован процес менаџмента ризика.²⁵⁰ Међународна организација за стандардизацију је развила посебне стандарде ISO 31000 који пружају смернице за управљање ризиком, где је водећи принцип креирање и чување вредности за предузеће.²⁵¹

Разлози за велику популарност ISO 9001 сертификата су бројни. За разлику од регионалних или националних награда за квалитет које се могу користити као оквир за достизање пословне изврсности, ови стандарди су доста шире распрострањени. Формирање слободних трговачких зона као што су ЕС, ЕФТА, НАФТА и друге, намеће потребу сертификације према стандарду ISO 9001. Сертификација може помоћи предузећима да изграде систем који ће минимизирати ризик од повреда и штетног дејства производа, који за последицу могу имати високе казне за предузеће. Предузећа користе сертификате ISO 9001 као основу за избор пословних партнера, а јавне тендере у бројним земљама данас је тешко освојити без сертификата ISO 9001.

Група стандарда менаџмента квалитета ISO 9000 претрпела је извесне измене у амандманима од 1994, 2000, 2008. и 2015. године. Амандмани су последица механизма преиспитивања прилагођености система менаџмента променљивом пословном окружењу. Придржавање само основних захтева како би се добио сертификат није довољно. Број предузећа која систем менаџмента усклађују са захтевима стандарда ISO 9001 расте великом брзином. Такође расте и број сертификационих тела, а самим тим и конкуренција међу њима, што за последицу има смањену ригорозност приликом издавања сертификата.²⁵² У бројним случајевима ревизори вођени лукративним мотивима занемарују чак и крупне

²⁴⁷ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр 13, 16.

²⁴⁸ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 531.

²⁴⁹ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 21.

²⁵⁰ SRPS ISO 9001 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Захтеви*, Институт за стандардизацију Србије, Београд, стр. 60.

²⁵¹ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 55.

²⁵² Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi, стр. 95-96.

неусаглашености. Иницијално се сертификација система менаџмента квалитета сматрала великим достигнућем, међутим, с обзиром на смањену контролу од стране сертификационих тела и велики број издатих сертификата, данас сертификат не поседује исту вредност као раније. Купци су збуњени и суочавају се са потешкоћама у оцени стварне усаглашености система менаџмента квалитета предузећа са захтевима стандарда. Због тога је Британска институција за стандарде (енгл. *British Standards Institution - BSI*) покренула систем вредновања система менаџмента квалитета у предузећима на основу седам принципа стандарда ISO 9001. За сваки принцип верификовано је пет критеријума, а предузећа се рангирају на пет нивоа – нулти, бронза, сребро, злато и платина. У овом случају, иако су сва предузећа сертифицирована, купци ће радије бирати предузећа рангирана платином и златом.

Узимајући у обзир значај стандарда ISO 9001 као скупа смерница за имплементацију филозофије менаџмента укупног квалитета, с једне стране и његових поменутих ограничења, с друге стране, у овом раду се настоји емпиријски установити утицај сертифициване усаглашености система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 на перформансе пословања предузећа у Републици Србији. Такође, истраживањем се настоји указати и на значај природе мотива за сертификацију као фактора који условљава поменути утицај.

2.5. Ограничења и критике менаџмента укупног квалитета

Менаџмент укупног квалитета као пословна филозофија води порекло из Јапана, чија јединствена култура и историја утичу на институције и понашање запослених, пословне односе, управљање трошковима и системе оцене перформанси. Упркос напорима предузећа широм света да имплементирају овај концепт, њихове вредности и норме понашања нису биле компатибилне са јапанским, што је условило неуспех, осим у случајевима када је дошло до комплетне реформе организационе структуре и културе.²⁵³ Често је неопходна промена стилова лидерства и друштвених односа како у самом предузећу, тако и између предузећа и његових интересних група. Иако се наизглед чини да се менаџмент укупног квалитета може успешно имитирати, бројни примери доказују да се овај концепт може само несавршено имитирати.²⁵⁴

Имајући у виду комплексност и дуготрајност изградње неопипљивих, комплементарних и тешких за имитацију ресурса и веза међу њима као основе за спровођење менаџмента укупног квалитета, нека предузећа сматрају да постојећи финансијски и људски потенцијали то не подржавају. Такође, промена стратегије, организационе структуре и културе носе са собом високе ризике које многа предузећа нису вољна да прихвате. Powell²⁵⁵ закључује да методе менаџмента укупног квалитета као што су бенчмаркинг, обуке, реинжењеринг, флексибилна производња и мерење, не производе супериорне перформансе у одсуству

²⁵³ Powell, T.C. (1995), Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.

²⁵⁴ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 48-49.

²⁵⁵ Powell, T.C. (1995), Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.

неопипљивих елемената – посвећености топ менаџмента и охрабривања запослених, које он налази за кључне факторе успеха ове пословне филозофије.

Немогућност успешне имплементације менаџмента укупног квалитета некада резултира из јаза између намера топ менаџмента и стварности имплементације у различитим деловима предузећа.²⁵⁶ Потребно је да топ менаџмент идентификује јазове између стратегије коју је формулисао и перцепције њене имплементације на нижим нивоима организационе структуре. Уколико су запослени свесни јазова, постају скептични и не улажу довољно напора да филозофија заживи у предузећу. Имплементација ће без сумње изазвати велике организационе промене и то у оквиру процеса, функција, вредности и структуре моћи.²⁵⁷ Менаџмент укупног квалитета налаже формирање мултидисциплинарних тимова и прерасподелу моћи са менаџера појединих пословних функција на вође процесних тимова. У том случају, основа за моћ уместо позиције постаје експертиза. Ово може довести до смањене мотивације и недостатка посвећености менаџера појединих пословних функција, који су, као резултат нове филозофије, изгубили моћ. Без потпуне посвећености свих нивоа менаџмента у предузећу неће доћи до промене понашања нити усклађивања политика и пракси са принципима менаџмента укупног квалитета. Када топ менаџмент уочи да програм не функционише, он смањује своју посвећеност и преусмерава ресурсе. На тај начин менаџмент укупног квалитета постаје пролазна мода док се не уведе други програм.

Када у целом предузећу није развијена свест о значају менаџмента укупног квалитета, тада ниједан члан неће дати свој пуни допринос у смислу постављања питања, тражења помоћи и извештавања, како о успесима, тако и о потешкоћама. На овај начин менаџмент неће раполагати информацијама на основу којих би могао да управља променама у предузећу. Посвећеност свих чланова предузећа менаџменту укупног квалитета може се обезбедити само јаком вољом топ менаџмента који, не само формулисањем стратегије, већ и својим деловањем, треба да осигура уклањање препрека за неометано функционисање овог концепта. Како Beer²⁵⁸ наводи, ове менаџерске способности су плодно тло на којем као семе расте и развија се менаџмент укупног квалитета.

Многа предузећа прихватају менаџмент укупног квалитета по угледу на друге, сагледавајући га као изнуђен скуп активности. Често навођени разлози за неуспех су нереална очекивања у погледу времена и трошкова имплементације, недостатак посвећености топ менаџмента, превелико или премало ослањање на статистичке методе, као и немогућност изградње и очувања културе квалитета.²⁵⁹ Ефекти имплементације углавном нису видљиви у кратком року, што доводи предузећа у дилему да ли се фокусирати на краткорочне или дугорочне

²⁵⁶ Beer, M. (2003), Why total quality management programs do not persist: The role of management quality and implications for leading a TQM transformation, *Decision Sciences*, Vol. 34, No. 4, стр. 623-642.

²⁵⁷ Cao, G., Clarke, S., Lehaney, B. (2000), A systemic view of organisational change and TQM, *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 3, стр. 186-193.

²⁵⁸ Beer, M. (2003), Why total quality management programs do not persist: The role of management quality and implications for leading a TQM transformation, *Decision Sciences*, Vol. 34, No. 4, стр. 623-642.

²⁵⁹ Ahire, L.S., Waller, M.A., Gohar, D. Y. (1995), Quality in TQM versus non-TQM firms: an empirical investigation, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13, No. 8, стр. 8-27.

перформансе. Reed и др.²⁶⁰ као препреку виде притисак на менаџере да користе стратегије чији су резултати одмах видљиви. Треба имати у виду да изостанак непосредних резултата није показатељ неуспешности имплементације менаџмента укупног квалитета. Неки од трошкова имплементације концепта везују се за следеће активности:²⁶¹

- формулисање и имплементација стратегије квалитета на нивоу предузећа,
- праћење побољшања квалитета,
- обука запослених,
- награђивање успеха,
- реструктурирање организације,
- састављање додатних процедура и
- оснаживање запослених.

Менаџмент укупног квалитета доноси и значајне промене са којима се многа предузећа не могу изборити. Круте хијерархије су пољубане када се охрабрују запослени на свим нивоима, при чему је цео менаџерски процес угрожен.²⁶² Beer и Eisenstat²⁶³ идентификовали су шест менаџерских баријера које спутавају трансформацију ка менаџменту укупног квалитета, а то су: нејасна стратегија и супротстављени приоритети, превише ауторитативан или *laissez faire* стил менаџмента, неефикасан топ менаџмент, слаба координација, неадекватан менаџмент прве линије и затворена вертикална комуникација. Велику препреку представља тензија због прерасподеле моћи и недостатак вештина вођа тимова. Лоша вертикална комуникација смањује квалитет учења. Уколико запослени имају страх да извештавају о проблемима имплементације, тада топ менаџмент нема могућност да учи о недостацима и отклања их. Ово за последицу има само расипање ресурса и повећање одбојности према сложенем концепту који се настоји имплементирати.

Tata и Prasad²⁶⁴ закључују да ће у пракси имплементација менаџмента укупног квалитета бити лакша, јефтинија и бржа у случају предузећа која већ имају организациону структуру и културу које подржавају принципе менаџмента укупног квалитета. У супротном, потребно је прилагодити ове важне организационе факторе захтевима филозофије, што изазива крупне промене за које је потребно време и доста напора. Управо неспособност менаџмента да обезбеди потребну инфраструктуру за увођење менаџмента укупног квалитета, представља главну препреку његовој успешној имплементацији.

²⁶⁰ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

²⁶¹ Lynch, R. (2000), *Corporate strategy*, 2nd Ed., Pearson Education Ltd, Harlow, стр. 545.

²⁶² Kantardjieva, M. (2015), The relationship between total quality management (TQM) and strategic management, *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 3, No. 5, стр. 537-541.

²⁶³ Beer, M., Eisenstat, R.A. (2000), The silent killers of strategy implementation and learning, *Sloan Management Review*, Vol. 41, No. 4, стр. 29-40 in Beer, M. (2003), Why total quality management programs do not persist: The role of management quality and implications for leading a TQM transformation, *Decision Sciences*, Vol. 34, No. 4, стр. 623-642.

²⁶⁴ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

Неуспешна имплементација може бити последица нефокусираних напора ка циљу унапређења. Без потпуног разумевања концепта менаџмента укупног квалитета и емоционалне посвећености топ менаџмента, најчешће се дешава да имплементацију спроводе одређени тимови, који такође не схватају значај филозофије и прихватају је као задатак. Менаџмент укупног квалитета је систем интерактивних компоненти, при чему посвећеност менаџмента само одређеним деловима система неће произвести жељене ефекте.²⁶⁵ Уобичајна грешка је занемаривање узрочно-последичних односа између елемената менаџмента укупног квалитета, а сагласно томе и неспособност холистичке имплементације концепта. Услед нејасних приоритета и несклада између циљева предузећа, запослени неће придавати значај овом концепту.

Методе и технике менаџмента укупног квалитета тешко могу произвести позитивне ефекте у неефикасној организацији, која је последица неефикасног топ менаџмента. Неуспех менаџмента укупног квалитета може се приписати и неразумевању његовог стратегијског значаја. Нуџ²⁶⁶ наводи да је оснаживање запослених некорисно уколико нису обезбеђене неопходне обуке, као и да су алати за решавање проблема неефикасни уколико запослени не разумеју сврху менаџмента укупног квалитета. Потребно је пробудити жељу свих менаџера и свих запослених за континуираним унапређењем квалитета. То се постиже постављањем јасних циљева квалитета и успостављањем ефикасног система мерења перформанси и награђивања.

Користи од успешне имплементације менаџмента укупног квалитета имају купци кроз унапређен квалитет или ниже цене, власници кроз повећање добити, а менаџмент кроз систем компензација. Међутим, не треба заборавити запослене, који су директни учесници у процесу промена и директно доприносе успеху имплементације. Награђујући их за унапређење квалитета, подиже се степен њихове мотивације за даљим унапређењима.²⁶⁷ Ефикасна комуникација и подршка су такође од великог значаја.

Друга врста критике овог концепта односи се на недостатак консензуса око његове дефиниције. Најчешће се описује се као револуционарна филозофија менаџмента, као нова парадигма у управљању, као начин унапређења укупних перформанси предузећа, или као холистички концепт управљања квалитетом заснован на укључивању свих запослених у предузећу и континуираном унапређењу са циљем да се повећа задовољство купаца уз смањено коришћење ресурса. Овакве дефиниције не пружају јасне смернице за имплементацију, као ни за оцену ефеката примене менаџмента укупног квалитета. Andersson и др.²⁶⁸ наводе да се сваки аутор везује за одређени сегмент ове пословне филозофије у настојању да одреди ефекте њене примене, због чега се добијају парцијални и различити резултати. Уколико не постоји јасна дефиниција шта менаџмент укупног квалитета

²⁶⁵ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

²⁶⁶ Нуџ, Z. (2005), Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 5, стр. 452-469.

²⁶⁷ Beer, M. (2003), Why total quality management programs do not persist: The role of management quality and implications for leading a TQM transformation, *Decision Sciences*, Vol. 34, No. 4, стр. 623-642.

²⁶⁸ Andersson, R., Eriksson, H., Torstensson, H. (2006), Similarities and differences between TQM, six sigma and lean, *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 3, стр. 282-296.

представља или не представља, проблематично је испитати позитивне или негативне резултате његове имплементације.²⁶⁹ Последишно, различити ставови воде ка различитим интерпретацијама и очекивањима.

Спровођење стратегијских промена често није ефикасно у пракси. Колико је избор праве стратегије битан за пословни успех предузећа, толико је важна и њена ефикасна имплементација. Управо се овде најчешће јављају проблеми, које узрокују следећи фактори:²⁷⁰

- менаџери су фокусирани на свакодневне активности, чиме се занемарује развој нових стратегија;
- визија и стратегија се не саопштавају запосленима на разумљив начин;
- стратегијски циљеви се не операционализују преко појединачних циљева, тако да се не остварује потребан степен укључивања запослених и
- недостатак ресурса да се подржи промена.

Имплементација менаџмента укупног квалитета је од великог стратегијског значаја, па стога захтева од менаџмента да поставља циљеве квалитета, планира и одређује задужења, делегира одговорност, обавештава и образује запослене, обезбеђује потребне ресурсе, награђује успех и мотивише на континуирано унапређење. Узрок неефикасне имплементације може бити изостанак било којег од наведених елемената управљања.²⁷¹

Један број емпиријских истраживања указује да су разлике у унапређењу перформанси пословања предузећа као последице менаџмента укупног квалитета условљене величином предузећа и врстом индустрије.²⁷² Величина предузећа може олакшати, али и отежати имплементацију менаџмента укупног квалитета. Ghobadian и Gallear²⁷³ наводе јединствене предности малих и средњих предузећа у ефикасној и отвореној комуникацији са купцима, мањем отпору према променама, функционалној интеграцији, одговорности коју запослени преузимају за квалитет и иновативност. Блискост са купцима олакшава прикупљање информација о њиховим потребама и начину повећања задовољства. Запослени су свесни да будућност њиховог радног места зависи од степена задовољства купаца. С обзиром да у предузећу постоји мали број хијерархијских нивоа и низак степен бирократије, то омогућава брз пренос информација о потребама купаца широм предузећа, као и већу флексибилност и бржу реакцију. Међутим, ова предузећа се суочавају са ограничењима попут могућности смањења трошкова, повећања продуктивности, као и обезбеђења ресурса за унапређење

²⁶⁹ Bergquist, B., Fredriksson, M., Svensson, M. (2005), TQM: terrific quality marvel or tragic quality malpractice? *The TQM Magazine*, Vol. 17, No. 4, стр. 309-321.

²⁷⁰ Pfeifer, T., Schmitt, R., Voigt, T. (2005), Managing change: quality-oriented design of strategic change processes, *The TQM Magazine*, Vol. 17, No. 4, стр. 297-308.

²⁷¹ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 47.

²⁷² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 793.

²⁷³ Ghobadian, A., Gallear, D. (1997), TQM and organization size, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17, No. 2, стр. 121-63.

квалитета.²⁷⁴ Shea и Gobeli²⁷⁵ истичу да предузећа мање и средње величине лакше могу усвојити филозофију менаџмента укупног квалитета у односу на велика предузећа, с обзиром да се одлучивање не спроводи на више хијерархијских нивоа.

Наксевер²⁷⁶ истиче недостатак искуства менаџера као једну од важнијих баријера са којом се суочавају предузећа мање величине у имплементацији менаџмента укупног квалитета. У овим предузећима запослени имају више улога, што им, с једне стране, омогућава системско сагледавање ситуације, али их, с друге стране, ограничава у усавршавању посла који обављају. Такође, мања предузећа се суочавају и са мањим капацитетом талената, с обзиром да компетентни запослени бирају предузећа која им пружају шире могућности, а то су углавном већа предузећа. Yusof и Aspinwall²⁷⁷ тврде да ће се мања предузећа, која немају систем прикупљања и обраде података суочити са тешкоћама, с обзиром да ће највећи део информација остати у глави власника-менаџера или ће се успут изгубити. Такође, имплементација високо формализованих модела квалитета може резултирати у бирократију, што се не уклапа у начин функционисања мањих предузећа.

Специфичност филозофије менаџмента укупног квалитета огледа се у томе да она захтева посвећеност свих запослених квалитету, што се не може обезбедити само процедурама и обукама, већ је задатак менаџмента да изгради културу квалитета у предузећу. Сва улагања могу бити недовољна уколико запослени не разумеју значај квалитета и нису мотивисани да га унапређују. Ради се о комплексној пословној филозофији, начину размишљања и деловања, која понекад захтева радикалне промене у организационој култури и структури, а користи се остварују у дугом року. Многи очекују конкретне смернице за имплементацију менаџмента укупног квалитета, док истовремено занемарују чињеницу да пресудну улогу имају „меки” елементи и култура предузећа, као и да се због специфичности сваког предузећа не може наметнути апсолутни модел понашања и рада. Суштина је у промени начина размишљања и доживљавања квалитета, а смернице служе само да осветле пут и укажу на кораке које треба направити. Без промене у култури, смернице немају великог значаја и не могу довести до великог напретка. Уколико предузеће настоји да имплементира менаџмент укупног квалитета, мора поћи од пракси менаџмента људских ресурса које треба ускладити са потребама овог концепта.²⁷⁸

Значајан удео у стварању конфузије око ефеката менаџмента укупног квалитета имају и консултантске компаније, које менаџерима нуде брзе рецепте за унапређење квалитета, занемарујући организациону културу и управљање људским ресурсима.²⁷⁹ Hendricks и

²⁷⁴ Wessel, G., Burcher, P. (2004), Six sigma for small and medium-sized enterprises, *The TQM Magazine*, Vol. 16, No. 4, стр. 264-272.

²⁷⁵ Shea, J., Gobeli, D. (1995), TQM: the experiences of ten small businesses, *Business Horizons*, Vol. 38, No. 1, стр. 71-78.

²⁷⁶ Naksever, C. (1996), Total quality management in a small business environment, *Business Horizons*, Vol. 39, No. 2, стр. 33-40.

²⁷⁷ Yusof, S.M., Aspinwall, E. (2000), TQM implementation issues: review and case study, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No. 6, стр. 634-655.

²⁷⁸ Миловановић, В. (2014), Улога менаџмента људских ресурса у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета, *Економски сигнали*, Свеска 9, Бр. 1, стр. 1-14.

²⁷⁹ Gill, J., Whittle, S. (1993), Management by panacea: accounting for transience, *Journal of Management Studies*, Vol. 30, No.2, стр. 281- 295.

Singhal²⁸⁰ наводе да је велики број критика менаџмента укупног квалитета мотивисан извештајима тих компанија, које истичу перцепције менаџера о корисности овог концепта, али без објективних показатеља заснованих на статистичким анализама који би подржали њихове тврдње.

Yong и Wilkinson²⁸¹ наводе да многа предузећа теже сертификацији система менаџмента у складу са захтевима стандарда ISO 9001, не зато што желе да унапреде пословне операције, већ зато што то чине њихови конкуренти, те да би задржали позицију у очима купаца. Овакав приступ често доводи до неефикасног усвајања принципа и техника управљања квалитетом. Једино када су предузећа вођена идејом континуираног унапређења, ова пословна филозофија може бити одржива у дугом року.

На основу бројних истраживања у свету, Sadikoglu и Olcay²⁸² сумирају најзначајније баријере за имплементацију менаџмента укупног квалитета:

- недовољна распрострањеност филозофије менаџмента квалитета у свим деловима предузећа,
- отпор запослених, неадекватно оснаживање и тимски рад, недовољно укључивање запослених,
- недостатак одговарајућих обука и припреме запослених,
- неодговарајућа култура предузећа за имплементацију менаџмента укупног квалитета,
- недостатак укључености и посвећености менаџмента,
- неразумевање филозофије менаџмента укупног квалитета и неправилна имплементација,
- отпор менаџмента учењу и променама,
- немогућност изградње организације која учи као основе континуираног унапређења,
- лоше планирање,
- неадекватна алокација ресурса,
- неефикасно мерење унапређења квалитета и немогућност приступа подацима и резултатима,
- неодговарајући систем награђивања,
- краткорочна оријентација и
- недовољна оријентација на интерне и екстерне купце.

Carlos и Santos²⁸³ закључују да су критике менаџмента укупног квалитета донекле успориле његово ширење. Критике овог концепта неки аутори сматрају озбиљним пропустом препознавања његове специфичности у односу на конвенционални менаџмент. Наиме,

²⁸⁰ Hendricks, K.B., Singhal, V.R. (2001), Firm characteristics, total quality management, and financial performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, стр. 269–285.

²⁸¹ Yong, J., Wilkinson, A. (2001), Rethinking total quality management, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 2, стр. 247-258.

²⁸² Sadikoglu, E., Olcay, H. (2014), The Effects of Total Quality Management Practices on Performance and the Reasons of and the Barriers to TQM Practices in Turkey, *Advances in Decision Sciences*, Vol. 2014, стр. 1-17.

²⁸³ Carlos, C., Santos, S. P. (2011), Is TQM more difficult to implement than other transformational strategies?, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 22, No. 11, стр. 1139.

критичари третирају менаџмент укупног квалитета као мешавину концепција, техника и принципа који се могу инкорпорирати у већ постојећи систем менаџмента у предузећу, посматрајући га као еволутивни процес у оквиру конвенционалне парадигме менаџмента.²⁸⁴ Други аутори истичу да менаџмент укупног квалитета представља прелаз на нову и другачију парадигму захтевајући свеобухватну реформу језгра организационих карактеристика предузећа. Трансформација са традиционалног на нови модел је „све или ништа”.²⁸⁵

Поред схватања менаџмента укупног квалитета као пролазне моде, бројне организације широм света и даље настоје да имплементирају ову пословну филозофију. У прилог овоме говори и садржај најновије верзије фамилије стандарда ISO 9000, који обухвата све кључне факторе успеха менаџмента укупног квалитета. Према Paton-у²⁸⁶, менаџмент укупног квалитета није наука, већ филозофија, а филозофије никада не умиру, само се унапређују. Филозофија не може бити једноставна формула или решење за организационе проблеме, већ теоријска база за спровођење организационе промене. Менаџмент укупног квалитета наилази на неуспех превасходно због занемаривања људског аспекта промене. Заправо, понашање људи представља интегрални део промена. Зато је успешна имплементација ове филозофије могућа само онда када чланови организације мењају своје понашање. У овом процесу не треба занемарити културолошке, демографске и психолошке различитости запослених.²⁸⁷

С обзиром да је имплементација менаџмента укупног квалитета сложен процес промене који захтева постојање одговарајуће организационе инфраструктуре, наредно поглавље посвећено је управо овој теми. Биће представљени критични фактори успеха и алати који олакшавају имплементацију. Такође ће бити речи и о утицају националне културе, која у значајној мери може одредити ниво усвајања ове пословне филозофије од стране менаџера и запослених у предузећу.

²⁸⁴ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 51-52.

²⁸⁵ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 793-794.

²⁸⁶ Paton, S. (1994), Is TQM dead?, *Quality Digest*, 1-5, in Ehigie, B.O., McAndrew, E.B. (2005), Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM), *Management Decision*, Vol. 43, No. 6, стр. 925-940.

²⁸⁷ Ehigie, B.O., McAndrew, E.B. (2005), Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM), *Management Decision*, Vol. 43, No. 6, стр. 925-940.

***ТРЕЋИ ДЕО: ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА
МЕНАџМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА***

3.1. Имплементација менаџмента укупног квалитета као процес промене у предузећу

Савремени услови пословања захтевају од предузећа брзо прилагођавање променљивим потребама тржишта, као и ефикасну реакцију на притиске, опасности и шансе које се појављују у окружењу. Квалитет је један од значајних аспеката прилагођавања предузећа променама у окружењу, а управљање квалитетом представља област у оквиру стратегијског менаџмента као парадигме управљања савременим предузећем.²⁸⁸ Он настаје деловањем менаџмента и мора бити део корпоративних циљева и стратегија. Посматрајући предузеће као скуп међузависних елемената, побољшање квалитета сваког од тих елемената води ка унапређењу квалитета пословања предузећа као целине.

Промене настају готово у свим областима: мењају се потребе и захтеви купаца, регулативе, развијају се нове технологије, настају нове врсте производа и услуга, као и нови канали дистрибуције.²⁸⁹ Индустрија се све више окреће производима са високим садржајем знања, што условљава да је ефикасност, а не природни ресурси, оно што ствара успех.²⁹⁰ Имајући наведено у виду, јасно је да се предузеће мора прилагођавати променама у окружењу како би задовољило потребе купаца и привукло квалитетне кадрове. Поред реаговања на промене, предузеће може и само да иницира промене. Та способност иницирања промена представља критичну компетентност модерног предузећа.²⁹¹

Покретач сваке промене је незадовољство постојећим стањем. Извори незадовољства варирају од жеље да се ствари ураде боље до потребе да се изађе из кризе или спречи пропадање предузећа. С тим у вези, да би се десила промена мора постојати нека врста незадовољства. Незадовољство може проистећи из истраживања степена задовољства купаца, анализе жалби купаца, спроведеног бенчмаркинга, анализе трошкова квалитета, анализе процеса, или разматрањем смерница престижних награда за пословну изврност и стандарда ISO 9000. Стварање незадовољства у поменутом смислу је тешко оствариво у предузећима која не охрабрују укључивање запослених, откривање узрока проблема или преиспитивање постојећег начина рада. Менаџмент укупног квалитета пружа платформу за генерисање здравог степена незадовољства.²⁹²

Предузећа пролазе кроз свакодневне, инкременталне, парцијалне и континуелне промене, али оне нису довољне да се одржи корак са окружењем, због чега долази до пада перформанси и кризе. Криза узрокује дисконтинуелне промене, које су радикалне, интензивне и свеобухватне.²⁹³ Већина промена у предузећу је неприметна из разлога што настаје у оквирима контекста организационе културе. Постојећа структура моћи и понашање

²⁸⁸ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 10.

²⁸⁹ Carnall, С.А. (1999), *Managing change in organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Essex, стр. 8.

²⁹⁰ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 5.

²⁹¹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 136.

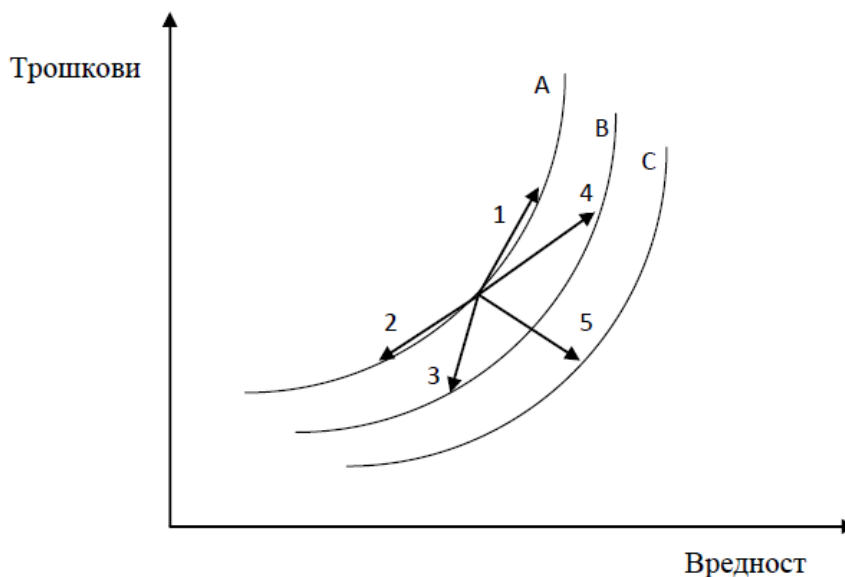
²⁹² Rao, А., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 428-429.

²⁹³ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 361.

у предузећу остају непромењени. Кумулативни утицај оваквих промена може временом постати значајан, али с обзиром да се промене дешавају сукцесивно, запослени ретко бивају због тога узнемирени. Трансформационе промене настају када серија екстерних утицаја, као што су губитак тржишног учешћа, појава нових конкурената, слаба реакција купаца на нов производ или услугу и тако даље, узрокује да запослени на свим нивоима преиспитују своје основне претпоставке и прихватају потребу за променом.²⁹⁴ Време када треба започети промене треба да буде пре него што настане криза, док је предузеће још увек снажно и поседује ресурсе за ефикасно спровођење промена. Међутим, када је криза већ на видику, тешко је, а некада и немогуће, повратити конкурентску предност.

До промена у предузећу може доћи променом технологије, променом организације и променом начина њихове интеракције, што указује да се издвајају два покретача промена – технологија и организација.²⁹⁵ Ђуричин и др.²⁹⁶ класификују промене на плитке и радикалне. Плитке промене се најчешће односе на одређивање праве величине, реорганизовање послова, промену надлежности и слично, а основни начини њиховог остварења су повећање продаје и смањење трошкова. Ове промене имају за циљ максимизацију добитка уз промену стратегијског фокуса на трошкове и вредност. С друге стране, радикалне промене обезбеђују продорне резултате, а односе се на промену организационе структуре и реинжењеринг пословних процеса. Оне имају за циљ остварење већег степена створене вредности за купце и власнике, а тиме и трајније конкурентске предности. Слика 35 приказује могуће стратегије увођења промена.

Слика 35. Увођење промена



Извор: Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 137.

²⁹⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 144.

²⁹⁵ Исто, стр. 137.

²⁹⁶ Исто, стр. 137-138.

Стратегије 1 и 2 односе се на плитке промене, при чему се предузеће одлучује на повећање вредности уз повећање трошкова или на опцију снижавања трошкова, која ће бити праћена и снижавањем нивоа створене вредности. Међутим, опције 3, 4 и 5, које се односе на радикалне промене, омогућавају прелазак на нове трајекторије трошкови/вредност, што предузећу даје могућност значајнијег повећања створене вредности за незнатно виши ниво трошкова или исти ниво трошкова, као и могућност повећања створене вредности уз смањење трошкова.

Управљање променама односи се на транзицију система из постојећег стања у жељено стање.²⁹⁷ Процес управљања променама помера фокус менаџера највишег нивоа са контроле на учење. Како овај процес напредује, смењују се различите улоге менаџера, од мисионара који продаје основну идеју, преко консултаната и координатора који подучава и подржава запослене, до вође тима који одржава промену.²⁹⁸ Менаџери и запослени у предузећу често игноришу потребу за променама и пружају отпор њиховој имплементацији. Отпор може бити иницијална реакција појединаца, будући да не препознају потребу за променом и нису спремни мењати постојећи начин рада и систем вредности. С друге стране, некада се промене прихвате у кратком року, али се појединци касније враћају претходном начину понашања.²⁹⁹ У случају имплементације менаџмента укупног квалитета, који засигурно уноси крупне промене у предузеће у вези начина рада, али и понашања запослених, обе врсте отпора су често присутне и неретко парализују овај процес.

Управљање променама укључује неколико фаза:³⁰⁰

- *„Одмрзавање” садашњег модела понашања.* То је фаза у којој појединцима постаје очигледна потреба за променом. Овај процес почиње на врху предузећа и захтева развој нове визије и стратегије, као и мобилизацију чланова колектива на промене.
- *Развој новог модела понашања (увођење промене).* У овој фази особа која има водећу улогу у процесу управљања променом, тзв. „агент промене”, успоставља нов систем вредности. Потребно је превођење стратегије у оперативне термине и стварање организационе инфраструктуре за имплементацију стратегије.
- *„Замрзавање” новоформираног модела понашања (одржавање промене).* Ова фаза се односи на трансформацију новог модела понашања у норму. У том смислу потребно је запослене усмерити према стратегији уз алокацију ресурса и систем компензација, где примена Усклађене листе има посебан значај.

Управљање променама захтева разумевање ситуације у којој се предузеће налази, праћење процеса имплементације нових метода, техника или стратегија, као и укључивање интересних група на које промене утичу. Највећи број препрека у имплементацији менаџмента укупног квалитета повезан је са неефикасним управљањем променама.³⁰¹ За

²⁹⁷ Исто, стр. 629.

²⁹⁸ Исто, стр. 631.

²⁹⁹ Исто, стр. 143.

³⁰⁰ Исто, стр. 143, 629-631.

³⁰¹ Нун, З. (2005), Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 5, стр. 452-469.

имплементацију менаџмента укупног квалитета неопходно је постојање комплементарних фактора, као што су култура отворена на промене, мотивација за унапређења, способност запослених да имплементирају специфичне праксе, лидерске способности менаџера, као и одређени спољни фактори који подстичу промене и учење.³⁰² Стога кључ успешне имплементације менаџмента укупног квалитета лежи у способности менаџмента да промени организациону културу тако да пажња усмерена на квалитет постане компонента понашања свих запослених у предузећу. Одржавање те промене представља најтежи део процеса усвајања филозофије менаџмента укупног квалитета.³⁰³

Парадигма менаџмента укупног квалитета захтева нову перспективу у којој се предузеће посматра као отворени систем, са нагласком на укључивање топ менаџмента и експлицитни фокус на екстерне и интерне купце. С тим у вези, потребно је прилагодити организациону структуру, успоставити ефикасне канале комуникације и ефикасни процес одлучивања, укључити и оснажити запослене, развити менталитет превенције, креирати међуфункцијске тимове и подстицати континуирано учење и преузимање личне одговорности за квалитет.

Бројна предузећа препознају потребу за променом како би опстала у новим конкурентским условима, али се често јавља проблем неразумевања начина на који промена треба бити имплементирана. Oakland³⁰⁴ тврди да постоји инверзна веза између успешности промене и формалних програма промене, посебно уколико једна функционална група управља програмом. Предузећа која су успешно имплементирала промене нису се ослањала на формалне структуре, већ на формирање међуфункцијских тимова. Најбољи приступ управљању променама треба да буде заснован на процесима, почевши са мисијом и визијом предузећа и анализом критичних фактора успеха. Успостављајући дијагнозу пословних проблема и природе промена које су неопходне, топ менаџери морају поставити три стуба за успешну имплементацију промена: посвећеност, комуникацију и промену културе.

Потешкоће које се често јављају током процеса промене односе се на дуже трајање спровођења промене од очекиваног, затим на непредвиђене проблеме, неефикасну координацију активности, недовољну или неадекватну обученост запослених, неизвесност, промену центара моћи у оквиру предузећа и односа међу запосленима. Особа која има водећу улогу у процесу управљања променом, односно улогу катализатора промена, назива се агент промене.³⁰⁵ У циљу остваривања жељене промене потребно је развити планове имплементације који садрже догађаје, програме и активности, осмишљене да помогну запосленима у стицању нових знања, вештина, ставова и понашања. Неопходно је дефинисати очекиване резултате и мотивисати запослене да прихвате промену. То се најбоље постиже кроз систем компензација који се мора прилагодити и укључити мерила

³⁰² Janošević, S., Dženopoljac, V. (2013), The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383.

³⁰³ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 425.

³⁰⁴ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 442-443.

³⁰⁵ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 143.

очекиваних резултата у вези са променом. Уколико се промена односи на унапређење квалитета, запослене треба наградити за допринос остварењу тог циља.³⁰⁶

Запослени морају разумети зашто је промена неопходна, потребно је дати им времена да се прилагоде, ослободити их стреса, пружити им помоћ, подршку, ресурсе и стимулисати их да узму активно учешће у процесу промене. Према Carnall-у³⁰⁷, циклус суочавања запослених са променама обухвата неколико фаза: одбацивање, одбрану, прихватање, прилагођавање и интернализацију. Када су крупне промене на виду, запослени прво реагују одбацивањем потребе за променом, образлажући да све иде добро. Друга фаза настаје онда када су промене већ наступиле, при чему се запослени налазе у промењеним условима, што ствара депресију и фрустрацију. Запослени имају дефанзивни став, покушавајући да одбране и сачувају свој посао. У трећој фази запослени се мире са променом која је неизбежна и почињу отворено и конструктивно да говоре о новом систему, постављају питања и износе своје мишљење. Запослени постепено добровољно одбацују стари систем рада. У фази адаптације долази до повећања енергије за променом и мотивације да се испробају нови начини рада, идентификују проблеми и проналазе решења. Процес учења је у току. У последњој фази запослени су већ креирали систем, процесе и нову организацију. Нове везе између запослених и процеса су испробане, модификоване и прихваћене. Када је процес промене успешно завршен, потребно је одржати нови начин рада и понашања у предузећу. То подразумева континуирану комуникацију са купцима и добављачима, праћење промена у окружењу, подстицање запослених на давање предлога и слично.

Организационо учење представља виталну компоненту успешне промене. Једино организација која учи може развити културу менаџмента укупног квалитета.³⁰⁸ Организационо учење се може односити на исправљање одступања у познатим везама узрока и последица или на преиспитивање контекста у оквиру којег се обављају редовне активности. Потребно је размотрити скривене везе између културе и карактеристика организационог система учења које отежавају процес учења. Стратегија континуираног побољшања квалитета захтева да запослени широм предузећа наставе да преиспитују претпоставке које постају део организационе културе. Јанићијевић³⁰⁹ истиче да је у савременим тржишним условима једини трајни извор конкурентске предности предузећа његова способност учења. Организационо учење одражава способност организације да ствара и прибавља нова знања и концепте и прилагођава их свом пословном окружењу.³¹⁰

Промена културе у предузећу захтева да запослени уче, како би променили своје когнитивне приступе. Образовање и обуке треба да буду усмерени на стицање како техничких, тако и бихејвиоралних вештина које ће бити примењене у раду. Важно је развијати оне компетенције које су заиста потребне предузећу. Учећи преиспитивањем претпоставки из

³⁰⁶ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 432-434.

³⁰⁷ Carnall, C.A. (1999), *Managing change in organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Essex, стр. 210-214.

³⁰⁸ Zetie, S., Sparrow, J., Woodfield, A., Kilmartin, T. (1994), The tyrannical chief: A barrier to TQM?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 6, No. 1, стр. 42-45.

³⁰⁹ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 381.

³¹⁰ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Ђ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 7.

прошлости и кроз међусобни дијалог, појединци мењају своје погледе на предузеће и начин на који додељују значење догађајима у предузећу. С обзиром да се та нова значења шире и деле међу члановима предузећа, она се манифестују у организационој култури. Организациона култура представља производ колективног учења. Уколико запослени нове догађаје интерпретирају на стари начин, то значи да није дошло до промене у организационој култури предузећа. Предузећа која настоје да промене организациону културу без отворене, двосмерне комуникације, постаће клонирана врста организације, која ће функционисати, али ће тешко опстати у променљивом окружењу.³¹¹

У највећем броју случајева, предузећа немају вође који су вешти у управљању променама, што узрокује отпор читавог предузећа према променама, вођен страхом од неуспеха.³¹² Организациона трансформација је неуспешна често из разлога што је нова филозофија менаџмента неусаглашена са циљевима и структуром награђивања. Награде представљају начин комуникације. Оне су најјаснији израз онога што менаџмент вреднује.³¹³ Ефикасност промена зависи и од адекватне алокације ресурса, што значи да запослени не могу вршити унапређења уколико за то немају потребне ресурсе. Такође, топ менаџмент мора имати разумевања у погледу потребног времена за имплементацију промене и остварења резултата. То значи да је погрешно вршити ротацију менаџера уколико резултати промена нису видљиви у кратком року.

Анализа поља сила представља технику која се користи за идентификацију сила које отежавају или олакшавају промену. Она помаже у планирању превазилажења препрека за промене и омогућава мерење тежине остварења промене. Процес започиње дефинисањем жељене промене и циљева. Затим се врши идентификација повољних и неповољних фактора. Ове две групе фактора се на дијаграму постављају супротно једна другој, а по могућству се рангирају према потенцијалном утицају на процес имплементације. Следи припрема акционог плана како би се ограничио утицај сила које отежавају промену, а ојачао утицај подржавајућих сила.³¹⁴

С обзиром на посебност сваког предузећа и услова у којима оно послује, као и менаџмента који имплементира програме промене, не може се препоручити један јединствен приступ управљања променама који ће гарантовати успех у свим околностима.³¹⁵ Према делимично модификованој референци, следеће смернице предузећима могу помоћи у процесу управљања променама.³¹⁶

1. анализирати стање у предузећу и сагледати потребу за променом,
2. креирати заједничку визију и стратегијске циљеве,

³¹¹ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 444.

³¹² Carnall, C.A. (1999), *Managing change in organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Essex, стр. 10-11.

³¹³ Hall, R.H. (1987), *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*, 4th Ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, стр. 271.

³¹⁴ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 306.

³¹⁵ Huq, Z. (2005), Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 5, стр. 452-469.

³¹⁶ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 435 -444.

3. одвојити се од прошлости,
4. створити осећај хитности,
5. неговати лидерство,
6. обезбедити неопходно поверење,
7. направити план имплементације,
8. развити структуре,
9. комуницирати и укључити запослене и
10. ојачати и институционализовати промену.

Анализа стања у предузећу и потребе за променом треба да обухвати историју предузећа, његове активности, снаге и слабости. Потребно је идентификовати стране које ће подржавати промену, као и оне које ће јој се супротстављати. У овој фази се одређује величина јаза између стања у којем се предузеће налази и жељеног стања. Јасна визија је од виталног значаја за процес промене, а начин на који је она представљена запосленима утиче на процес имплементације.

Еволуција је мотор успеха предузећа.³¹⁷ Ово подразумева да одржавање конкурентске предности захтева поглед у будућност и одвајање од прошлости и уобичајеног начина рада. С обзиром на променљивост тржишних услова, предузеће треба да искористи нове шансе и усмери се на ефикасније начине рада. Често је изузетно тешко убедити запослене да је промена потребна, посебно у периоду благостања. Податке о задовољству купаца и конкурентским силама пожељно је учинити доступним, како би запослени разумели потребу за спровођење промене. У случају имплементације менаџмента укупног квалитета, ефикасне технике су бенчмаркинг и анализа трошкова квалитета.

Увођење крупних промена, као што је филозофија менаџмента укупног квалитета, није могуће без подршке лидера одговорних за стварање културе, структура и система који ће омогућити имплементацију промена. Потребно је обезбедити подршку из редова запослених који су под утицајем промене, а неформалне лидере посматрати као кључне партнере. Изградња алијанси и мрежа подршке помаже у савладавању отпора према променама. Општи разлози за отпор запослених према променама укључују жељу да се сачува садашња позиција, недостатак воље да се ангажују време и енергија, неразумевање промене и њених импликација, као и веровање да промена није потребна предузећу. План имплементације промене, који садржи кључне догађаје, кораке, процесе, спецификацију улога и одговорности, помаже у повезивању садашњег и жељеног стања. Развој нових метода за организовање, мерење и праћење напретка критични су за сваку организациону промену.

Потребно је успоставити мреже комуникације путем којих би се преносиле информације везане за промену широм предузећа. Веома је важно истицати и награђивати запослене који су допринели успешној имплементацији промене. На крају, намеће се потреба за одржавањем промене и у будућности. Ово је посебно битно у случају менаџмента укупног квалитета као дугорочне стратегије унапређења. Процес прилагођавања и промене треба да буде институционализован, где посвећеност менаџмента има главну улогу.

³¹⁷ Carnall, C.A. (1999), *Managing change in organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Essex, стр. 68.

Tata и Prasad³¹⁸ предлажу следећи скуп активности предузећа која планирају имплементацију менаџмента укупног квалитета:

- извршити анализу организационе културе и структуре,
- одредити подударност између организационе структуре и културе са стратегијом менаџмента укупног квалитета,
- одредити садржај промене и
- донети одлуку о начину имплементације промене.

Извршити анализу организационе културе и структуре. Предузеће би на првом месту требало да преиспита постојећи систем вредности, који се манифестује кроз организациону структуру. Потребно је установити да ли је предузеће спремно за усвајање филозофије менаџмента укупног квалитета. Анализа националне културе такође помаже у одређивању природе организационе културе и структуре.

Одредити подударност између организационе структуре и културе са стратегијом менаџмента укупног квалитета. На основу природе организационе културе и структуре, могу се предвидети трошкови и време трајања процеса имплементације менаџмента укупног квалитета, као и вероватноћа успеха. Критичан корак представља утврђивање повољности климе у предузећу за имплементацију ове пословне филозофије. Такође, потребно је проценити способност, време и трошкове промене организационе структуре и културе. Од суштинске важности је евалуација очекиваних користи и трошкова имплементације, односно утврђивање да ли очекиване користи превазилазе трошкове.

Одредити садржај промене. Уколико се одлучи имплементирати менаџмент укупног квалитета, потребно је да се дефинише план за промену структуре (на пример, реорганизација), културе (на пример, социјализација и обука запослених) и процеса (на пример, успостављање мреже хоризонталне комуникације и координације, смањење вертикалне контроле). Планом треба предвидети шта је потребно променити и на који начин то треба спровести. Програми обуке треба да помогну запосленима да прихвате нове вредности и стекну техничке и интерперсоналне вештине потребне за имплементацију менаџмента укупног квалитета. Такође је потребно редефинисати политике регрутовања, оцене перформанси и награђивања.

Донети одлуку о начину имплементације промене. Промена културе и структуре утицаће на постојећу структуру моћи у предузећу, што неретко за последицу има отпор, чије превазилажење може бити дуготрајно и скупо. Зато треба идентификовати снаге које отежавају промену, као и оне које је подржавају. Мисли се, пре свега, на присталице и опоненте промене. Комуникација циљева и значаја промене, као и истицање првих успеха, може помоћи да се смањи отпор. Ђуричин и др.³¹⁹ наводе да је најбољи начин отклањања

³¹⁸ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

³¹⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 144.

отпора променама ауторитативно вођство, односно вођство са визијом и компетенцијом да примени промене.

Менаџмент квалитета може бити интегрисан у стратегију сваког предузећа кроз разумевање кључних пословних процеса и укључивање запослених. Анализа процеса, самооцена и бенчмаркинг помажу у идентификацији могућности за унапређење. Бенчмаркинг представља системски и континуирани процес упоређивања процеса предузећа са предузећима која постижу најбоље резултате.³²⁰ У том смислу, бенчмаркинг предузећу омогућава „поглед кроз прозор” и посматрање процеса екстерних субјеката.³²¹ То је систематски приступ анализи и поређењу процеса, активности, функција и перформанси предузећа или његових делова са најбољим предузећима, која не морају припадати истој грани, како би се идентификовале најбоље праксе и креативно примениле у сопственом случају.³²² Мета за поређење могу бити водећи конкуренти, односно предузећа у грани, или пак предузећа из других грана која користе сличне процесе. На тај начин предузеће учи од најбољих.³²³ Циљ бенчмаркинг анализе треба да буде побољшање квалитета производа и смањење трошкова, што неминовно доводи до унапређења процеса.

Постоје четири врсте бенчмаркинга:³²⁴

- *конкурентски бенчмаркинг* – поређење са конкурентима,
- *функционални бенчмаркинг* – поређење (под)функција са другим предузећима независно од гране и сектора,
- *интерни бенчмаркинг* – поређење истих процеса између филијала једног предузећа и
- *генерички бенчмаркинг* – поређење кључних процеса и активности са најбољима, независно од величине субјекта, карактера гране и сектора.

Campbell и др.³²⁵ разликују три нивоа бенчмаркинга. Први ниво односи се на поређење индикатора перформанси на основу чега предузеће може сагледати своју конкурентску позицију. Међутим, на овај начин се не може доћи до решења која би помогла предузећу у унапређењу перформанси. Други ниво подразумева одређивање приоритетних процеса за унапређење и захтева више напора и ресурса, али за узврат утврђује јаке и слабе стране пословања предузећа. Трећи ниво бенчмаркинга односи се на поређење процеса при чему мете за поређење не морају бити конкуренти, већ било које организације које имају сличне процесе. С обзиром да нису у питању директни конкуренти, предузећа међусобно могу бити спремнија да сарађују на унапређењу процеса. Овај ниво бенчмаркинга је најсложенији и захтева највише улагања, али је и најкориснији у погледу коришћења најбоље праксе.

³²⁰ Camp, R.C. (1989), *Benchmarking*, ASQC Quality Press, Milwaukee, стр. 12.

³²¹ Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 23-56.

³²² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 387.

³²³ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 54.

³²⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 390.

³²⁵ Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 249-252.

За сваки од идентификованих процеса потребно је преиспитати да ли захтева континуирано унапређење или реинжењеринг. Мерење свих активности и перформанси је неопходно у циљу одређивања напретка, како би се мисија, визија, циљеви и критични фактори успеха анализирали и ускладили са потребама предузећа и потребама његових интерних и екстерних купаца. То формира основу за практичну имплементацију менаџмента укупног квалитета.³²⁶

3.2. Организационе претпоставке за имплементацију менаџмента укупног квалитета

Организација представља инфраструктуру, односно, један је од основних предуслова за имплементацију планских одлука, па тиме и стратегије као најважније планске одлуке.³²⁷ Основне организационе претпоставке за имплементацију филозофије менаџмента укупног квалитета везују се за избор организационе структуре и организационе културе у предузећу. Чињеница да је ове елементе тешко савршено копирати наводи на закључак да су организациона структура, а посебно организациона култура, важни извори одрживе конкурентске предности.³²⁸

3.2.1. Организациона структура

Организовање представља фазу процеса менаџмента у којој се делегирају и интегришу послови чланова функционалне групе. Организација као производ процеса организовања представља инфраструктуру за спровођење активности у правцу остваривања циљева предузећа. Организација настаје под утицајем бројних фактора, а од пресудног значаја су природа бизниса, технологија, култура и стил менаџмента.³²⁹ Сложеност концепта менаџмента укупног квалитета указује на потребу да се на различитим нивоима предузећа створе потребни услови за његову имплементацију.

Организациона структура представља начин поделе, организације и координације активности предузећа.³³⁰ Она указује на начин повезивања функција и процеса, расподелу ауторитета и карактер контроле. Њен задатак је да обезбеди рационално коришћење ресурса у процесу остваривања постављених циљева. Ефикасност је условљена поделом рада у оквиру радних јединица, док ефективност зависи од интеграције радних јединица.³³¹ Зато је оправдано констатовати да организациона структура представља важан фактор стратегијских могућности сваког предузећа.³³² С обзиром да се предузећа структурирају у складу са својим

³²⁶ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 446.

³²⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 3.

³²⁸ Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.

³²⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 111.

³³⁰ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 139.

³³¹ Ђуричин, Д., Пауновић, Б., Јаношевић, С. (2015), *Предузетништво и менаџмент*, Завод за уџбенике, Београд, стр. 229.

³³² Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 175.

циљевима, промене у организационој структури одвијају се у правцу прилагођавања новим или измењеним циљевима.

Организациона структура је кључни фактор у напорима менаџмента да постигне жељени ниво квалитета.³³³ Трагање за структуром која обезбеђује остваривање циља укупног квалитета заснива се на истраживању валидности постојећих претпоставки и одређивању нових које су примерене његовим захтевима.³³⁴ Класичне и неокласичне теорије о менаџменту заговарале су организационе структуре већег броја нивоа. Овакве структуре карактеришу крути хијерархијски односи, фиксна задужења, висок степен хоризонталне диференцијације, висок степен формализације, као и низак степен адаптивности на промене. С обзиром да савремене услове пословања не одликује стабилност, на значају добијају органске структуре, које омогућавају брзу адаптацију на промене. Њихове особине су: низак степен хоризонталне диференцијације, флексибилне дужности, низак степен формализације, децентрализација одлучивања и низак степен хоризонталне диференцијације.

Хијерархијске структуре деле систем предузећа на мање организационе целине, при чему се одговорност за њихово функционисање расподељује на већи број менаџера. Сваки менаџер је одговоран за одређену организациону јединицу у вертикалном систему, као што је одељење, функција, дивизија и друго. Један од главних проблема је што менаџери не сарађују као чланови тима да обезбеде системе и процесе који превазилазе функционалне границе. Bounds и др.³³⁵ наводе следеће недостатке хијерархијских структура:

- превише контроле ограничава флексибилност и промене;
- менаџери се оцењују на основу перформанси њихових одељења у односу на уско дефинисане циљеве, што није одговарајуће у комплексном систему међузависних елемената;
- друштвена изолација, која подразумева усклађен рад у оквирима тима, али слабу координацију између тимова;
- ограничена комуникација између функција отежава координацију чак и незнатних унапређења, што представља озбиљну препреку имплементацији концепта континуираног унапређења, где су највеће могућности за унапређење међуфункционалне природе;
- у хијерархијским организацијама се често среће проблем алокације ресурса за остваривање постављених циљева, при чему напори нису интегрисани и недостаје синергија, што доводи до конфликта;
- сваки менаџер одговоран је за резултате одељења, али недостаје одговорност за међуфункционалне активности, што онемогућава постављање стратегијских циљева за унапређење квалитета и
- као последица свих наведених проблема јавља се субоптимизација вредности за купце.

³³³ Исто, стр. 137.

³³⁴ Убипарип, Р. (2004), *Организационе претпоставке система квалитета*, Чигоја штампа, Београд, стр. 186.

³³⁵ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G.. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 308-310.

Развој менаџмента и утицај информационих технологија, глобалног тржишта и интензивне конкуренције, захтевају проналажење организационих структура које ће омогућити одговоре на нове изазове. Модерне технологије довеле су до радикалних промена у домену организације предузећа, чиме се у додатку на вертикалну димензију комуникације уводи и хоризонтална димензија. Промене у организационој структури имплицирају промене у структури и начину коришћења ресурса.³³⁶

Савремене организационе структуре су допринеле повећању адаптивности процеса. У ову групу спадају процесне и мрежне организационе структуре. Процесно засноване структуре елиминишу број хијерархијских нивоа, подстичу координацију, убрзавају извршење задатака и убрзавају ток информација у циљу доношења правовремених и исправних одлука. Мрежно засноване организационе структуре у предузећу подразумевају максималну редукцију нивоа менаџмента и информационо повезивање појединаца и тимова у организациону мрежу.

Све већи број компанија прибегава мрежама у којима налазе заштиту од тржишне несигурности. Мрежно засноване организације оријентисане су на преобликовање предузећа у правцу екстернализације свих активности у којима предузеће није најбоље (енгл. *outsourcing*), а задржавајући само оне у којима је лидер. Мрежна организација је нехијерархијска организација независних предузећа, која самостално одлучују о уласку у мрежу са другим предузећима са којима размеђују сировине, информације, знање, технологију, производе и услуге и тако даље. На овај начин читава организација стално учи (енгл. *learning organization*). Менаџери предузећа партнера у мрежи учествују у раду и одлучивању у складу са утврђеним уговорима, а снага њихових одлука зависи од ризика које су преузели у извршењу пословних задатака. Без јаке информационе подршке мрежна организација не би имала толико свестрану и широку примену. Ипак, за улазак у мрежну организацију морају бити остварени одређени предуслови (на пример, јасно дефинисани правни оквир за мрежну организацију и поверење међу партнерима).

Системски приступ охрабрује менаџере да предузеће посматрају као интегрисану целину и сагледавају однос између целине и њених делова. Формирање међуфункцијских тимова и усмереност на купца отклањају поменуте недостатке хијерархијског менаџмента и мотивишу на континуирано унапређење како би се купцу понудила супериорна вредност. Системско размишљање захтева заједничку визију, која ојачава посвећеност свих запослених дугорочним циљевима предузећа. Хоризонтални проток информација кључан је за обезбеђење међуфункцијске сарадње, како би се пружила супериорна вредност купцу. Треба узети у обзир да вертикални ток информација између нивоа менаџмента, који се односи на политике и извештавање, не ствара вредност за купце, па се препоручује његово свођење на неопходни минимум.

Прилагођавање организационе структуре циљу континуираног унапређења квалитета започиње дијагнозом њене сврсисходности према дефинисаном циљу. То подразумева анализу поделе рада и груписања организационих јединица, делегирања ауторитета и

³³⁶ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 45.

распона контроле. Традиционални менаџмент квалитета подразумевао је формирање организационе јединице за контролу квалитета, најчешће у оквиру функције производње. Доминирала је вертикална хијерархија у распоређивању послова, при чему је занемарена чињеница да пословни процеси теку хоризонтално и прелазе границе појединих организационих делова. Као последица оваквих структура јавља се окренутост менаџмента унутрашњости предузећа са лимитираном оријентацијом на екстерно окружење.

Филозофија менаџмента укупног квалитета у фокус ставља купце, што је бројна предузећа навело на укључивање тзв. инвертне пирамиде, у којој су купци на врху. То је олакшало прихватање чињенице да се успех пословања предузећа заснива на степену задовољства купаца. Менаџмент укупног квалитета заговара укључивање свих појединаца у предузећу у процес обезбеђења и континуираног побољшавања квалитета због чега нестаје потреба за издвојеним одељењем задуженим за питање квалитета.³³⁷ Менаџмент укупног квалитета захтева плитку и флексибилну организациону структуру, редефинисање улога и одговорност менаџмента, као и формирање међуфункционалних тимова и система за подршку.³³⁸

Нека предузећа имају тим за стратегијско планирање који чине директори стратегијских пословних јединица заједно са извршним и генералним директором, односно топ менаџментом. Сврха постојања одбора за квалитет јесте идентификација стратегијског значаја квалитета и укључивање питања квалитета у формулисање пословне стратегије.³³⁹ Одбори за квалитет могу бити формиран и на нивоу сваке стратегијске пословне јединице, који функционишу као тимови за имплементацију пре него за формулацију стратегије. Ови одбори могу одлучивати о конкретним методама које ће се користити, као што су развој функције квалитета, мета-анализа, трошак квалитета и реинжењеринг процеса.

3.2.2. Организациона култура

Организациона култура се може дефинисати као „систем претпоставки, веровања, вредности и норми понашања које су чланови једне организације развили и усвојили кроз заједничко искуство, који су манифестовани кроз симболе и који усмеравају њихово мишљење и понашање”.³⁴⁰ Значај организационе културе проистиче из њеног утицаја на пословање и пословне резултате предузећа. Предузећа са слабом организационом културом су мање ефикасна, мање продуктивна и мање задовољавајуће место за рад.³⁴¹ Simon³⁴² истиче да праве разлике између добрих и лоших предузећа не налазе у опреми, постројењима,

³³⁷ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 165.

³³⁸ Исто, стр. 137-138.

³³⁹ Srinidhi, В. (1998), Strategic quality planning, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 75.

³⁴⁰ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 301.

³⁴¹ Carnall, С.А. (1999), *Managing Change in Organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Harlow, England, стр. 113.

³⁴² Simon, Н. (2009), *Hidden champions of the twenty-first century: Success strategies of unknown world market leaders*, Springer Science + Business Media, LLC, New York, стр. 260.

процесима или организацији, већ у организационој култури. Јанићијевић³⁴³ наводи следеће најважније начине на које организациона култура утиче на функционисање предузећа:

- приликом доношења одлука руководство полази од претпоставки и вредности које су део организационе културе;
- организациона култура може да охрабрује или блокира промене;
- организациона култура може бити ефикасно средство координације, мотивације и контроле понашања запослених и
- организациона култура значајно смањује конфликте у организацији.

Три основна извора организационе културе су национална култура, врста бизниса и личност оснивача или доминантног лидера предузећа.³⁴⁴ Снажна организациона култура је она у којој запослени имају јаснију слику о циљевима, односно о томе шта се од њих очекује. То је важна невидљива имовина предузећа. Да би се променио начин на који запослени мисле и делују, потребно је да менаџери разумеју како су мисли, интерпретације, очекивања и настале навике.³⁴⁵

Организациону културу менаџмента укупног квалитета чине праксе (алати и технике као што су бс, кругови квалитета и друго) вредности и принципи које запослени деле везано за прикладно понашање у организацији (посвећеност менаџмента, оријентација на купце, тотална партиципација и континуирано унапређење), као и уверење запослених о корисности менаџмента укупног квалитета за њихову каријеру и организацију у целини. Емпиријско истраживање показује да су пословне перформансе у позитивној корелацији са организационом културом менаџмента укупног квалитета, као и да изградња такве културе захтева лидерство, оснаживање, потпуно укључивање и систематску контролу.³⁴⁶ Указује се на опасност примене пракси за постизање пословне изврсноности у одсуству одговарајуће организационе културе. У већини случајева то ствара проблеме одрживости лидерства и циља, одсуства комуникације и сарадње на пољу побољшања квалитета, као и недостатка потпуне посвећености филозофији менаџмента укупног квалитета.³⁴⁷

Сви чланови предузећа морају прихватити културу квалитета и чињеницу да у савременом конкурентском окружењу опстанак њиховог предузећа зависи од способности да се задовоље потребе купаца, односно, предузеће мора да испоручи квалитет.³⁴⁸ То захтева посвећеност менаџмента, укљученост и допринос свих запослених, алокацију ресурса, промену ставова и стила менаџмента. Топ менаџмент мора бити лидер у процесу побољшања квалитета и ту улогу никако не сме делегирати нижим нивоима у организацији. Топ менаџмент мора

³⁴³ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 302-304.

³⁴⁴ Исто, стр. 320.

³⁴⁵ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G.. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York, стр. 98.

³⁴⁶ Fu, S.L., Chou, S.Y., Chen, C.K., Wang, C.W. (2015), Assessment and cultivation of total quality management organisational culture – an empirical investigation, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 2, стр. 123–139.

³⁴⁷ Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M. (2006), Lean production, Six Sigma quality, TQM and company culture, *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 3, стр. 263–281.

³⁴⁸ Madu, C. N. (1998), Introduction to quality, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 18.

отклањати системске грешке променом неефикасних процеса, добављача, обуком запослених и обезбеђењем неопходних ресурса. Најважније је да топ менаџмент разуме значај квалитета за просперитет предузећа.

Приликом имплементације менаџмента укупног квалитета менаџери су неретко примењивали нове алате и технике задржавајући стари менталитет. То је спутавало успешну имплементацију и остварење очекиваних резултата. Традиционална филозофија, навике, вредности и веровања о начину функционисања ствари представљају елементе културе који се морају променити у циљу ефикасне имплементације менаџмента укупног квалитета.³⁴⁹

Tata и Prasad³⁵⁰ указују на везу између организационе културе и структуре на имплементацију менаџмента укупног квалитета. Они истичу, ослањајући се при томе на раније изворе, да су организациона култура и структура међусобно условљене, тачније, да организациона култура опредељује организациону структуру. Систем вредности који се ослања на контролу имплицира централизацију одлучивања и ограничавање овлашћења запослених, што резултира у високо механистичке структуре, где су координација и решавање проблема сконцентрисани у врху хијерархије. Запослени не препознају проблеме који настају због ограниченог разумевања целокупног процеса. Чак и када запослени препознају проблеме, они немају овлашћење да их исправљају без дозволе менаџмента. Улога менаџмента састоји се у планирању, организовању, усмеравању и контроли запослених. Међутим, то није сагласно концепту менаџмента укупног квалитета који наглашава визију, оснаживање запослених и делегирање ауторитета радије него организацију и контролу. С обзиром да се у оквиру филозофије менаџмента укупног квалитета запослени подстичу да доносе одлуке и користе сопствену интелигенцију, мања је вероватноћа да ће филозофија заживети у предузећима механистичке структуре која централизују ауторитет одлучивања и културу са нагласком на контролу. Менаџмент укупног квалитета захтева флексибилну организацију која прихвата промене, учи и успоставља чврсте односе са интересним групама.

Систем вредности који се ослања на флексибилност омогућава децентрализовано одлучивање и решавање проблема на месту њиховог настанка. Фокус се са функција помера на процесе, што резултира у органску структуру. Запослени у овим предузећима обављају различите задатке, због чега поседују бројне вештине. Запослени се укључују и оснажују, подстичу се тимски рад и међуфункционална сарадња, екстерни фокус и континуирано унапређење. Зато ће филозофија менаџмента укупног квалитета бити ефикасније имплементирана у предузећима са флексибилном културом и органском структуром, где визија замењује страх. С обзиром да послују под претпоставком да су учење и прилагођавање променама од виталног значаја за опстанак, предузећа овог типа остварују подударност са Каизен филозофијом, која подразумева стална, инкрементална побољшања квалитета свих операција.

³⁴⁹ Katz, D., Kahn, R.L. (1978), *The Social Psychology of Organizations*, John Wiley & Sons, New York, стр. 189.

³⁵⁰ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

3.3. Примена Усклађене листе у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета

Савремено предузеће тежи балансираном испуњењу интереса различитих интересних група, а његов ултимативни циљ је стварање вредности за власнике. Потребно је да циљеви буду усклађени у времену (краткорочно и дугорочно), по функцијама и по процесима на начин да доприносе остварењу исте опште намере. С обзиром да се данас конкурентска предност доминантно базира на информацијама и способности коришћења нематеријалне активе, настаје потреба за применом нове метрике успеха која ће валоризовати ефекте улагања у нематеријалну активу.³⁵¹ Нематеријална актива индиректно утиче на стварање вредности, а тај индиректни утицај се може сагледати кроз ланац узрочно-последичних односа. Тако, на пример, улагање у развој компетенција запослених имаће утицај на побољшање квалитета њихових перформанси, због чега ће порастати задовољство купаца. Задовољни купци постају лојалнији, што имплицира повећање обима продаје, а то за резултат има већи приход и профит предузећа. С друге стране, унапређење процеса омогућава скраћење циклуса и смањење употребе ресурса, што изазива редукацију трошкова, а коначно и раст профита.

Усклађена листа (енгл. *Balanced Scorecard*) је алат стратегијског менаџмента који се користи да повеже циљеве са стратегијом, истовремено интегришући формулисање стратегије са њеном имплементацијом.³⁵² Изграђена је на премиси да у савременом пословном окружењу предузећа нису у стању да конкурентску предност граде искључиво на основу материјалне активе, већ је заправо нематеријална актива носилац одрживе конкурентске предности.³⁵³ Због тога се Усклађеном листом комбинују конвенционална финансијска мерила перформанси и покретачи будућих перформанси који антиципирају стварање вредности путем инвестиција првенствено у нематеријалну активу. Уз помоћ Усклађене листе се врши и усклађивање дугорочних стратегијских циљева са краткорочним одлукама и акцијама, из чега проистиче њена функција као управљачког информационог система стратегијског менаџмента.³⁵⁴

Усклађеном листом се стратегија преводи у скуп прецизно дефинисаних циљева који су разумљиви менаџерима и запосленима на свим организационим нивоима. С обзиром да управљање циљевима захтева њихово мерење, потребно је дефинисати мерила путем којих ће се пратити реализација циљева. Дефинисани циљеви могу бити описно изражени, али их је потребно конкретизовати и квантитативно изразити што се постиже дефинисањем задатака. Остварење циљева прати се путем мерила успеха, док стратегијске иницијативе упућују на активности које је потребно предузети да би се испунио задатак и остварио циљ.³⁵⁵

³⁵¹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 88-90.

³⁵² Исто, стр. 88.

³⁵³ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 24.

³⁵⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 93.

³⁵⁵ Исто, стр. 90-92.

Концепт Усклађене листе представљен је 1992. године.³⁵⁶ Временом је еволуирао од система мерења ефикасности, преко организационог модела и оперативног система до система стратегијског управљања предузећем.³⁵⁷ Прва генерација Усклађене листе заснивала се на мерењу перформанси комбинујући финансијска и нефинансијска мерила. Друга генерација развила је везе између појединачних димензија користећи ланце узрока и последица како би се стратегијски циљеви повезали са факторима успеха. Трећа генерација заокружује процес трансформације ка систему стратегијског менаџмента, повезујући подстицаје са остварењем циљева у Усклађеној листи. Могуће је да се унапређење перформанси не догоди све док предузеће не пређе на другу или трећу генерацију система.³⁵⁸

Усклађена листа је значајна како за стратегијске планере, тако и за извршиоце, с обзиром да јасно комуницира стратегију одозго-наниже, при чему свим запосленима постаје јасно у ком правцу треба да делују и на који начин могу постићи оно што се од њих очекује. Такође, она омогућава извештавање одоздо-навише, тако да се јасно види пут стварања вредности и допринос сваке јединице и активности реализацији стратегијских циљева. Од изузетне важности је да запослени разумеју своју улогу у предузећу и да имају могућност праћења сопствених перформанси. Њихова мотивисаност да унапређују квалитет свог рада остварује се повезивањем Усклађене листе са системом компензација, при чему ће запослени бити награђивани за напоре који чине у правцу остварења циљева. Ово је посебно значајно у смислу да запослени могу бити награђени и по основу нефинансијских мерила перформанси, што раније није био случај. Наиме, финансијски резултати често не могу бити видљиви у кратком року, па самим тим запослени немају повратну информацију о доприносу унапређењу квалитета, нити могу бити награђени за додатан труд који улажу. Зато ће код већине запослених преовладати краткорочна оријентација и незаинтересованост да континуирано побољшавају квалитет. Овај случај није карактеристичан само за извршиоце, већ и за менаџере на свим нивоима. Усклађена листа омогућава превазилажење поменутог проблема и мотивише све чланове предузећа на веће залагање. Управо је укљученост свих запослених један од кључних принципа филозофије менаџмента укупног квалитета.

Мерила перформанси из Усклађене листе могу знатно раније показати ефекте улагања, него што је то случај са традиционалним мерилима перформанси. Док је у фокусу традиционалних система перформанси финансијска контрола, у Усклађеној листи се одређују циљеви и мерила перформанси за четири перспективе – финансијску перспективу, перспективу купаца, интерну перспективу и перспективу учења и развоја (слика 36).

Мисија представља оквир за дефинисање циљева предузећа. То је општи циљ којим се објашњавају разлози постојања предузећа.³⁵⁹ Мисија предузећа комуницира запосленима кључне вредности, које треба да буду заједничке и да усмеравају развој предузећа. Визија

³⁵⁶ Kaplan, R.S, Norton, D. (1992), The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 1, стр. 71-79.

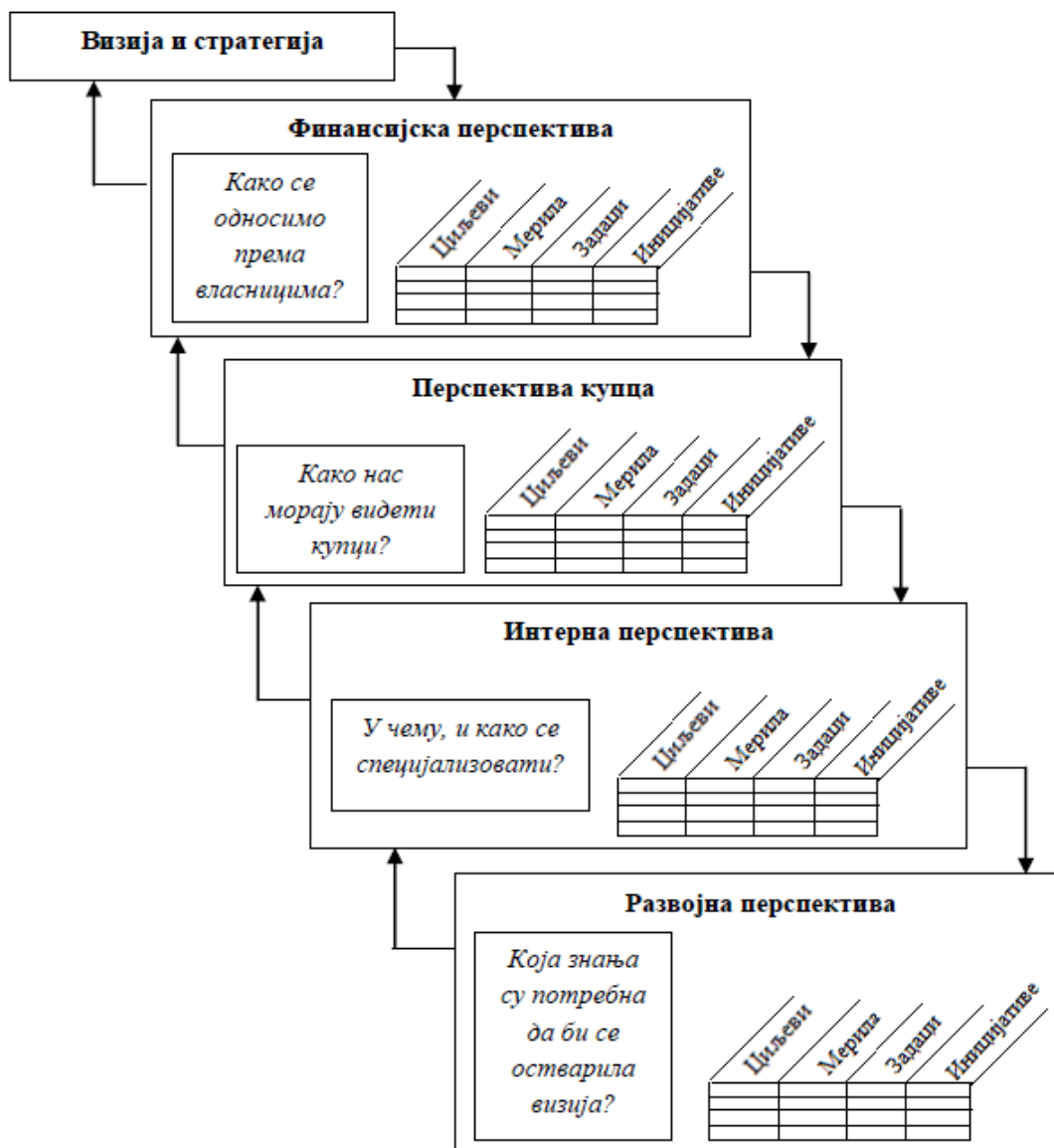
³⁵⁷ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 31.

³⁵⁸ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in: Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 234.

³⁵⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), Менаџмент и *стратегуја*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 8.

представља слику предузећа у будућности, односно референтну тачку којој предузеће тежи, док се под стратегијом подразумева правац кретања ка тој референтној тачки. С обзиром да су мисија, визија и стратегија прилично уопштене и у таквом облику недовољно корисне за свакодневно управљање и одлучивање, Усклађена листа постаје моћно средство за њихово превођење у систем разумљивих и мерљивих циљева и показатеља.³⁶⁰

Слика 36. Усклађена листа



Извор: Ђурићин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 92.

³⁶⁰ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 156.

Финансијска перспектива пружа одговор на питање: *Како се односимо према интересима власника у смислу очувања и увећања капитала?*³⁶¹ Мерила из ове перспективе објашњавају допринос стратегије крајњим резултатима пословања предузећа, изражено у финансијским терминима. Економска вредност предузећа може се повећати путем раста прихода и раста продуктивности. Раст прихода може се остварити освајањем нових тржишта или продубљивањем односа са постојећим купцима, нудећи им додатне производе и услуге или друге погодности које треба да подстакну повећање обима куповине. Ове две стратегије нису супротстављене и могу се истовремено спроводити. Повећање продуктивности остварује се деловањем на трошковну структуру или ефикаснијом употребом ресурса, што се може постићи унапређењем процеса тако да се циклус одвија брже или користи мањи обим инпута.³⁶²

Избор циљева и мерила перформанси у овој перспективи зависи, поред стратегије предузећа, и од фазе животног циклуса пословања. У фази раста препоручује се као адекватно мерило перформанси стопа раста прихода на циљним тржиштима, у фази зрелости стопе приноса на капитал и инвестиције или додата економска вредност, док би у фази жетве пажњу требало усмерити на максимизирање новчаног прилива.³⁶³ Финансијска мерила перформанси показују да ли имплементација стратегије води ка жељеним крајњим резултатима пословања предузећа. Финансијска перспектива остаје најважнији елемент Усклађене листе, који се повезује са осталим перспективама у циљу елиминисања краткорочне оријентације на профит.

Перспектива купаца или *маркетинг перспектива* треба да одговори на питање: *Како нас виде купци?*³⁶⁴ Од примарног значаја за купце су време за које ће им бити доступан захтевани производ, као и однос квалитет/цена. Неопходно је извршити анализу тржишта и дефинисање циљне групе, а затим дефинисање циљева и формулисање стратегија, као и кључних мерила перформанси на основу којих ће се пратити ефикасност имплементације стратегије. Највећи изазов у оквиру ове перспективе представља стварање вредности за купце. Идентификоване су три стратегије које ће предузећу помоћи у остваривању супериорне вредности за купце:³⁶⁵

- *пословна извршност*, која подразумева остваривање највишег нивоа квалитета свих пословних операција у предузећу;
- *вођство производа*, као стратегија усавршавања понуде и прилагођавања циљној групи и
- *блискост са купцима* односи се на неговање дугорочних односа са купцима.

³⁶¹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 93.

³⁶² Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 27.

³⁶³ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 164.

³⁶⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 92.

³⁶⁵ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 28.

Пожељно је да предузеће спроводи све три наведене стратегије како би обезбедило највиши ниво вредности за купце. Спровођење само једне стратегије неће бити довољно за остваривање конкурентске предности у савременим условима пословања.

Интерна перспектива или *перспектива интерних процеса* наслања се на перспективу купаца, а питање које доминира гласи: *У којим сегментима пословног процеса (или активностима) и на који начин постићи перфекцију?*³⁶⁶ Намеће се потреба за идентификовањем кључних процеса путем којих се генерише вредност за купце, као и за одређивањем мерила перформанси тих процеса. Развијање нових решења за производе и услуге, скраћење циклуса производње или унапређење испоруке, само су нека од решења за побољшање процеса који стварају вредност. Усклађена листа помаже предузећима да открију потпуно нове процесе уз помоћ којих ће остварити циљеве из перспективе купаца и финансија.³⁶⁷ Треба имати у виду да мерила перформанси морају бити тесно повезана са изабраном стратегијом унапређења процеса.

Са појавом менаџмента укупног квалитета пажња се скреће на мерила квалитета производа и услуга, укључујући време и тачност обраде поруџбине и испоруке. Растући значај има концепт „производње тачно на време” (енгл. *just in time*) који подразумева минимизирање нивоа залиха у циљу смањења трошкова складиштења и избегавања „заробљавања” новчаних средстава. Скраћење времена испоруке уз минимизирање залиха захтева ефикасне процесе набавке, производње и испоруке. Циљеви, мерила и иницијативе у оквиру перспективе интерних процеса у функцији су унапређења ефикасности процеса. Систем обрачуна трошкова по активностима (енгл. *Activity Based Costing - ABC*) обезбеђује информације за праћење трошкова појединих процеса.³⁶⁸

Перспектива учења и развоја. Предузећа се често суочавају са недостатком капацитета да остваре постављене циљеве, првенствено у погледу компетенција запослених, технологије, организационе културе која ограничава иновативну способност и томе слично. У перспективи учења и развоја Усклађене листе треба установити јаз између потребних и стварних потенцијала предузећа, а затим дефинисати стратегије за затварање јаза, уз избор адекватних мерила за оцену ефикасности имплементације тих стратегија. Кључно питање у оквиру ове перспективе је: *Како наставити са унапређењима и стварањем вредности?*³⁶⁹ Суштина се огледа у развоју инфраструктуре за обезбеђење дугорочног раста и развоја предузећа. Кључна мерила која омогућавају праћење унапређења у оквиру ове димензије су задовољство запослених, задржавање запослених и продуктивност запослених.

Интерактивност циљева дефинисаних из различитих перспектива и „шта-ако-онда” анализа могућих интеракција омогућавају употребу Усклађене листе као управљачког

³⁶⁶ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 93.

³⁶⁷ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 56.

³⁶⁸ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 177.

³⁶⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 93.

информационог система стратегијског менаџмента. Она преводи конвенционални менаџмент у стратегијски менаџмент на начин да дугорочни стратегијски циљеви буду повезани са краткорочним одлукама и акцијама. Усклађена листа има значајну функцију у процесу формулисања стратегије, будући да омогућава визуелизацију хипотеза стратегије преко каузално-хронолошких веза које су експлицитне и логичне.³⁷⁰ Скицирање каузално-хронолошких веза између циљева и активности омогућава Стратегијска мапа, као логична и свеобухватна архитектура за описивање стратегије.³⁷¹ Стратегијска мапа се гради од врха наниже, при чему се у самом врху налазе агрегатни циљеви предузећа. Агрегатни циљеви се растављају на парцијалне циљеве, који припадају различитим перспективама Усклађене листе, док стратегија одређује правац кретања ка остварењу агрегатног циља.

Поред формулисања стратегије, Усклађена листа обезбеђује и имплементацију стратегије која подразумева паралелно функционисање следећих потпроцеса:³⁷²

- 1) превођење визије у јасне циљеве,
- 2) комуницирање и интеграција,
- 3) оперативно планирање и
- 4) учење и унапређење.

Значај ових потпроцеса огледа се у томе што визија не даје конкретне смернице за свакодневне активности на оперативном нивоу, због чега је неопходно њено превођење у скуп прецизних циљева, мерила и задатака који ће бити лако разумљиви на свим организационим нивоима. Повезивање циљева на нижим нивоима (циљеви нижих организационих делова или индивидуални циљеви) са дугорочним циљевима предузећа омогућава да циљеви постану комплементарни и да се оствари синергија као последица добре организације делова. Дефинисани циљеви у оквиру Усклађене листе користе се као основ за алокацију ресурса и одређивање инвестиционих приоритета, као и за израду бизнис плана на нивоу организационих делова и предузећа у целини. Од посебног значаја је стратегијско учење, односно учење у реалном времену. То подразумева могућност модификације стратегије у случају опажања негативних одступања.³⁷³

С обзиром да не постоји универзална Усклађена листа, свако предузеће треба да је креира на основу својих потреба и могућности и услова пословања. Стратегија предузећа служи као светионик за усмеравање активности. Због тога се циљеви могу потпуно разликовати од једног до другог предузећа, као и за једно исто предузеће у различитим фазама животног циклуса, или пак у различитим пословним амбијентима. Наведене четири димензије представљају полазну основу, а неретко се практикује и додавање димензија или њихово преформулисање. Имајући у виду да Усклађена листа служи потребама стратегијског менаџмента, њен облик може варирати и прилагођавати се сваком предузећу. Најважније је

³⁷⁰ Исто, стр. 93, 96.

³⁷¹ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 37.

³⁷² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 94.

³⁷³ Исто, стр. 93-95

да се разуме и прихвати идеја и суштина овог концепта, док се предложена структура може адаптирати. Уколико постоје супротстављени циљеви, они се не могу наћи заједно у Усклађеној листи. Велики број димензија, циљева и мерила перформанси може довести до хаоса и скретања пажње са важних на мање важне или потпуно неважне елементе, што може довести до значајног расипања ресурса. Усклађена листа треба да помогне предузећу да унапреди ефикасност и ефективност, а никако да унесе пометњу у којој доминирају неразумевање приоритета и мерење остварења превеликог броја циљева на основу превеликог броја индикатора. Произлази да је креирање Усклађене листе врло сложен и одговоран задатак, на којем с великом пажњом треба да ради тим стручњака, како би се дошло до жељених резултата.

Сви запослени морају бити упућени у суштину и значај Усклађене листе, али и мотивисани за остварење циљева, што се постиже уз помоћ система компензација. Потребно је одредити мерила перформанси и циљне вредности, а затим доделити пондер сваком мерилу. Суштина је да запослени оставрују највећу корист реализацијом циљева са највишим пондером. Ови пондери се мењају са променом приоритета циљева како би се понашање запослених усмеравало у жељеном правцу. Запослени ће, вођени сопственим интересом, извршавати оне активности које се најбоље награђују и тако истовремено реализовати циљеве који су од приоритетног значаја за предузеће.

Сложеност Усклађене листе огледа се и у потешкоћама оцене доприноса појединаца или активности остварењу циљева, субјективности приликом оцене, отпору који запослени пружају новим праксама, страху менаџера од потпуне транспарентности резултата и промене баланса моћи. Посвећеност највишег руководства имплементацији овог концепта је кључна за превазилажење наведених баријера. Некада менаџери посматрају Усклађену листу као балансирање између циљева различитих интересних група.³⁷⁴ Међутим, задовољење интереса запослених, купаца, добављача и заједнице у целини, није супротстављено интересима власника и менаџера, већ представља средство за постизање дугорочне профитабилности као ултимативног циља. Табела 1 приказује неке од најчешће коришћених мерила перформанси по различитим перспективама у оквиру Усклађене листе.

Имајући у виду да филозофија менаџмента укупног квалитета наглашава континуирано побољшање свих аспеката пословања предузећа, као и задовољење интереса свих интересних група, Усклађена листа представља моћан алат који менаџменту стоји на располагању приликом имплементације ове софистициране пословне филозофије. За успешну имплементацију менаџмента укупног квалитета неопходно је постојање мерила која одражавају потребе и очекивања свих интересних група. Усклађена листа указује на узрочно-последичне односе између циљева и мерила перформанси, као и између циљева међусобно. Она обезбеђује шире и објективније сагледавање целокупне активности предузећа, покретача вредности и резултата. Праћење остварења циљева и ране повратне информације омогућавају благовремену реакцију и позитивно утичу на мотивацију менаџмента и запослених.

³⁷⁴ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр.221.

Табела 1. Најчешће коришћена мерила перформанси у оквиру Усклађене листе

Финансијска перспектива	Перспектива купаца	Интерна перспектива	Перспектива учења и развоја
<ul style="list-style-type: none"> • Укупна актива • Укупна актива по запосленом • Принос на нето активу • Принос на укупну активу • Бруто профит • Нето профит • Профит као % од продаје • Профит по запосленом • Принос на сопствени капитал • Принос на укупни ангажовани капитал • Принос на инвестиције • Додата економска вредност • Додата тржишна вредност • Додата вредност по запосленом • Стопа сложеног раста • Цена акција • Дивиденде • Рацио задужености 	<ul style="list-style-type: none"> • Задовољство купаца • Лојалност купаца • Тржишно учешће • Жалбе купаца • Цена у односу на конкуренцију • Просечно трајање сарадње са купцима • Стопа задржавања купаца • Стопа губитка купаца • Стопа придобијања нових купаца • Обим продаје • Продаја по каналу продаје • Нето рентабилност по купцу • Приход од продаје по купцу • Број посећених сајмова 	<ul style="list-style-type: none"> • Време одговора на захтеве купаца • Време испоруке • Време за које се достиже преломна тачка • Обрт залиха • Стопа искоришћења радне снаге • Стопа искоришћења простора • Процент шкарта • Процент производа који захтевају дораду или прераду • Распоживост базе података о купцима • Трајање несташице залиха • Учесталост и трајање празног хода • Фреквенција враћених набавки 	<ul style="list-style-type: none"> • Одсуство запослених са посла • Стопа флукуације запослених • Предлози запослених • Задовољство запослених • Индекс мотивације • Индекс овлашћења • Квалитет радног окружења • Број сати обуке запослених • Рацио покривености компетенције • Остваривање личних циљева • Учешће мултиквалификованих радника у укупном броју запослених • Процент запослених са вишим степенима квалификације

Извор: Модификовано према Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 55-58.

Усклађена листа и менаџмент укупног квалитета представљају стратегијски оквир за унапређење перформанси пословања, при чему је оквир Усклађене листе доста шири, динамичнији и флексибилнији у односу на оквир менаџмента укупног квалитета. Разлог томе је што се Усклађена листа заснива на динамичким и експлицитним каузалним односима. Јаношевић и Дженополјас³⁷⁵ наводе да се концепти Усклађене листе и менаџмента укупног квалитета разликују у погледу доступних могућности, процеса њихове формулације и имплементације. Предност Усклађене листе је у могућности дефинисања стратегијских

³⁷⁵ Јаношевић, С., Дженополјас, В. (2013), *The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383.

циљева који могу довести до значајнијих унаређења перформанси или идентификације потпуно нових процеса критичних за остварење стратегијских циљева. Код Усклађене листе повратне информације су сложеније јер се интерактивност уводи у сваку фазу процеса менаџмента, а ефекти стратегије вреднују на континуелној основи. Разлика је и у томе што је метрика успеха код Усклађене листе сложенија и базира се на жељеној стратегији, а у случају менаџмента укупног квалитета заснива се на одговарајућим принципима. С друге стране, недостатак Усклађене листе у поређењу са менаџментом укупног квалитета огледа се у непостојању детаљних смерница за коришћење, будући да свако предузеће дефинише Усклађену листу према својим потребама, односно, према одабраној стратегији.

3.4. Улога информационих технологија у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета

Главни узрок дисконтинуитета у модерном добу је технологија.³⁷⁶ Технологија је агент промена, па се модерно доба још назива и доба неизвесности, с обзиром да су промене као последица развоја нових технологија постале константне и непредвидиве. Увођење нових информационих система од суштинског је значаја за опстанак предузећа које настоји да одговори изазовима глобалног тржишта.³⁷⁷ Прикупљање и складиштење података, њихова обрада, транспарентност и доступност већем броју запослених значајну подршку дају имплементацији менаџмента укупног квалитета. Поседовање више информација о предузећу и његовом окружењу омогућава доношење квалитетнијих планских одлука што упућује на закључак да су информације стратегијски ресурс и важан извор конкурентске предности.³⁷⁸ Информационе технологије утичу на ефикасност пословних активности, повећање продуктивности, флексибилности, квалитета и поузданости. Уз помоћ информационих технологија производња по мери купца постаје технички остварива и економски исплатива, чиме је подржан тренд производње од економије обима до економије варијетета, с обзиром да је тржиште све мање хомогено због чега масовна производња губи на значају. Информационе технологије омогућавају уштеду ресурса и смањење негативног утицаја на животну средину, као и умрежавање предузећа са добављачима, каналима продаје и купцима, што за резултат има увећање вредности за купце и власнике.³⁷⁹

Изградња и одржавање информационог система у предузећу обухвата следеће активности:³⁸⁰

- сагледавање информационих потреба у предузећу,
- изградњу и одржавање рачунарске и комуникационе инфраструктуре,
- обуку запослених за коришћење информационих технологија и
- развој и ажурирање апликација у складу са потребама пословних процеса.

³⁷⁶ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 44.

³⁷⁷ Домановић, В. (2016), Ефекти интегрисане примене усклађене листе резултата и управљања заснованог на активностима на стратегију и ефикасност предузећа, *Економски хоризонти*, Vol. 18, No. 2, стр. 153 – 167.

³⁷⁸ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 692.

³⁷⁹ Исто, стр. 694.

³⁸⁰ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 190.

Информационе технологије омогућавају, олакшавају и убрзавају процес стицања знања и његовог коришћења за реализацију пословне стратегије. Ширење знања и учење подстичу иновације и унапређења која имају за резултат побољшање перформанси пословања предузећа. Основу економије засноване на знању чини превасходно интелектуални капитал, који има кључну улогу у процесу стварања вредности савременог предузећа. Емпиријско истраживање спроведено у Републици Србији показује да се ИКТ индустрија више ослања на људски капитал као компоненту интелектуалног капитала у процесу стварања вредности у поређењу са другим индустријама.³⁸¹ Информације се као експлицитно знање прикупљају, структурирају и користе у складу са политикама и стратегијама предузећа. За ове потребе се данас широко примењују информационе мреже, које повезују делове предузећа, али и предузеће са екстерним окружењем. Предузећа треба константно да теже ефикасном придобијању, увећању, коришћењу и трансферу знања.

Промене у технологији обезбеђују револуционарне, односно продорне резултате. Уколико се искористе на време и на прави начин нове технологије постају шанса, али истовремено могу бити и претња уколико се занемаре.³⁸² Информационе технологије представљају моћан алат за постизање међуфункционалне интеграције и слободног протока информација, што је значајно с аспекта менаџмента укупног квалитета који захтева процесну оријентацију.³⁸³ Данас, компаније које се баве информационим технологијама у понуди имају софистициране статистичке пакете који омогућавају аутоматско прикупљање података, њихову визуелизацију и анализу, као и менаџерско извештавање. Само прикупљање података није довољно за управљање пословањем. Оно што недостаје је претварање података у корисне информације. Готово најзначајнији допринос информационих технологија инфраструктури квалитета огледа се у пружању информација које су неопходне за планирање и доношење одлука. У амбијенту менаџмента укупног квалитета тимови су охрабрени да истичу остварене резултате. Оперативни подаци се приказују извршиоцима најчешће у облику графикана на екрану који се поставља у производном погону, магацину или где за њим постоји потреба. На тај начин се омогућава праћење текућих перформанси и на време сигнализира потреба за корекцијом. Информациони системи квалитета омогућавају.³⁸⁴

- прикупљање екстерних података, као што су захтеви купаца, стандарди и резултати у виду задовољства купаца;
- прикупљање интерних података потребних за контролу процеса, као што су ниво залиха, време припреме, време производње и паковања, проценат дефектних јединица и други и
- анализу оперативних и финансијских показатеља.

³⁸¹ Janošević S, Dženopoljac V. (2014), The relevance of intellectual capital in Serbian ICT industry, *Ekonomika preduzeća*, Vol. 62, No. 7-8, стр. 348-366.

³⁸² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 4.

³⁸³ Jurison, J. (1998), Quality, productivity and information systems, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 265.

³⁸⁴ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 552.

Сваки пословни систем треба да дефинише стратегију развоја информационих система као саставни део стратегије квалитета.³⁸⁵ Информациони системи за стратегијско одлучивање, уз повезивање са базама преко интернета и информационим системима за менаџмент квалитета, омогућавају идентификацију циљева квалитета. Полазећи од утврђених циљева и база података могуће је одредити ефекте различитих сценарија на циљеве квалитета. Такође је могуће установити критичне факторе успеха и на основу њиховог релативног значаја формулисати стратегију квалитета.³⁸⁶ Информационе технологије саме по себи не морају остварити значајан утицај приликом промене пословних процеса, већ је потребно ускладити и остале елементе, као што су организациона структура и култура, систем мерења перформанси и систем компанзација.³⁸⁷

Са појавом филозофије менаџмента укупног квалитета процеси се више не посматрају као фиксне компоненте у систему, већ постају предмет промене. Највећи део узрока варијација је иманентан систему и може се отклонити модификацијом процеса. Класификација узрока варијација на заједничке и посебне захтева статистичку анализу великог броја података, што намеће потребу за коришћењем информационих технологија. Информациони системи омогућавају праћење имплементације менаџмента укупног квалитета, а величине које се најчешће користе су одступања од планираног времена, планиране потрошње ресурса и од планираних трошкова. Поменуте величине могу се сагледавати по активностима, пословним функцијама, носиоцима активности и тако даље.³⁸⁸ Информациони системи су веома значајни и с аспекта управљања модификацијама на производима, које за последицу имају промене у наредним фазама животног циклуса производа.

Информациони системи значајно олакшавају примену и повећавају ефикасност статистичке контроле процеса, функције квалитета, развоја производа и анализе могућности побољшања квалитета и снижења трошкова. Менаџмент укупног квалитета захтева документованост великог броја активности, па се улога информационих система огледа у обезбеђењу одговарајуће рачунарске мреже, стандардизованих образаца за комуникацију, као и у омогућавању формирања великих база података и коришћењу сложених техника обраде података.³⁸⁹ Такође, менаџмент укупног квалитета налаже образовање и обуку запослених, што намеће потребу за обукама из области примене информационих технологија за потребе управљања квалитетом. Интересантно је да информационе технологије омогућавају образовање на даљину, штедећи време као најважнији ресурс. Следећа важна улога информационих технологија огледа се у смањењу организационе комплексности путем формирања плитких и флексибилних организационих структура, при чему ауторитет све мање потиче из хијерархијског положаја, а више из познавања процеса и способности успешног одлучивања.

³⁸⁵ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 184.

³⁸⁶ Исто, стр. 217.

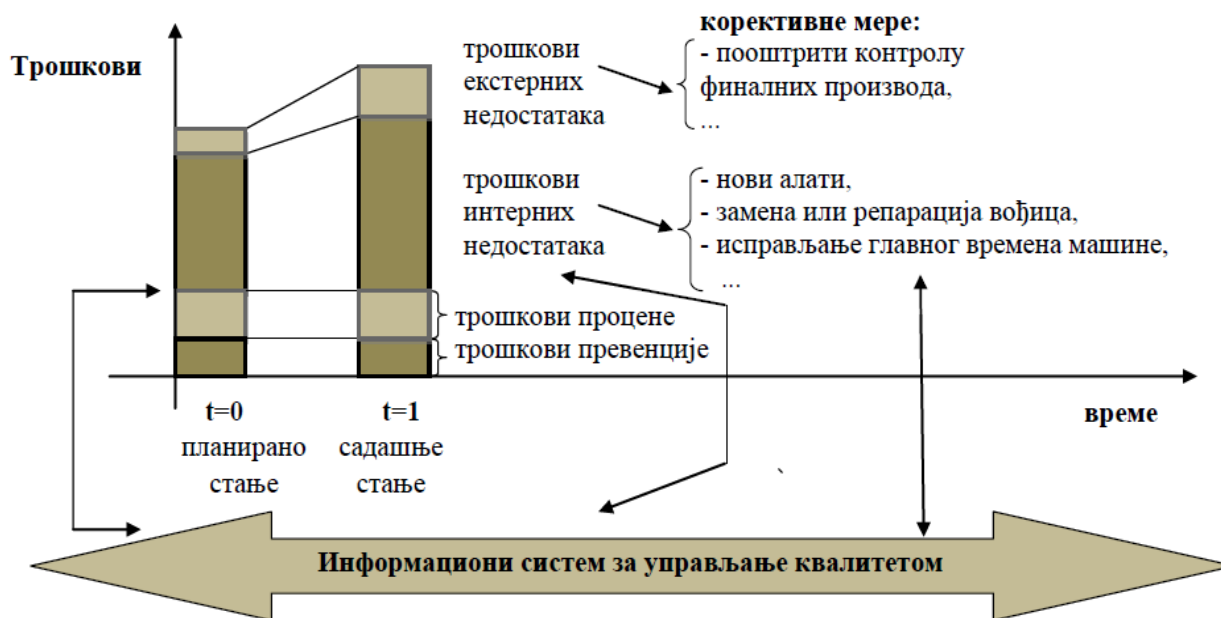
³⁸⁷ Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 534.

³⁸⁸ Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 221.

³⁸⁹ Исто, стр. 215-216.

Информациони системи омогућавају увид у величину појединих група трошкова квалитета, као што су трошкови превенције, трошкови оцене, трошкови интерних грешака и трошкови екстерних грешака. Могуће је установити утицајне факторе, помоћу којих се могу одредити корективне мере за смањење трошкова. На слици 37 илустрован је пример уочавања одступања трошкова квалитета од планираних и предлог корективних мера.

Слика 37. Пример уочавања и корекције узрочника већих трошкова



Извор: Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 225.

Иновације у области информационих технологија данас пружају готово неограничене могућности за унапређење пословања предузећа. Информациони системи се могу прилагођавати потребама предузећа, док софистицирани програми омогућавају откривање законитости међу појавама, због чега се такви програми називају вештачком интелигенцијом. Информациони системи обезбеђују ране сигнале о стању процеса, чиме се обезбеђује могућност исправљања грешака на месту настанка. Кроз аутоматизовано прикупљање и обраду података из процеса запослени брзо добијају повратну информацију о току процеса и квалитету свог рада, што им пружа могућност за примену корективних мера и усмеравање резултата у жељеном правцу. На овај начин се значајно скраћује циклус побољшања квалитета, будући да није потребно чекати да се процес заврши, прикупе и обраде подаци, анализирају од стране менаџмента, пропишу корективне мере и саопште извршиоцима. Ово представља важан облик превенције, с обзиром да се спречава настанак дефектних производа, а самим тим и трошкова оцене, интерних и екстерних грешака.

Информациони системи повећавају флексибилност пословног система, која подразумева брзину прилагођавања захтевима интерних и екстерних купаца. Постиге се скраћење времена комуникације, како унутар предузећа, тако и између предузећа и његових купаца и добављача. То запосленима оставља више времена за проналажење начина за унапређење квалитета. Многе фирме користе електронске мреже у распону од једноставног е-маила до

електронске размене података предузећа са његовим купцима и добављачима. Ове технологије омогућавају трансфер података између различитих предузећа у облику слања поруџбина, фактура, техничких спецификација, ценовника и тако даље, смањујући грешке, кашњења и трошкове трансакција.³⁹⁰ Приступ базама података електронским путем елиминише просторну и временску баријеру. Данас се бази података може приступити у истом тренутку са готово било које тачке у свету. Зато су могућности које пружају информационе технологије од посебног значаја за пословање мултинационалних компанија. Такође, ове могућности су значајно појачале сељење пословних активности (енгл. *outsourcing*) у земље које су просторно веома удаљене због великих уштеда у трошковима радне снаге. Нижи трошкови, који обезбеђују основу за конкурентне цене, у комбинацији са вишим квалитетом и краћим циклусом испоруке, омогућавају стварање вредности на комерцијалном тржишту.

Значајан допринос информационих технологија у пословању предузећа огледа се у смањењу или укидању људског рада кроз аутоматизацију рутинских операција. Производна предузећа су унапредила квалитет и продуктивност употребом робота и софистицираних машина. Ово је посебно важно у случајевима када се захтевају карактеристике производа високе прецизности. Поред производних процеса, информационе технологије су широку примену нашле у области услуга и канцеларијског пословања, а њихов допринос се огледа у смањењу броја грешака које настају приликом уноса и обраде података.³⁹¹

Информационе технологије имају важну улогу и у области пројектовања производа и услуга. Интерактивни системи омогућавају тестирање перформанси производа под симулираним условима пре отпочињања производње. Како информационе технологије постају све дубље укорењене у пословним процесима, очигледно је да су квалитет пословања и квалитет коришћених информационих система међузависни. Не треба занемарити важну улогу информационих технологија у подизању безбедности пословања, што се постиже праћењем кретања робе и возила, видео надзором и тако даље.

Снага модерних информационих технологија може се искористити за реинжењеринг пословних процеса који подразумева радикалне промене у циљу остварења драматичних побољшања перформанси.³⁹² Долази до структурних промена, односно значајног смањења трошкова и раста ефикасности процеса у старим гранама, док истовремено настају нове гране које подстичу стварање другачијег друштвено-економског окружења. То окружење познато је као „електронска привреда”, „дигитална привреда” или „привреда знања”.³⁹³

Користи од примене информационих технологија долазе са закашњењем, с обзиром да је потребно време да се стекне знање о ефикасном коришћењу ових технологија, као и да се модификују пословни процеси. Трошкови се иницијално повећавају због изградње

³⁹⁰ Jurison, J. (1998), Quality, productivity and information systems, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 266.

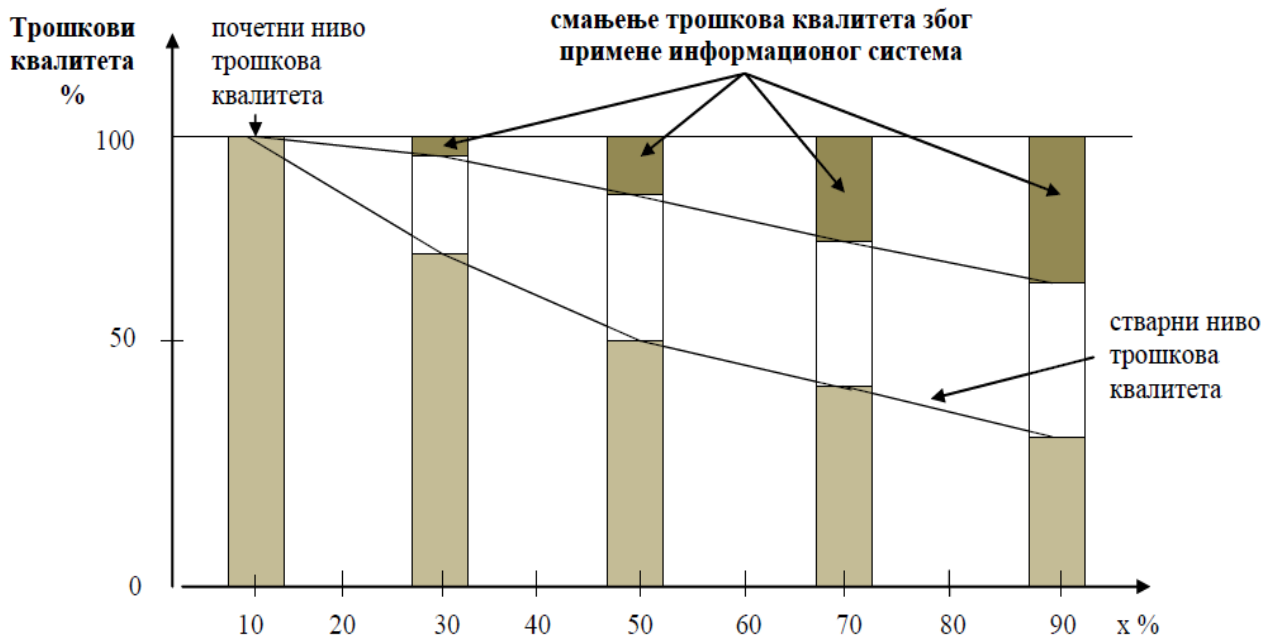
³⁹¹ Исто, стр. 264.

³⁹² Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 532.

³⁹³ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 47.

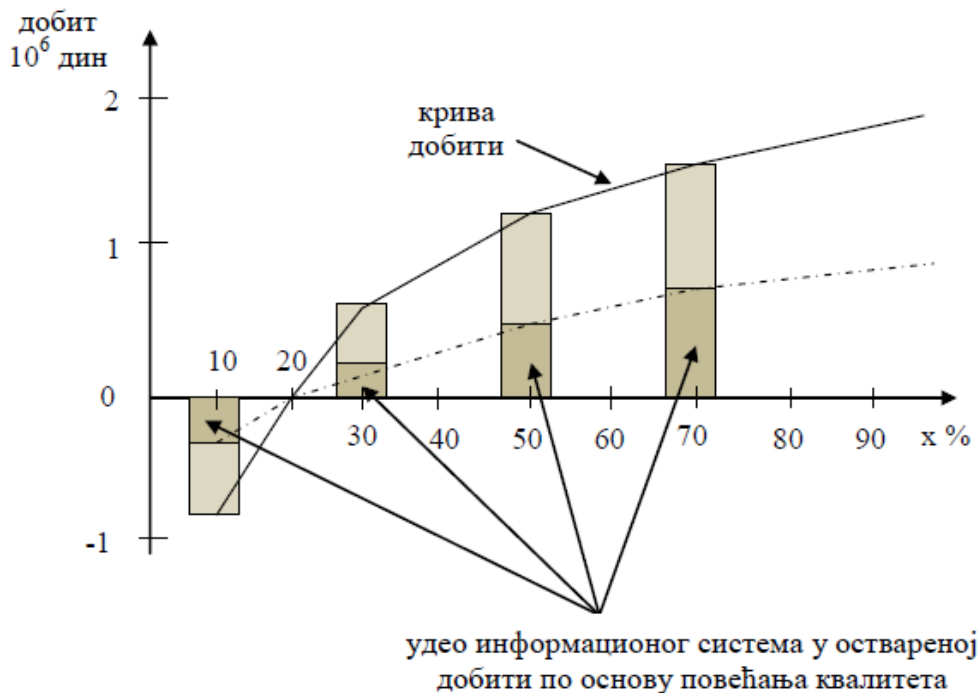
информационог система и едукације запослених. Слика 38 приказује ефекте информационих система на трошкове квалитета, док се на слици 39 могу уочити ефекти информационих система на добит по основу повећања квалитета.

Слика 38. Смањење трошкова квалитета због примене информационог система



Извор: Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 231.

Слика 39. Удео информационог система у оствареној добити по основу повећања квалитета



Извор: Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 231.

Иако су информационе технологије значајно промениле начин пословања и допринеле побољшању квалитета и продуктивности, важно је нагласити да у дугом року целокупна корист прелази на купце, посебно на високо конкурентним тржиштима. Ово проистиче из релативно лаке доступности већине информационих технологија свим учесницима на тржишту. Предузећа која прва усвоје напредне технологије могу остварити конкурентску предност, али само у кратком року. Убрзо ће и њихови конкуренти искористити могућности које се пружају. Зато све предности прелазе на купце у виду квалитетнијих производа и услуга, брже испоруке и нижих цена. Jurison³⁹⁴ закључује да информационе технологије у дугом року повећавају продуктивност и вредност за купце, али не нужно и пословни добитак предузећа.

3.5. Утицај националне културе на имплементацију менаџмента укупног квалитета

Менаџмент укупног квалитета је током 80-их и 90-их година прошлог века нашироко виђен као револуција у методама менаџмента са универзалном применом.³⁹⁵ Међутим, ограничења поставља национална култура која опредељује начин размишљања, понашања и пословања. Отуда велики број неуспешних покушаја имплементације ове филозофије. Тако, на пример, политика неотпуштања, брига о квалитету током слободног времена запослених, као и социјализација изван радног времена, нису могли бити с лакоћом прихваћени у САД из разлога што ове праксе нису компатибилне са америчком културом.³⁹⁶ Noronha³⁹⁷ закључује да успешност менаџмента укупног квалитета зависи од тога како се ова филозофија уклапа у контекст националне културе. Будући да је филозофија менаџмента укупног квалитета сачињена од одређених вредности, њена успешна имплементација условљена је степеном усаглашености тих вредности са вредностима које проистичу из националне културе у оквиру које предузеће послује.³⁹⁸

Mitki и Shani³⁹⁹ сматрају да менаџмент укупног квалитета садржи универзални сет менаџерских пракси и принципа, који су отпорни на културне разлике, док Lagrosen⁴⁰⁰ тврди да имплементација менаџмента укупног квалитета захтева трансформацију културе предузећа, како би се вредности у предузећу хармонизовале са вредностима које промовише ова филозофија. Међутим, промена вредности није лак задатак из разлога што су оне дубоко

³⁹⁴ Исто, стр. 269.

³⁹⁵ Yong, J., Wilkinson, A. (1999), The State of Quality Management, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10, No. 1, стр. 136-161.

³⁹⁶ Pegels, C. (1991), Japanese management practice in Japanese overseas subsidiaries, *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 32, No. 3, стр. 67-71.

³⁹⁷ Noronha, C. (2002), Chinese cultural values and total quality climate, *Managing Service Quality*, Vol. 12, No. 4, стр. 210-223.

³⁹⁸ Миловановић, В. (2014), Утицај националне културе на ефекте спровођења менаџмента укупног квалитета, *Megatrend Revija*, Vol. 11, No. 2, стр. 183-200.

³⁹⁹ Mitki, Y., Shani, A.B. (1995), Cultural challenges in TQM implementation: some learning from the Israeli experience, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 12, No. 2, стр. 161-170.

⁴⁰⁰ Lagrosen, S. (2003), Exploring the impact of culture on quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 4, стр. 473-487.

укорењене у организационој култури. Rungtusanatham и др.⁴⁰¹ су емпиријским истраживањем установили да према Deming-овој дефиницији менаџмента укупног квалитета овај концепт није универзално применљив, као и да само разлике у култури не објашњавају разлике у имплементацији менаџмента укупног квалитета између земаља, већ треба у обзир узети време трајања интернализације концепта. Јапанско искуство је показало да квалитет захтева континуирано унапређење које је утемељено у култури и засновано на праксама које подржавају промене. Менаџмент укупног квалитета био је успешно имплементиран у различитим културним срединама где су се временом праксе менаџмента прилагодиле локалним вредностима, уместо настојања да се те вредности промене.

Hofstede⁴⁰² описује културу као колективно програмирање умова, настало као резултат заједничког искуства чланова групе, укључујући образовне и правне системе, структуру породице, веру, књижевност, архитектуру и науку. Он истиче три нивоа јединствености тог програмирања. Основни ниво представља људска природа, која је универзална и урођена. Други ниво односи се на личност, која је специфична за појединца и која је делом урођена, а другим делом научена. Између ова два нивоа налази се ниво културе, која је специфична за групу људи, у оквиру једне земље, региона, предузећа и тако даље. Култура је увек научена.⁴⁰³ Култура се може описати и као начин на који група интерпретира ствари и решава проблеме. Вредности и веровања која деле чланови групе настају временом на основу догађаја које чланови групе заједно доживљавају. Култура се може развити у свакој групи у којој чланови имају заједничко искуство.⁴⁰⁴

Када људи одрастају у различитим срединама, њихова култура ће бити другачија. Те разлике огледају се у перцепцији ауторитета, односу појединца према друштву, начину решавања проблема, степену интеграције појединца у групу, толеранцији неизвесности, исказивању осећања и слично.⁴⁰⁵ Оно што је у свести људи који припадају одређеној нацији преноси се на институције. Иако се праксе могу релативно лако мењати, фундаменталне вредности су трајнијег карактера и оне опредељују понашање појединаца.⁴⁰⁶ У том смислу, национална култура постаје критичан фактор успеха менаџерских пракси. Јанићијевић⁴⁰⁷ наводи да се под националном културом подразумева скуп претпоставки, веровања и вредности прихваћених од стране припадника једне националне заједнице, који битно одређују њихово разумевање света и понашање у њему. Важност националне културе за пословање предузећа

⁴⁰¹ Rungtusanatham, M., Forza, C., Koka, B. R., Salvador, F., Nie, W. (2005), TQM across multiple countries: convergence hypothesis versus national specificity arguments, *Journal of Operations Management*, Vol. 23, No.1, стр. 43-63.

⁴⁰² Hofstede, G. (1994), Cultural constraints in management theories, *International Review of Strategic Management*, Vol. 5, стр. 27-48.

⁴⁰³ Hofstede, G. (1997), *Cultures and Organisations: Software of the Mind*, McGraw-Hill, New York, in Lagrosen, S. (2003), Exploring the impact of culture on quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 4, стр. 473-487.

⁴⁰⁴ Mathews, B.P., Ueno, A., Kekale, T., Repka, M., Lopes Pereira, Z., Silva, G. (2001), European quality management practices, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 7, 2001, стр. 692-707.

⁴⁰⁵ Ngowi, A.B. (2000), Impact of culture on the application of TQM in the construction industry in Botswana *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, No. 4-5, стр. 442-452.

⁴⁰⁶ Hofstede, G. (1999), Problems remain, but theories will change: the universal and the specific in 21st century global management, *Organizational Dynamics*, Vol. 28, No. 1, стр. 34-44.

⁴⁰⁷ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 339.

огледа се у томе што она опредељује индивидуалне вредности и понашање појединаца, али такође има утицаја на обликовање организационе културе.⁴⁰⁸

Hofstede⁴⁰⁹ је на основу узорка од 116.000 запослених у IBM компанији из 50 земаља у периоду од 1967. до 1973. године идентификовао четири главне димензије културе: дистанца моћи, степен избегавања неизвесности, индивидуализам/колективизам и различитост према полу. Ове димензије постале су полазна основа за међукултуролошка поређења и истраживања у области примене менаџерских пракси широм света. Оне представљају парадигму за класификовање и објашњавање утицаја националне културе на различите аспекте пословања предузећа. Hofstede⁴¹⁰ тврди да димензије културе имају вековима старе корене који су отпорни на промене.

Дистанца моћи. Питање социјалне неједнакости и односа према ауторитету друштво решава усвајањем претпоставки о дистанци моћи, на основу чега се разликују националне културе високе и ниске дистанце моћи.⁴¹¹ Када је дистанца моћи ниска, што је случај у САД, сматра се да су у основи сви запослени једнаки, с тим што имају различите улоге у предузећу. Стил одлучивања је демократски, а везе између надређених и подређених карактерише међузависност.⁴¹² Предузећа се одликују плитком организационом структуром и флексибилношћу у погледу извршења задатака. Тако шефови могу обављати посао подређених без губитка ауторитета, док делегирање ауторитета такође не представља проблем нити надређенима, нити подређенима у овим културама.⁴¹³ Практикују се обуке за све запослене, сматрајући да су улоге радије заменљиве него предодређене.

У културама које карактерише висока дистанца моћи, као што је случај у Јапану, хијерархија неједнакости представља фундаментални принцип на којем су засновани односи. Надређени и подређени сматрају се суштински различитим, а добро развијени системи указују сваком појединцу на његов положај у високој хијерархији. Присутан је аутократски стил одлучивања, а шефови уважавају високо поштовање од стране подређених. Ове културе ограничавају могућност учења на припаднике вишег статуса,⁴¹⁴ а оснаживање свих запослених, делегирање ауторитета и укључивање у процес одлучивања, показатељи су слабог и неефикасног лидерства. Функционисање тимова у овим културама може бити неуспешно, с обзиром да чланови са највишим статусом могу значајно утицати на одлуке које доноси тим.⁴¹⁵ У оваквим културама очекује се јак и одлучан лидер, који ће запосленима

⁴⁰⁸ Исто, стр. 337.

⁴⁰⁹ Hofstede, G. (1983), National cultures in four dimensions, *International Studies of Management and Organizations*, Vol. 8, No. 1-2, стр. 46-74.

⁴¹⁰ Hofstede, G. (1998), Attitudes, values and organizational culture: disentangling the concepts, *Organizational Studies*, Vol. 19, No. 3, стр. 477-492.

⁴¹¹ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 339.

⁴¹² Hofstede, G. (1991), *Cultures and Organizations. Software for the Mind*, HarperCollins Publishers, London, стр. 35-36.

⁴¹³ Robert, C., Probst, T.M., Martocchio, J.J., Drasgow, F., Lawler, J.J. (2000), Empowerment and continuous improvement in the United States, Mexico, Poland and India: predicting fit on the basis of the dimensions of power distance and individualism, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, No. 5, стр. 643-658.

⁴¹⁴ Snell, R.S., Hui, S.S.K. (2000), Towards the Hong Kong learning organization: an exploratory case study, *Journal of Applied Management Studies*, Vol. 9, No. 2, стр. 150-175.

⁴¹⁵ Earley, P.C. (1999), Playing follow the leader: status-determining traits in relation to collective efficacy across cultures, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 80, No. 3, стр. 192-212.

рећи шта треба да раде. С обзиром да се одлуке доносе на највишем организационом нивоу, информације су сконцентрисане у врху пирамиде. Менаџери мање комуницирају са подређенима, а неопходне информације прикупљају и анализирају помоћу формалних метода. Предузећа не развијају системске приступе који ће омогућити запосленима да самостално унапређују квалитет свог рада.⁴¹⁶ У предузећима која припадају оваквим културама, доминира контрола и механистичка организациона структура. Имплементација менаџмента укупног квалитета може донети значајне промене у дистрибуцији моћи, па се менаџери и запослени могу осећати нелагодно због таквих промена.⁴¹⁷

Степен избегавања неизвесности. Начин реаговања на неизвесност, промене, разлике и конфликте одређује димензију националне културе познату као степен избегавања неизвесности.⁴¹⁸ Степен избегавања неизвесности представља ниво осетљивости људи на ситуације које доживљавају као неструктуриране, нејасне или непредвидиве, што их наводи на дефинисање стриктних правила понашања.⁴¹⁹ Виши степен избегавања неизвесности наводи на формализацију, детаљне описе послова, формирање процедура и доношење одлука на бази чињеница.⁴²⁰ Национална култура Немачке одликује се високим степеном избегавања неизвесности, због чега постоји емоционална потреба становника за правилима. Као резултат тога формирају се институције да обезбеде сигурност и минимизирају ризик.⁴²¹ У оваквим културама експлицитно се изражава очекивани ниво перформанси и у великој мери се врше мерења и анализе, укључујући коришћење научних метода и статистичке контроле процеса.⁴²² Континуирано унапређење захтева честе промене које у овој култури нису добродошле. У таквим околностима менаџмент сваку промену уводи постепено, пружајући детаљне и јасне информације, најчешће кроз писане процедуре. Последице, јављају се организациона култура са фокусом на контролу и механистичка организациона структура, које не пружају најбољу основу за имплементацију менаџмента укупног квалитета.

С друге стране, САД карактерише низак степен избегавања неизвесности, што за последицу има одбојност људи према формалним правилима и креирање истих само када су крајње неопходна. Ризик се лако преузима и толеришу се различита мишљења и понашања. Менаџери су отворенији за експерименте и нису осетљиви на промене. Предузећа преферирају иновације у односу на структурирано унапређење процеса. Истраживања показују да културе са ниским степеном избегавања неизвесности имају висок коефицијент иновација.⁴²³ Заступљене су организациона култура која подржава флексибилност и органска

⁴¹⁶ Snell, R.S., Hui, S.S.K. (2000), Towards the Hong Kong learning organization: an exploratory case study, *Journal of Applied Management Studies*, Vol. 9, No. 2, стр. 150-175.

⁴¹⁷ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

⁴¹⁸ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 340.

⁴¹⁹ Hofstede, G. (1984), The cultural relativity of the quality of life concept, *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 3, стр. 389-398.

⁴²⁰ Hofstede, G. (1991), *Cultures and Organizations. Software for the Mind*, HarperCollins Publishers, London. стр. 122.

⁴²¹ Hofstede, G. (1983), The cultural relativity of organizational practices and theories, *Journal of International Business Studies*, Vol. 14, No. 2, стр. 75-89.

⁴²² Lagrosen, S. (2002), Quality management in Europe: a cultural perspective, *The TQM Magazine*, Vol. 14, No. 5, стр. 275-283.

⁴²³ Yaveroglu, I.S., Donthu, N. (2002), Cultural influences on the diffusion of new products, *International Journal of Consumer Marketing*, Vol. 14, No. 4, стр. 49-63.

структура, што ствара повољну климу за ефикасну имплементацију менаџмента укупног квалитета.

Индивидуализам/колективизам. На основу односа појединца и колектива одређује се димензија националне културе позната као индивидуализам-колективизам.⁴²⁴ Ова димензија означава ниво до којег појединци дају предност личним циљевима у односу на циљеве групе.⁴²⁵ У културама које су окарактерисане као индивидуалистичке, запослени су склонији самосталном раду и усмерени првенствено ка остваривању личних циљева.⁴²⁶ Они посматрају свој однос са послодавцем као пословну трансакцију, а разлог прекида пословног односа могу бити слаби резултати или незадовољство компензацијом. Задаци имају приоритет над односима, а пословни и приватни живот су разграничени.

Колективистичке националне културе карактеришу чврсте друштвене везе. Предузеће се посматра као породица. Сарадња, припадност и једнакост представљају снажне вредности, стварајући добру основу за ефикасан тимски рад.⁴²⁷ Издвајање појединаца у било ком смислу није популарно. Колективни циљеви су позиционирани изнад личних циљева, док односи имају приоритет над задацима. У Кини се сматра да је одржавање благостања групе најбоља гаранција за појединца.⁴²⁸ Истраживање спроведено у овој земљи је показало да су радници остваривали боље перформансе радећи у групи од 10 чланова, при чему њихова имена нису била истакнута на документима. Знатно слабије перформансе забележене су када су задаци обављани индивидуално, са откривеним идентитетом. У случају америчких радника, припадника индивидуалистичке културе, резултати су били сасвим супротни.⁴²⁹

Фокус на купце подразумева минимизирање дистанце између предузећа и његових купаца и изградњу чврстих веза. Важно је слушати купце, како би се генерисало знање о њиховим потребама што је предуслов за обезбеђење задовољства купаца. Предузећа у колективистичким културама су прилагодљивија потребама купаца и остварују блиску сарадњу са њима. Процесни приступ је нашироко усвојен, а извршиоци имају приступ алатима за побољшање квалитета, подршку и помоћ менаџера и слободу одлучивања у вези посла који обављају. У индивидуалистичким културама менаџери нису заинтересовани да делегирају ауторитет подређенима бојећи се да не изгубе позицију и посао.⁴³⁰ Уколико постоји опасност од губитка посла, запослени неће ризиковати у покушајима да унапреде квалитет рада. С друге стране, у колективистичким културама постоји мања опасност од

⁴²⁴ Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 340.

⁴²⁵ Hofstede, G. (1980), Motivation, leadership, and organization: do American theories apply abroad?, *Organizational Dynamics*, Vol. 9, No. 1, стр. 42-63.

⁴²⁶ Hofstede, G. (1983), National cultures in four dimensions, *International Studies of Management and Organizations*, Vol. 8, No. 1-2, стр. 46-74.

⁴²⁷ Grimm, S.D., Church, A.T., Katigbak, M.S., Reyes, J.A.S. (1999), Selfdescribed traits, values and moods associated with individualism and collectivism, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 30, No. 4, стр. 466-500.

⁴²⁸ Ng, S.H. (1980), *The Social Psychology of Power*, Academic Press, London, in Flynn, B. B., Saladin, B. (2006), Relevance of Baldrige constructs in an international context: A study of national culture, *Journal of Operations Management*, Vol. 24, No. 5, стр. 583-603.

⁴²⁹ Earley, P.C. (1989), Social loafing and collectivism: a comparison of the United States and the People's Republic of China, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 34, No. 4, стр. 565-581.

⁴³⁰ Sashkin, M., Kiser, K. (1993), *Putting total quality management to work*, Berrett-Koehler, San Francisco, in Galperin, B.L., Lituchy, T.R. (1999), The implementation of total quality management in Canada and Mexico: a case study, *International Business Review*, Vol. 8, No. 3, стр. 323-349.

губитка посла, што менаџере охрабрује да делегирају ауторитет подређенима, којима се на тај начин омогућава да унапређују квалитет процеса.

Имплементација менаџмента укупног квалитета захтева награђивање појединаца и тимова за остварене резултате. Тим представља структурну основу за сарадњу која је неопходна у култури менаџмента укупног квалитета.⁴³¹ Заједнички рад ка истом циљу треба да се заснива на сарадњи, не на такмичењу. Сарадња је одлика колективистичких култура, док је такмичење између појединаца карактеристично за индивидуалистичке културе. У колективистичким културама је акценат на награђивању резултата тимског рада, док се у индивидуалистичким културама систем награђивања заснива на индивидуалним перформансама. За разлику од колективистичких култура где запослени природно развијају припадност предузећу, у индивидуалистичким културама је често потребно укључити менаџере у власничку структуру како би били заинтересованији за побољшање перформанси пословања предузећа.

Различитост према полу. Социјалне импликације мушког и женског пола налазе одраз у димензији националне културе мушкост/женскост.⁴³² Ова димензија културе објашњава фокус на успех на супрот неговању односа. У случају култура које се карактеришу као мушке, изражена је друштвена подела према полу. У таквим случајевима, као што су Јапан или Немачка, вреднују се високе зараде, материјални успех, напредовање и изазован посао. Типични менаџер је одлучан, амбициозан и доминантан, а приликом решавања проблема служи се чињеницама.⁴³³ С друге стране, Шведска или Тајланд, као примери тзв. женске културе, акценат стављају на добре пословне односе, сарадњу, бригу о другима, квалитет живота и очување животне средине. У женским културама не постоји велики јаз између полова у погледу друштвених и пословних улога, а такође се не очекује да појединац буде амбициозан и оријентисан ка личном успеху, било да је у питању мушкарац или жена.⁴³⁴ Пожељни начин решавања конфликта је компромис и преговарање, а идеалан посао је онај који пружа могућност за узајамну помоћ и друштвени контакт. Док женске културе преферирају стабилан континуитет, у мушким културама се охрабрују промене и организационо учење. Мушке културе усвајају нове технологије за унапређење процеса, за разлику од женских култура, које се ослањају на решавање проблема како би одржале функционисање постојећих процеса.⁴³⁵

⁴³¹ Blackburn, R., Rosen, B. (1993), Total quality and human resources management: lessons learned from Baldrige Award-winning companies, *Academy of Management Executive*, Vol. 7, No. 3, стр. 49-66.

⁴³² Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд, стр. 340.

⁴³³ Hofstede, G. (1983), National cultures in four dimensions, *International Studies of Management and Organizations*, Vol. 8, No. 1-2, стр. 46-74.

⁴³⁴ Hofstede, G., Vunderink, M. (1994), A case study in masculinity/ femininity differences: American students in the Netherlands vs. local students, in: Bouvy, A.M., Van de Vijver, F.J.R., Boski, P., Schmitz, P. (Eds.), *Journeys into Cross-Cultural Psychology*, Swets & Zeitlinger, Lisse, in Flynn, B. B., Saladin, B. (2006), Relevance of Baldrige constructs in an international context: A study of national culture, *Journal of Operations Management*, Vol. 24, No. 5, стр. 583-603.

⁴³⁵ Kedia, B.L., Bhagat, R.S. (1988), Cultural constraints on transfer of technology across nations: implications for research in international and comparative management, *Academy of Management Review*, Vol. 13, No. 4, стр. 559-571.

Hofstede⁴³⁶ истиче да су дистанца моћи и степен избегавања неизвесности две најважније димензије које утичу на организационо понашање, с обзиром да у великој мери одређују моћ, богатство и правила. Културе које имају ниску дистанцу моћи и низак степен избегавања неизвесности, као што је случај са Енглеском, имају релативно јаку склоност ка флексибилним организацијама и оснаживању запослених.⁴³⁷ Скоро све земље енглеског говорног подручја сврставају се у мушке културе са ниским степеном избегавања ризика, што за резултат има оријентацију на резултате, висок степен иновативности, прихватање промена и експериментисање. У женским културама са ниским степеном избегавања неизвесности, као што је Шведска, припадност групи има већи значај од остварених резултата. Јапан, као мушка, колективистичка култура са високим степеном избегавања ризика, одликује се оријентацијом на перформансе и доживотним запослењем, а економски раст има већи значај од друштвеног благостања. У случају Јапана, мушке особине културе потиру утицај колективизма који блокира иновације.

Lagrosen⁴³⁸ објашњава утицај националне културе на способност предузећа за усвајање принципа менаџмента укупног квалитета, користећи се димензијама културе које је предложио Hofstede. Оријентација на купце подразумева испитивање потреба купаца и деловање како би се те потребе задовољиле. Оријентација на купце се различито манифестује у зависности од националне културе. Сматра се да ће овај принцип бити у већем степену остварен у женским културама, које у фокус стављају бригу о другима. У земљама са ниским степеном избегавања ризика постоји тенденција фокуса на неколико најважнијих купаца, док у колективистичким културама се највише пажње посвећује купцима са којима предузеће већ има добре односе. У индивидуалистичким културама са високим степеном избегавања неизвесности углавном се сви купци једнако третирају.

Запослени ће у културама са високим степеном избегавања неизвесности теже прихватити промене и непознате околности, што отежава имплементацију менаџмента укупног квалитета. У овим културама се мерење перформанси углавном заснива на квантитативним мерилима. У колективистичким културама односи се више вреднују у односу на задатке, што је веома важно за неговање добрих односа са купцима и добављачима, као и односа унутар предузећа. Укључивање свих запослених у процес доношења одлука и контроле биће теже изводљиво у културама са високом дистанцом моћи, због јасне поделе ауторитета и одговорности. Отпор се може јавити код руководећих, као и код извршних нивоа.

Mathews и др.⁴³⁹ су емпиријским путем установили да национална култура опредељује извор мотивације за усаглашавање система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001. У Великој Британији преовлађују екстерни извори мотивације, као што су захтеви

⁴³⁶ Hofstede, G. (1994), Cultural constraints in management theories, *International Review of Strategic Management*, Vol. 5, стр. 27-48.

⁴³⁷ Lagrosen, S. (2002), Quality management in Europe: a cultural perspective, *The TQM Magazine*, Vol. 14, No. 5, стр. 275-283.

⁴³⁸ Lagrosen, S. (2003), Exploring the impact of culture on quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 4, стр. 473-487

⁴³⁹ Mathews, B.P., Ueno, A., Kekäle, T., Repka, M., Lopes Pereira, Z., Silva, G. (2001), European quality management practices: The impact of national culture, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18, No. 7, стр. 692-707.

купаца или очекивани маркетиншки ефекти. Насупрот томе, у Финској или Португалији доминирају интерни извори мотивације, односно настојање да се ефикасније користе ресурси и унапреди квалитет пословања. Њихови закључци се могу објаснити уз помоћ димензија културе које је предложио Hofstede. Наиме, у Финској и Португалији, где је ниво избегавања неизвесности висок, постоји мањи утицај екстерних фактора на увођење формалног система менаџмента квалитета, него што је то случај са Великом Британијом, коју карактерише нижи степен избегавања неизвесности. Такође, у Португалији иницијатива за имплементацију система менаџмента квалитета углавном потиче од менаџера. То је најчешће једини начин да било шта отпочне у културама са високом дистанцом моћи.

Приликом избора алата менаџмента квалитета, предност ће имати они који су у складу са доминантном културом. Тако на пример, у културама са вишим степеном избегавања неизвесности пожељни су документовани системи и управљање на бази чињеница. У културама са нижим степеном избегавања неизвесности надређени радије оснажују подређене, који с вољом прихватају нове одговорности. У индивидуалистичким културама користе се самооцена, оснаживање и слични приступи. Ниска дистанца моћи сугерише да је менаџерска контрола мање прихватљива у односу на самооцену или бенчмаркинг. У културама које карактерише висок степен избегавања неизвесности менаџмент квалитета биће заснован на правилима, пре него на делегирању одговорности.⁴⁴⁰

Култура менаџмента укупног квалитета промовише тимски рад, отклањање стреса, оснаживање запослених и делегирање ауторитета, неговање односа унутар предузећа и између предузећа и његових интересних група, бригу о купцима и континуирано унапређење свих аспеката пословања. Димензије националне културе које су у складу са културом менаџмента укупног квалитета су колективизам, ниска дистанца моћи и низак степен избегавања неизвесности.⁴⁴¹ С обзиром да филозофија менаџмента укупног квалитета заговара смањење разлика у статусима и охрабривање запослених да доносе одлуке и активно се укључују у процес унапређења квалитета, културе са великом дистанцом моћи и високим степеном избегавања ризика биће мање погодне за имплементацију ове филозофије. У колективистичким културама се наглашава сарадња, истрајност и дугорочна оријентација, што погодује имплементацији менаџмента укупног квалитета.⁴⁴² Међутим, колективистичке културе се углавном одликују високом хијерархијом⁴⁴³, односно високом дистанцом моћи, што не подржава оснаживање запослених и делегирање ауторитета. У том смислу, две димензије које погодују имплементацији менаџмента укупног квалитета, колективизам и ниска хијерархија, међусобно су искључиве.

⁴⁴⁰ Исто, стр. 692-707.

⁴⁴¹ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

⁴⁴² Yen, H.J., Krumwiede, D.W., Sheu, C. (2002), A cross-cultural comparison of top management personality for TQM implementation, *Total Quality Management*, Vol. 13, No. 3, стр. 335-346.

⁴⁴³ Walumbwa, F.O., Lawler, J.J. (2003), Building effective organisations: transformational leadership, collectivist orientation, work related attitudes and withdrawal behaviours in three emerging economies, *Human Resource Management*, Vol. 14, No. 7, стр. 1083-1101.

У Јапану добар лидер је као добар родитељ који прихвата одговорност за развој и благостање запослених. Овакви лидери очекују личну лојалност од запослених.⁴⁴⁴ Јапанци имају тенденцију да раде заједно ка истом циљу, сматрајући да је сарадња кључна за дугорочну профитабилност. Јапанска култура је колективистичка и хијерархијска. Колективизам погодује филозофији менаџмента укупног квалитета, али не и висока хијерархија. Међутим, Јапан представља пример успешне имплементације менаџмента укупног квалитета. Поставља се питање да ли се наведене две димензије могу помирити или је Јапан само изузетак. Филозофија менаџмента укупног квалитета се може прилагодити националној култури. Тако на пример, у Јапану се охрабрују хармонија и поштовање, групно учење и лидерство, док се у западним приступима наглашава аутономија и делегирање ауторитета.⁴⁴⁵ Ово потврђује да су могући различити модалитети спровођења менаџмента укупног квалитета, како би се прилагодило локалној култури. Hofstede⁴⁴⁶ то назива културним релативитетом менаџмента, зато што култура средине у којој предузеће послује утиче на процес менаџмента. Он сматра да ће менаџерске праксе бити ефикасније имплементирание уколико оне буду одговарале карактеристикама националне културе у земљи имплементације. С обзиром да имплементација менаџмента укупног квалитета води ка организационом учењу, хијерархија не мора бити препрека уколико се негује однос учитељ-ученик, при чему се подстиче радозналост код ученика, односно запослених. Запослени се осећају заштићеним и не пружају отпор променама. У том смислу, хијерархија сама по себи није препрека имплементацији менаџмента укупног квалитета.⁴⁴⁷

Noronha⁴⁴⁸ истиче да не постоји програмски пакет менаџмента укупног квалитета који је у том облику применљив у свим организацијама широм света. Он сматра да неуспех менаџмента укупног квалитета настаје када се овај концепт директно увезе из земље порекла. Бројни аутори се слажу да не постоје универзална менаџерска решења, као и да варијације у националној култури могу посредовати у односу између менаџерских пракси и организационе ефикасности.⁴⁴⁹

Tata и Prasad⁴⁵⁰ указују на утицај националне културе на организациону културу и структуру, а тиме и на способност предузећа да имплементира филозофију менаџмента укупног квалитета. Веза између националне и организационе културе је комплекснија у случају мултинационалних предузећа и зависи од оријентације седишта предузећа према својим зависним предузећима у другим државама. Та оријентација може бити етноцентрична,

⁴⁴⁴ Maccoby, M. (1994), Creating quality cultures in the east and west, *Research Technology Management*, Vol. 37, No. 1, стр. 57-59.

⁴⁴⁵ Khoo, H.H., Tan, K.C. (2003), Managing for quality in the USA and Japan: differences between MBNQA, DP and JQA, *The TQM Magazine*, Vol. 15, No. 1, стр. 14-24.

⁴⁴⁶ Hofstede, G. (1984), The cultural relativity of the quality of life concept, *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 3, стр. 389-398.

⁴⁴⁷ Kumar, M. R., Sankaran, S. (2007), Indian culture and the culture for TQM: a comparison, *The TQM Magazine*, Vol. 19, No. 2, 2007, стр. 176-188.

⁴⁴⁸ Noronha, C. (2003), National Culture and Total Quality Management: Empirical Assessment of a Theoretical Model, *The TQM Magazine*, Vol. 15, No. 5, стр. 351-356.

⁴⁴⁹ Robert, C., Probst, T.M., Martocchio, J.J., Drasgow, F., Lawler, J.J. (2000), Empowerment and continuous improvement in the United States, Mexico, Poland and India: predicting fit on the basis of the dimensions of power distance and individualism, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, No. 5, стр. 643-658.

⁴⁵⁰ Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.

полицентрична и геоцентрична. Етноцентрична предузећа постављају особе из земље седишта на кључне позиције у зависним предузећима, што обезбеђује трансфер стандарда из центра ка свим јединицама. Национална култура земље седишта имаће већи утицај на организациону културу и структуру у зависним предузећима. Полицентричне компаније дозвољавају својим зависним предузећима да постављају сопствене стандарде, а особе из редова локалног становништва имају право запошљавања на кључним позицијама. У овом случају ће национална култура у којој се налази зависно предузеће имати већи утицај на организациону културу и структуру зависног предузећа. У случају геоцентричне оријентације, обе националне културе ће опредељивати културу и структуру зависног предузећа. Аутори наводе пример предузећа из САД које оснива зависно предузеће у Мексику. У случају етноцентричне оријентације, зависно предузеће одликоваће се ниским распонем моћи и ниским степеном избегавања неизвесности. Ове карактеристике националне културе определиће флексибилну организациону културу и органску структуру, што обезбеђује повољну климу за имплементацију менаџмента укупног квалитета. Насупрот томе, полицентрична оријентација ће довести до већег утицаја карактеристика националне културе Мексика на организациону културу и структуру зависног предузећа. Сагласно томе, зависно предузеће ће карактерисати висок распон моћи и висок степен избегавања неизвесности, односно култура која наглашава контролу и механистичка структура, што не пружа добру основу за имплементацију менаџмента укупног квалитета.

Иако се праксе могу лако мењати, фундаменталне вредности које чине националну културу су у великој мери отпорне на промене. Отуда објашњење зашто нека предузећа брзо напуштају програме менаџмента квалитета и враћају се старим начинима рада. То сугерише да имплементација менаџмента укупног квалитета не треба да се врши на исти начин у предузећима широм света, већ напротив, потребно је филозофију ставити у контекст локалне културе како би се остварили жељени резултати и избегли сукоби, стрес и неуспех. С друге стране, одређена доза промене свести и начина размишљања је неопходна, зато што менаџмент укупног квалитета представља прелаз на другачију парадигму управљања квалитетом.

3.6. Кључни фактори успеха имплементације менаџмента укупног квалитета

Популарност концепта менаџмента укупног квалитета и бројни примери његове неуспешне имплементације подстакли су истраживаче да идентификују кључне факторе успеха. Међутим, као последица коришћења различите терминологије и методологије, или због утицаја окружења у оквиру којих су вршена истраживања, у литератури се наводе различите групе фактора (табела 2). Постоје мишљења да ће се кључни фактори успеха овог концепта разликовати између производних и услужних предузећа с обзиром на природу радног процеса. У том случају, оно што је кључно за производне процесе у услужним предузећима може бити неприменљиво или од малог значаја и обрнуто.

Табела 2. Кључни фактори успеха менаџмента укупног квалитета

Saraph и др. ⁴⁵¹	Flynn и др. ⁴⁵²	Powell ⁴⁵³	Ahire и др. ⁴⁵⁴	Black и Porter ⁴⁵⁵
<ul style="list-style-type: none"> • Liderство топ менаџмента • Улога одељења за квалитет • Обуке • Односи са запосленима • Подаци о квалитету и извештавање • Менаџмент квалитета добављача • Пројектовање производа / услуга • Менаџмент процеса 	<ul style="list-style-type: none"> • Подршка топ менаџмента • Менаџмент људских ресурса • Информације о квалитету • Укључивање добављача • Пројектовање производа • Менаџмент процеса • Укључивање купаца 	<ul style="list-style-type: none"> • Посвећено лидерство • Усвајање и комуницирање менаџмента укупног квалитета • Ближи односи са купцима • Бенчмаркинг • Више обука • Отворена организација • Оснаживање запослених • Менталитет нула дефеката • Флексибилна производња • Унапређење процеса • Мерење 	<ul style="list-style-type: none"> • Посвећеност топ менаџмента • Фокус на купце • Менаџмент квалитета добављача • Менаџмент квалитета пројектовања • Бенчмаркинг • Статистичка контрола процеса • Интерно коришћење информација о квалитету • Оснаживање запослених • Укључивање запослених • Обука запослених • Квалитет производа • Перформансе добављача 	<ul style="list-style-type: none"> • Корпоративна култура квалитета • Стратегијски менаџмент квалитета • Системи мерења побољшања квалитета • Менаџмент запослених и купаца • Оперативно планирање квалитета • Менаџмент екстерних односа • Партнерство са добављачима • Тимске структуре • Оријентација на задовољство купаца • Комуницирање информацијама о унапређењу

Извор: Илустрација аутора

⁴⁵¹ Saraph, J.V., Benson, P.G., Schroeder, R.G.. (1989), An instrument for measuring the critical factors of quality management, *Decision Sciences*, Vol. 20, No. 4, стр. 810-829.

⁴⁵² Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated measurement instrument, *Journal of Operations Management*, Vol. 11, No. 4, стр. 339-366.

⁴⁵³ Powell, T.C. (1995), Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.

⁴⁵⁴ Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 23-56.

⁴⁵⁵ Black, S.A., Porter, L.J. (1996), Identification of the critical factors of TQM, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 1-21.

Кључни фактори успеха менаџмента укупног квалитета, идентификовани пре двадесет и више година, постали су основа за емпиријска истраживања о степену имплементације менаџмента укупног квалитета у земљама широм света, као и за испитивања веза и односа између елемената менаџмента укупног квалитета и перформанси пословања предузећа. Истраживачи се нису стриктно придржавали предложене групе фактора успеха, већ су бирали различите комбинације (табела 3).

Табела 3. Коришћене комбинације фактора успеха менаџмента укупног квалитета у емпиријским истраживањима почетком XXI века

Brah и др. ⁴⁵⁶	Escrig-Tena ⁴⁵⁷	Arumugam и др. ⁴⁵⁸	Martínez-Costa и др. ⁴⁵⁹
<ul style="list-style-type: none"> • Подршка топ менаџмента • Фокус на купце • Укључивање запослених • Обука запослених • Оснаживање запослених • Менаџмент квалитета добављача • Унапређење процеса • Пројектовање услуга 	<ul style="list-style-type: none"> • Оријентација на купце • Континуирано унапређење • Фокус на запослене • Глобална визија организације 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderство • Менаџмент процеса • Анализа информација • Фокус на купце • Односи са добављачима • Унапређење система квалитета • Континуирано унапређење • Укључивање запослених 	<ul style="list-style-type: none"> • Подршка топ менаџмента • Информације о квалитету • Менаџмент процеса • Пројектовање производа • Менаџмент људских ресурса • Укључивање добављача • Укључивање купаца

Извор: Илустрација аутора

Сагледавајући предложене кључне факторе успеха менаџмента укупног квалитета и значај сваког од њих утврђен на бази претходних емпиријских студија, модел истраживања који је саставни део ове докторске дисертације укључује следећих осам фактора:

- Посвећеност топ менаџмента
- Оријентација на купце
- Односи са добављачима
- Процесни приступ

⁴⁵⁶ Brah, S.A., Wong, J.L., Rao, B.M. (2000), TQM and business performance in the service sector: a Singapore study, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, No. 11, стр. 1293-1312.

⁴⁵⁷ Escrig-Tena, A.B. (2004), TQM as a competitive factor: A theoretical and empirical analysis, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 6, стр. 612-637.

⁴⁵⁸ Arumugam, V., Ooi, K.B., Fong, T.C. (2008), TQM practices and quality management performance: An investigation of their relationship using data from ISO 9001:2000 firms in Malaysia, *The TQM Magazine*, Vol. 20, No. 6, стр. 636-650.

⁴⁵⁹ Martínez-Costa, M., Choi, T.Y., Martínez, J.A., Martínez-Lorente, A.R. (2009), ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: The performance debate revisited, *Journal of Operations Management*, Vol. 27, No. 6, стр. 495-511.

- Иноформације и анализе
- Континуирано унапређење
- Фокус на запослене
- Друштвена одговорност

Посвећеност топ менаџмента. Успешна имплементација менаџмента укупног квалитета захтева ефикасно спровођење промена, што је готово немогуће без концентрисаног напора топ менаџмента. Топ менаџмент одређује вредности, циљеве и стратегије како би се задовољила очекивања купаца и унапредиле перформансе пословања предузећа. Garvin⁴⁶⁰ истиче да је висок ниво квалитета увек праћен посвећеношћу предузећа том циљу, као и да производи високог квалитета нису настајали без снажне подршке топ менаџмента. Посвећеност топ менаџмента исказује се комуникацијом, подршком и алокацијом потребних ресурса за унапређење квалитета. Топ менаџмент посвећен квалитету требало би систем оцене перформанси менаџера и запослених да повеже са остваривањем циљева квалитета.

Оријентација на купце. Овај фактор упућује на усмереност предузећа ка задовољењу садашњих и будућих потреба купаца. То захтева одржавање блиског контакта са купцима и праћење промена у њиховим очекивањима. Предузећа могу остварити дугорочну конкурентску предност уколико су у стању да:⁴⁶¹

1. брзо одговоре на захтеве купаца новим идејама и технологијама,
2. произведу производе који задовољавају или превазилазе очекивања купаца и
3. предвиде и одговоре на нове потребе и жеље купаца.

Имајући претходно у виду, фокус на купце мора постојати у процесу планирања и обезбеђења квалитета. Купце би требало укључити у процес развоја и тестирања производа, како би се смањила вероватноћа појаве незадовољавајућег квалитета.⁴⁶² Показатељи степена оријентације предузећа на купце су учесталост испитивања очекивања купаца и степена њиховог задовољства, пренос информација менаџерима, као и коришћење тих информација за побољшавање квалитета.

Односи са добављачима. Управљање односима са добављачима је важно за одрживост узајамно корисних односа. Правовремена испорука инпута високог квалитета је прва карика у производњи високо квалитетних производа. Ово, с једне стране, смањује потребу за улазном контролом у предузећу, док истовремено обезбеђује виши ниво квалитета аутпута. Такође, спремност добављача да реагује на потребе купца и прилагођава понуду повећава флексибилност купца да одговори на захтеве свог тржишног сегмента.⁴⁶³ Предузећа посвећена квалитету вршиће оцену и рангирање добављача и сарађивати са неколицином

⁴⁶⁰ Garvin, D.A. (1986), Quality problems, policies and attitudes in the United States and Japan: An exploratory study, *Academy of Management Journal*, Vol. 29, No. 4, стр. 653-673.

⁴⁶¹ Stalk, G., Evans, P., Schulman, L.E. (1992), Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 2, стр. 57-69.

⁴⁶² Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated management instrument, *Journal of Operations Management*, Vol. 11, No. 4, стр. 339-366.

⁴⁶³ Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 23-56.

одабраних на пољу узајамног унапређења квалитета, а све у циљу задовољења потреба крајњег корисника, чија лојалност представља основу за дугорочан развој предузећа. Основа за селекцију добављача треба да буде квалитет инпута и испорука, а не цена.

Процесни приступ. Главна идеја процесног приступа је да унапређење сваког појединачног процеса доприноси побољшању перформанси пословања предузећа у целини.⁴⁶⁴ Нека предузећа су остварила значајна побољшања перформанси путем реинжењеринга пословних процеса.⁴⁶⁵ Праћење процеса значајно је за откривање грешака и исправку на време. Статистичка контрола процеса нашла је примену као техника за откривање узрока варијација у процесима, као и за проналажење могућности за повећање ефикасности процеса. Варијације у производњи које су узроковане квалитетом инпута, стањем машина, радом запослених и слично, одражавају се на квалитет готових производа и услуга купцу. Зато је праћење процеса производње важно колико и пројектовање производа. Менаџмент процеса укључује превентивне и проактивне приступе у циљу смањења варијација и побољшања квалитета производа.⁴⁶⁶

Иноформације и анализе. Филозофија менаџмента укупног квалитета заговара одлучивање на бази чињеница, што ствара потребу за прикупљањем, мерењем и анализом података о потребама купаца, оперативним проблемима, трошковима квалитета, као и о напретку у погледу побољшања квалитета. Добијене информације се достављају релевантним деловима предузећа и користе се за потребе побољшавања квалитета. Потребно је да информације буду тачне и правовремене, како би се ефикасно задовољиле идентификоване потребе купаца, смањили трошкови квалитета, а процес одржао под контролом.

Континуирано унапређење. Овај фактор се заснива на сталном преиспитивању система менаџмента квалитета у циљу побољшавања перформанси пословања предузећа. То захтева будно праћење свих процеса у предузећу и перманентно трагање за могућностима за унапређење. Подразумева укључивање свих запослених у предузећу, што се постиже комуницирањем значаја квалитета, организационим учењем, али и конкретним подстицајима материјалне и нематеријалне природе за запослене чији ће предлози за унапређење квалитета бити усвојени. Пребацивање одговорности за квалитет са конкретног организационог дела на све запослене у предузећу значајно подиже потенцијал предузећа за стална побољшања.

Фокус на запослене. Предузећа која посматрају запослене као партнере и вредну имовину, повећавају могућност да постигну боље организационе перформансе. Људски ресурси су носиоци људског капитала који представља најпотентнију компоненту нематеријалне

⁴⁶⁴ Deming, E. (1986), *Out of the Crisis*, MIT Press, Cambridge, M.A. in Samson, D., Terziovski, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 393-409.

⁴⁶⁵ Stewart, T.A., Davis, J.E. (1993), Reengineering: the hot new management tool, *Fortune*, Vol. 128, No. 4, стр. 41-48.

⁴⁶⁶ Sadikoglu, E., Zehir, C. (2010), Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: an empirical study of Turkish firms, *International Journal of Production Economics*, Vol. 127, No. 1, стр. 13-26.

активе.⁴⁶⁷ Посвећеност запосленима на прави начин проузроковаће њихову већу емотивну повезаност са предузећем и већу спремност да реализују организационе циљеве.⁴⁶⁸ Праксе које подржава филозофија менаџмента укупног квалитета односе се на тимски рад, укључивање запослених, оснаживање, обучавање и награђивање за допринос побољшању квалитета.

Друштвена одговорност. Друштвена одговорност предузећа односи се на задовољење очекивања заједнице у погледу етичности пословања и очувања животне средине, чија је деградација постала велика брига савременог друштва.⁴⁶⁹ С обзиром да предузећа својим пословањем такође производе штетан утицај на природно окружење, многа су почела да примењују праксе којима ће се смањити или спречити тај утицај. Овај фактор се оригинално није нашао међу кључним факторима успеха менаџмента укупног квалитета које су утврдили пионири из те области. Међутим, у последње време се фактор друштвене одговорности среће у емпиријским истраживањима о ефектима менаџмента укупног квалитета, па је стога укључена у модел ове докторске дисертације.

Анализирајући корелације између фактора успеха менаџмента укупног квалитета Ahire и др.⁴⁷⁰ су закључили да постоји међузависност између ових фактора. То значи да ће кључни фактори успеха менаџмента укупног квалитета међусобним деловањем довести до побољшања квалитета готових производа и услуга, а тиме и до стварања веће вредности за купце и власнике.

С обзиром да имплементација менаџмента укупног квалитета представља комплексан, континуиран процес промене, потребно је вршити мерење напретка током овог процеса што се постиже уз помоћ система мерења перформанси. На значају добијају нефинансијска мерила перформанси, уз помоћ којих је могуће рано процењивање ефеката спровођења ове пословне филозофије на перформансе пословања предузећа. Такође, мерење перформанси представља и саставни део менаџмента укупног квалитета будући да је циљ континуирано унапређење којем нема краја, а за које су потребни инпути у виду података проистеклих на основу мерења перформанси процеса, запослених и активности предузећа у целини. Ти подаци говоре о узроцима проблема квалитета, али указују и на могуће правце побољшања. Појам и значај мерења перформанси, мерила перформанси и системи мерења перформанси биће посебно представљени у наредном поглављу.

⁴⁶⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 653.

⁴⁶⁸ Domanović, V. (2013), The effectiveness of performance measurement in terms of the contemporary business environment, *Economic Horizons*, Vol. 15, No. 1, стр. 33-46.

⁴⁶⁹ George, S., Weimerskirch, A. (1998), *Total quality management: strategies and techniques proven at today's most successful companies*, 2nd Ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, стр. 195.

⁴⁷⁰ Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 23-56.

***ЧЕТВРТИ ДЕО: СИСТЕМ МЕРЕЊА
ПЕРФОРМАНСИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА***

4.1. Мерила перформанси као основа за оцену успешности пословања предузећа

Перформансе представљају учинке које предузеће остварује у различитим аспектима пословања у одређеном временском периоду.⁴⁷¹ Под мерењем перформанси подразумева се процес њиховог квантификовања који служи не само за приказивање успешности пословања у протеклом периоду, већ и за откривање кључних детерминанти које доприносе стварању вредности како би се њима управљало у циљу побољшања перформанси пословања у будућности. То је витална усмеравајућа и контролна активност, која омогућава утврђивање економског потенцијала ресурса предузећа и његову стратегијску позицију.⁴⁷² Свакако је ова активност еволуирала временом и постала део знатно сложенијег концепта управљања перформансама. То је последица све комплекснијих услова пословања, који указују, пре свега, на растући интезитет конкуренције у готово свим областима, а затим и на оскудне ресурсе и променљиве потребе купаца. У савременом пословном окружењу, предузећа усвајају стратегијске системе мерења перформанси који омогућавају формулисање и успешну имплементацију дефинисаних стратегија.⁴⁷³ Мерење перформанси омогућава предузећу да прати остварење својих циљева, да оцени своју успешност у односу на конкуренцију, али је истовремено то и његова законска обавеза.

Мерење перформанси се може вршити на нивоу предузећа, на нивоу организационе јединице, као и на нивоу појединачних активности.⁴⁷⁴ Приликом одабира мерила перформанси не треба се водити лакоћом мерења, већ значајем мерила са становишта доношења одлука. Већи број мерила перформанси не имплицира нужно већу ефикасност мерења. Наиме, свако мерило перформанси ствара одређене трошкове због прикупљања и обраде података, а користи од примене појединих мерила су занемарљиве. У том смислу, потребно је измерити користи и трошкове мерила перформанси приликом њиховог избора.⁴⁷⁵ Исправно би било поћи од крајњег циља, а то је максимирање вредности предузећа. С тим у вези, треба одабрати она мерила која веродостојно указују на ниво остваривања овог циља, која су објективна и у складу са стратегијом.⁴⁷⁶ У модерним условима пословања све више се намеће потреба за *ex ante* контролом, односно за вредновањем стратегије пре њене имплементације. То захтева коришћење мерила стварања вредности која се базирају на дисконтованом новчаном току (енгл. *discounted cash flow*). Уз помоћ дисконтованог новчаног

⁴⁷¹ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 8.

⁴⁷² Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 73.

⁴⁷³ Домановић, В. (2016), Ефекти интегрисане примене усклађене листе резултата и управљања заснованог на активностима на стратегију и ефикасност предузећа, *Економски хоризонти*, Vol. 18, No. 2, стр. 153 – 167.

⁴⁷⁴ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 74.

⁴⁷⁵ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 139.

⁴⁷⁶ Тодоровић, М., Каличанин, Ђ., Нојковић, А. (2015), Праксе мерења перформанси у предузећима у Републици Србији, *Економски хоризонти*, Вол. 17, Свеска 1, стр. 45-59.

тока могуће је превести будуће ефекте стратегије на садашњу вредност уз помоћ дисконтне стопе која представља стопу ризика или захтевану стопу приноса инвеститора.⁴⁷⁷

Финансијски извештаји служе као основа за оцену финансијског здравља предузећа и његово праћење током времена, као и упоређивање са конкурентима. Под финансијским здрављем предузећа подразумева се остваривање адекватног нивоа приноса на ангажована средства уз одржавање жељене ликвидности и кредитне способности.⁴⁷⁸ Посматрањем само апсолутних величина појединачних позиција из финансијских извештаја не добија се јасна слика о успешности пословања предузећа. Због тога се намеће потреба за коришћењем ратио бројева који приказују релативне односе између појединих, узрочно повезаних, позиција финансијских извештаја. Ратио бројеви су широко прихваћени као мерила перформанси која омогућавају поређење перформанси предузећа у времену, као и оцену успешности пословања у односу на конкуренте. Они приказују узрочну повезаност између одређених билансних позиција и на тај начин пружају информацију о неком аспекту финансијског успеха предузећа. Обично се исказују у облику процента или разломка.⁴⁷⁹

Финансијска мерила перформанси су новчано изражена, а неопходни подаци за њихово израчунавање доступни су у информационом систему финансијског рачуноводства.⁴⁸⁰ Она пружају информације о ликвидности предузећа, ефикасности употребе ресурса, нивоу задужености и слично, што менаџменту указује на правце деловања у циљу унапређења перформанси пословања. Трошкови финансијских мерила перформанси нижи су у односу на трошкове нефинансијских мерила, зато што се за њихово израчунавање користе секундарни подаци из лако доступних финансијских извештаја. Иако су у високом степену објективна и доказива, ова мерила имају и бројне недостатке.⁴⁸¹ Наиме, она приказују само елементе који имају монетарни израз, при чему занемарују значајну компоненту будућег раста, а то је нематеријална актива. Посматрањем само финансијских показатеља може се стећи погрешан закључак о успешности пословања предузећа.

Инпути који се користе за израчунавање финансијских показатеља су вредност материјалне активе, рачуноводствени трошкови, приход, капитал, инвестиције и друго. Улагање предузећа у нове технологије, обуку запослених, истраживање тржишта, обиласке купаца, посете сајмовима, семинаре и тако даље, креира директне рачуноводствене трошкове, док резултати тих активности немају одраз у финансијским показатељима. У настојању да максимизирају вредност финансијских мерила перформанси, менаџери ће тежити минимизирању трошкова. То наводи на краткорочну оријентацију која угрожава дугорочни раст предузећа, а самим тим и његов опстанак. Ово је посебно проблематично за привлачење инвеститора. Власници ће пласирати слободни капитал у она предузећа која имају добре

⁴⁷⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 240.

⁴⁷⁸ Исто, стр. 161.

⁴⁷⁹ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 61.

⁴⁸⁰ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 76-77.

⁴⁸¹ Niven, R. (2002), *Balanced Scorecard, Step-by-step: Maximizing Performance and Maintaining Results*, John Wiley & Sons, Inc., стр. 117.

финансијске показатеље. Дакле, проблем се јавља на страни предузећа која улажу у нематеријалну активу, али такође и на страни инвеститора, који не могу да процене успешност будућег пословања предузећа како би обезбедили сигурност улагања и високе приносе на ангажовани капитал. Такође, финансијска мерила перформанси не указују запосленима на нижим нивоима колико је њихово ангажовање допринело укупном резултату предузећа и на који начин могу тај допринос да повећају.

Нефинансијска мерила перформанси имају способност да вреднују аспекте пословања предузећа који се не могу монетарно изразити. Она су подједнако важна за управљање као и финансијска мерила перформанси. Примери нефинансијских мерила су задовољство интерних и екстерних купаца, степен друштвене одговорности предузећа, степен иновативности, квалитет процеса и аутпута, флексибилност и други. Менаџери на највишем нивоу организационе структуре више се користе финансијским мерилима перформанси, док функцијски менаџери углавном користе нефинансијска мерила (обрт, време испоруке).⁴⁸² Нефинансијска мерила, међутим, намећу посебне изазове с обзиром на непостојећу или кратку традицију мерења ефеката употребе нематеријалне активе, што слаби поверење у ову врсту мерила. Такође, недостатак знања о нивоима перформанси може изазвати постављање сувише ниских или сувише високих циљева перформанси.⁴⁸³ Усклађена листа представља значајан алат за стратегијско управљање зато што омогућава комбиновање финансијских и нефинансијских циљева и мерила перформанси.

Мерила перформанси могу бити објективна и субјективна.⁴⁸⁴ -Објективна мерила перформанси пружају информације о мерљивим аспектима, за разлику од субјективних, која информишу о квалитативним аспектима перформанси. Пожељно је комбиновати ова два типа мерила како би се стекао потпунији увид у квалитет пословања, али такође и због мотивисања запослених и менаџера да пажњу посвећују унапређењу различитих аспеката пословања предузећа. Код субјективних мерила претпостављени имају могућност да накнадно одреде пондере сваком мерилу приликом вредновања перформанси запослених. Субјективна мерила перформанси подстичу запослене на усавршавање знања и вештина, на иновативност, тимски рад и побољшавање квалитета пословних операција. Услов је, наравно, да ова мерила буду везана за систем компензација. Међутим, код субјективних мерила перформанси постоји већи ризик од неједнаког третмана подређених приликом оцене перформанси.

Процес одлучивања представља саставни део менаџерске активности на свим нивоима. Топ менаџмент доноси стратегијске и инвестиционе одлуке, средњи менаџмент дефинише бизнис-план који је у складу са стратегијом, док менаџери прве линије доносе оперативне одлуке којима се спроводе бизнис-планови, инвестициони пројекти и стратегија. Мерење

⁴⁸² Verweire, K., Lutgart, V. (2004), *Integrated Performance Management: A Guide to Strategy Implementation*, SAGE Publications Ltd, London, стр. 17.

⁴⁸³ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 139.

⁴⁸⁴ Исто, стр. 118-122.

ефикасности ових одлука врши се уз помоћ мерила перформанси која се могу сврстати у четири главне групе мерила:⁴⁸⁵

- оперативна мерила перформанси,
- тржишна мерила перформанси,
- мерила створене вредности и
- инвестициона мерила перформанси.

Ефикасност оперативних одлука оцењује се помоћу оперативних мерила перформанси, ефикасност стратегијских одлука на основу мерила перформанси тржишта капитала и мерила створене вредности, док се ефикасност тактичких одлука мери путем инвестиционих мерила перформанси. Овде је битно истаћи временску димензију ефеката различитих врста одлука. Оперативне одлуке се одликују кратким временом ефектуирања у поређењу са стратегијским и инвестиционим одлукама чији се ефекти јављају са закашњењем док истовремено оптерећују текуће резултате.

Оперативна мерила перформанси израчунавају се на бази односа позиција из финансијских извештаја и имају форму рацио бројева. Ова мерила су класификована у четири групе:⁴⁸⁶ показатеље ликвидности (најважнији показатељи из ове групе су општи рацио ликвидности и ригорозни рацио ликвидности), показатеље активности (рацио обрта укупних пословних средстава, рацио обрта капитала, рацио обрта текуће активе, рацио обрта залиха, рацио обрта потраживања и рацио обрта обавеза према добављачима), показатеље финансијске структуре који обухватају рациа покрића активе (рацио покрића основних средстава сопственим капиталом, рацио покрића обртних средстава нето обртним капиталом и рацио покрића залиха нето обртним капиталом) и рациа извора финансирања (рацио сигурности дугорочних поверилаца, рацио сигурности свих поверилаца, рацио покрића обавеза новчаним током из пословања, рацио покрића камата зарадом предузећа и рацио укупни дуг/укупна актива) и показатеље профитабилности који обухватају рациа рентабилности прихода (стопа пословног добитка у приходу од продаје и стопа нето добитка у приходу од продаје) и рациа рентабилности улагања и капитала (стопа приноса на улагања, стопа приноса на пословну активу и стопа приноса на сопствени капитал). Постоје и сложени рацио бројеви који настају комбиновањем основних рацио бројева, а то су *Z*-резултат, *DuPont* формула и преломна тачка. *Z*-резултат као мерило перформанси омогућава предвиђање вероватноће банкрутства, чак и до пет година унапред. *DuPont* формула има облик дрвета одлучивања и приказује однос између приноса на улагања, обрта активе и профитне стопе, где је профитабилност крајњи циљ. Преломна тачка приказује обим производње за који су трошкови једнаки приходима, односно, то је тачка преласка из зоне губитка у зону добитка. Због тога што се преломна тачка односи на ситуацију у којој је профит једнак нули, она се још назива и

⁴⁸⁵ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 161-167.

⁴⁸⁶ Ђуричин, Д., Пауновић, Б., Јаношевић, С. (2015), *Предузетништво и менаџмент*, Завод за уџбенике, Београд, стр. 285.

„мртва” тачка рентабилитета.⁴⁸⁷ Анализа преломне тачке је једноставна, али има и своје недостатке који се огледају у процени трошкова приликом промена обима производње.

Тржишна мерила перформанси мере успех предузећа у вези очекиваног нивоа приноса на уложена средства уз разуман ниво ризика. Највише коришћена мерила из ове групе су зарада по акцији, рацио цена/зарада, рацио цена/пословни готовински ток, као и рацио тржишна цена/књиговодствена вредност. Тржишна мерила перформанси могу бити под утицајем макроекономских активности, политичке климе, монетарне политике, дешавања у грани, активности конкуренције, као и општег расположења тржишта капитала.⁴⁸⁸ Менаџери могу предузимати активности које нису пожељне како би утицали на цену акција. То се пре свега односи на изношење информација о намерама предузећа. Наиме, из конкурентских разлога предузећа не износе у јавност информације у вези улагања у истраживање и развој, стратегије цена, намера запошљавања и отпуштања, стратегије финансирања и слично. Међутим, уколико су менаџери награђивани и по основу тржишне цене акција, они могу објавити поверљиве информације у циљу побољшања вредности мерила, а самим тим и своје компензације, иако је то штетно за предузеће.

Мерила створене вредности омогућавају комплетније сагледавање финансијског здравља предузећа. Типични показатељи створене вредности су додата економска вредност (енгл. *Economic Value Added - EVA*) и готовински принос на улагања (енгл. *Cash Flow Return on Investment - CFROI*). Основна претпоставка концепта додате економске вредности је да се вредност ствара само уколико је принос на инвестирани капитал (енгл. *Return on Invested Capital - ROIC*) већи од цене капитала (енгл. *Cost of Capital - CC*). Садашња вредност очекиване будуће додате економске вредности је додата тржишна вредност (енгл. *Market Value Added - MVA*).⁴⁸⁹ Она представља екстерно мерило пословног успеха, опредељено, како историјским резултатима пословања, тако и садашњим и будућим очекивањима. Тржишна вредност или тржишна капитализација једнака је укупној вредности свих акција на берзи. Уколико је разлика између тржишне вредности и инвестираног капитала позитивна, закључује се да је менаџмент створио вредност. Додата тржишна вредност се још може представити и као разлика тржишне и књиговодствене вредности предузећа. Готовински принос на улагања представља стопу приноса из готовинског тока која стоји на располагању свим финансијерима предузећа после плаћених пореза и корекције за инфлацију.⁴⁹⁰

Инвестициона мерила перформанси служе за оцену ефеката инвестиционих подухвата, заснивајући се на квантификавању очекиваних приноса и њиховом поређењу са капиталним улагањима. Према критеријуму респектовања временске вредности новца разликују се статичка и динамичка мерила перформанси. Статичка мерила пореде само апсолутне износе улагања и ефеката тих улагања, док динамичка мерила у обзир узимају и временску вредност

⁴⁸⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 163.

⁴⁸⁸ Merchant, K.A., Van der Stede, W.A. (2007), *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 3rd Ed., Pearson Education, Harlow, стр. 415.

⁴⁸⁹ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр.87.

⁴⁹⁰ Ђуричин, Д., Пауновић, Б., Јаношевић, С. (2015), *Предузетништво и менаџмент*, Завод за уџбенике, Београд, стр. 288.

новца. Основна статичка инвестициона мерила су стопа приноса и рок повраћаја. Стопа приноса (енгл. *Rate of Return*) је однос између просечног годишњег профита и просечних одлива готовине по основу капиталних улагања. Просечни годишњи профит једнак је профиту након опорезивања, а пре камата. Рок повраћаја (енгл. *PayBack period*) подразумева време за које инвестиција нето приливима покрива почетно улагање. Динамичка инвестициона мерила перформанси не занемарују чињеницу да новац временом губи вредност и због тога укључују дисконтну стопу као коригујући фактор. Дисконтна стопа представља брзину обезвређења новца у времену и омогућава превођење будућих ефеката инвестиције на еквивалентну вредност у тренутку инвестиционог улагања. Поређењем дисконтоване вредности очекиваних ефеката инвестиције и вредности улагања могуће је оценити смер и величину ефекта улагања. Уколико је та разлика позитивна, онда има смисла вршити улагање. Такође, на овај начин се могу поредити различите алтернативе, односно различити инвестициони пројекти. Инвеститори ће изабрати онај пројекат, за који ће ова разлика бити позитивна и највећа. Најпознатији динамички инвестициони показатељ је нето садашња вредност (енгл. *Net Present Value – NPV*). Он представља разлику између дисконтованих прилива и одлива готовине за период функционисања инвестиције.

Претходно презентована мерила перформанси припадају групи финансијских мерила, а за њихово израчунавање се користе подаци из рачуноводственог система предузећа. Међутим, новији системи мерења перформанси поред финансијских укључују и нефинансијска мерила перформанси. Примери нефинансијских мерила перформанси могу бити задовољство купаца и запослених, које се може утврдити испитивањем и најчешће има облик нумеричке оцене. Такође се као нефинансијска мерила перформанси могу употребити број часова обуке, време производње и испоруке, број жалби и рекламација, стопа одсуства са посла и стопа флукуације запослених, стопа задржавања купаца, број и величина варијација карактеристика производа и услуга или варијација у процесу и тако даље.

Избор нефинансијских мерила перформанси зависиће од дефинисаних циљева. Наиме, савремени системи мерења перформанси служе као инфраструктура за управљање предузећем. Они су намењени интерној употреби и потребно их је максимално прилагодити потребама предузећа. То значи да нефинансијска мерила не служе обавезном екстерном извештавању, нису стандардизована и углавном не служе за поређење различитих предузећа. Овде треба напоменути да последњих година нефинансијска мерила добијају на значају и екстерно, што је посебно случај у хотелској индустрији, где се јавно истичу оцене које гости додељују хотелима. Ово на одређени начин омогућава упоредивост у оквиру исте категорије хотела. Нефинансијска мерила само су допуна финансијским мерилима која никада не могу изгубити на значају и која су временом прилагођавана тако да дају што потпунију и тачнију слику о успешности пословања предузећа. Финансијска мерила перформанси представљају основ за праћење остварења циљева, доношење одлука, награђивање, поређење и екстерно извештавање.

4.2. Приступи мерењу перформанси

Приступи мерењу перформанси пословања предузећа мењали су се временом у складу са променом начина и услова пословања, као и извора конкурентске предности. Од средине

XIX века па све до средине седамдесетих година XX века пословни успех предузећа био је условљен способношћу коришћења економије обима и ширине у масовној производњи стандардизованих производа, као и прибављања и стварања материјалне активе.⁴⁹¹ Сагласно томе, мерење перформанси пословања сводило се на неколико финансијских показатеља, добијених на основу рачуноводствених података. У билансу стања исказивана је само вредност материјалне активе коју је било могуће релативно лако проценити. Осамдесетих година XX века долази до крупних промена у условима пословања што подразумева интернационализацију, приватизацију, пораст интензитета конкуренције, развој информационих и комуникационих технологија, укључујући интернет као најкрупнију иновацију која је унела значајне промене у начин пословања предузећа и живота људи. Све ово допринело је да услови пословања постану тежи, захтевајући од предузећа снажну борбу за опстанак на тржишту.

Пословање предузећа у савременим условима усмерено је на што потпуније задовољење потреба купаца, али и потреба свих интересних група. То намеће потребу за интегрисаним пословним процесима, насупрот функционалној специјализацији, као и фокус на запослене чија улога постаје да мисле, унапређују квалитет и доприносе решавању проблема, уместо да само извршавају дефинисане задатке.⁴⁹² Финансијска мерила перформанси су окарактерисана као мерила са заостајањем (енгл. *lagging indicators*) и нису адекватна за усмеравање активности предузећа у висококонкурентском окружењу. Она приказују резултате прошлих активности, па су у том смислу сувише историјска и немају моћ предвиђања.⁴⁹³

Док материјална актива представља основну инфраструктуру за обављање делатности, нематеријална актива је носилац пословања и успеха предузећа. Нематеријалну активу је тешко или немогуће успешно копирати из разлога што се тешко може пронићи у све њене елементе и зато што је њено стварање сложен и дугорочан процес. Способност предузећа да ствара нематеријалну активу постаје главни извор конкурентске предности.⁴⁹⁴ Међутим, још увек је присутан проблем вредновања нематеријалне активе, односно њеног исказивања у екстерном извештавању. Финансијски извештаји и на основу њих добијена мерила перформанси не пружају довољно релевантне и правремене информације за адекватно разумевање утицаја нематеријалне активе на будуће стварање вредности, што намеће потребу за новим сетом мерила перформанси.⁴⁹⁵

Приступи мерењу перформанси се могу начелно сврстати у две групе:⁴⁹⁶ традиционални и савремени приступи. Треба напоменути да се у економској литератури срећу различити

⁴⁹¹ Kaplan, S.R., Norton, P.D., (1996), *The Balanced Scorecard, Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston, стр. 2.

⁴⁹² Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 148.

⁴⁹³ Исто, стр. 81.

⁴⁹⁴ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 404.

⁴⁹⁵ Јаношевић, С., Дженполјас, В., Bontis, N. (2013), *Intellectual Capital and Financial Performance in Serbia, Knowledge and Process Management*, Vol. 20, No. 1, стр. 1-11.

⁴⁹⁶ Покрајчић, Д. (1997), *Трансформација предузећа и мерење перформанси: стратегијски приступ*, у: Милисављевић, М., Ханић, Х. (ред.), *Менаџмент и стратегија трансформације предузећа*, Економски факултет, Београд, стр. 56.

начини класификације мерила перформанси из ове две групе. У раду ће бити представљена преовлађујућа класификација.

4.2.1. Традиционални приступи мерењу перформанси

Традиционални приступи мерењу перформанси односе се на праћење, мерење и извештавање о финансијским перформансама предузећа, ослањајући се на рачуноводствени информациони систем предузећа као извор података.⁴⁹⁷ Финансијска мерила перформанси представљају основу за управљање предузећем, а истовремено служе и за екстерно извештавање.

Највећи број традиционалних мерила перформанси заснива се на рачуноводственом концепту добити. То подразумева њихово израчунавање на бази рачуноводствених података из протеклог периода, што их карактерише као *ex post* (историјска) мерила.⁴⁹⁸ Рачуноводствени концепт добити посматра добит као нето резултат пословања предузећа, који се добија сучељавањем прихода и њима припадајућих расхода у једном обрачунском периоду. У ову групу спадају мерила ликвидности, мерила финансијске структуре, мерила рентабилности и друга. Мерила перформанси заснована на рачуноводственим подацима задовољавају бројне критеријуме мерења перформанси као што су прецизност, објективност, разумљивост, могућност контроле, доступност података, могућност мерења у кратким временским периодима, ослањање на рачуноводствене стандарде и могућност ревизије.⁴⁹⁹ Међутим, ова мерила су оријентисана на трансакције које су се догодиле у прошлом периоду и говоре о томе шта се десило, али не и о томе шта се дешава или ће се десити. Због тога таква мерила могу водити ка погрешним пословним одлукама и алокацији ресурса.

Временом је дошао све више до изражаја поменути велики недостатак *ex post* мерила перформанси, што је узроковало појаву *ex ante* мерила која се заснивају на економском концепту добити и садрже елементе пројектоване будућности. У обзир се узимају и опортунитетни трошкови, који нису исказани у билансу успеха. Добит са овог становишта представља основу за рационално економско понашање и доношење одлука. На бази очекивања предвиђају се будуће користи од расположивог капитала. Упоредивост новчаних токова насталих у различитим периодима омогућена је применом поступка дисконтовања, односно превођења њихових будућних вредности у садашње еквиваленте.⁵⁰⁰

Рачуноводствени приступ профиту другачије се назива приносни метод, док је економски приступ познат као приступ додате економске вредности. Калкулације рачуноводственог профита игноришу економску добит, с обзиром да се она не може правовремено и објективно израчунати. Промене у вредности које не резултирају у трансакцију, као што су

⁴⁹⁷ Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш, стр.156.

⁴⁹⁸ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 78.

⁴⁹⁹ Merchant, K.A., Van der Stede, W.A. (2007), *Management Control Systems – Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 3rd Ed., Pearson Education, Harlow, стр. 417.

⁵⁰⁰ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 54.

добивање патента, акредитације и слично, нису препознате у рачуноводственом профиту. Улагање у нематеријалну активу ствара трошкове, док тај део активе није видљив у билансу стања предузећа. То је посебно проблематично за предузећа код којих материјална актива представља врло мали део укупне тржишне вредности предузећа, што је карактеристично за област информационих технологија. Чак ни исказана вредност материјалне активе у билансу стања не осликава увек праву вредност средстава која су на располагању менаџерима за обављање делатности. Средства су прибављана у различитим тренуцима у прошлости, под различитим тржишним условима и различитој куповној моћи валуте. У том смислу, књиговодствена вредност различитих средстава, која су временом акумулирана, може заправо бити различита од њихове економске вредности, односно способности да генеришу будуће новчане приливе.⁵⁰¹

Критике конвенционалних система мерења перформанси указују на недостатак финансијских мерила перформанси да обезбеде доносиоцима одлука потребне информације.⁵⁰² Подацима у финансијским извештајима се лако може манипулисати, тако да пружају искривљену слику о ефикасности предузећа.⁵⁰³ Такође, разлике у рачуноводственим стандардима у погледу третирања пореза, залиха, трошкова и слично, могу утицати на вредности мерила перформанси. Финансијска мерила перформанси не укључују аспекте квалитета, задовољства купаца и запослених, као ни иновативну способност коју намеће променљиво, изразито конкурентско окружење.⁵⁰⁴ Уколико су компензације менаџера засноване на традиционалним финансијским мерилима перформанси, то може имати дисфункционалне последице. Наиме, финансијски показатељи пренаглашавају краткорочне финансијске циљеве, што за последицу има недовољна улагања у нематеријалну активу као носиоца будућег раста предузећа. Менаџери избегавају инвестиције зато што оптерећују резултате текућег периода, док су ефекти инвестиције невидљиви у финансијским извештајима. Таква ситуација позната је као „инвестициона миопија”. Уколико се као мерило перформанси користи принос на инвестиције, менаџери ће радије изнајмљивати средства, него што ће их куповати, како би мерило имало већу вредност. Такође, менаџери могу смањивати цене или форсирати производњу и продају пред крај обрачунског периода како би се повећали приходи, што може утицати негативно на квалитет производа и услуга и подржавајућих активности, али и на задовољство запослених. Овакви случајеви у пракси називају се „оперативна миопија”. Као могућа решења за проблем менаџерске миопије предлажу се:⁵⁰⁵

- смањење притиска на менаџере у погледу краткорочних профита;
- прелиминарна контрола развојних, дугорочних инвестиција;
- повећање временског периода за који се врши мерење перформанси и награђивање;

⁵⁰¹ Исто, стр. 425.

⁵⁰² Verweire, K., Lutgart, V. (2004), *Integrated Performance Management: A Guide to Strategy Implementation*, SAGE Publications Ltd, London, стр. 3.

⁵⁰³ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 93.

⁵⁰⁴ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in: Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 223.

⁵⁰⁵ Merchant, K.A., Van der Stede, W.A. (2007), *Management Control Systems – Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 3rd Ed., Pearson, Harlow, стр. 445.

- промена мерила перформанси како би се обухватило стварање вредности за власнике;
- унапређење рачуноводствених мерила перформанси да боље прикажу економски добитак и
- допуна финансијских нефинансијским мерилима перформанси.

Могуће је идентификовати два приступа у превазилажењу недостатака традиционалних финансијских мерила перформанси.⁵⁰⁶ Први је приступ стејкхолдера, односно интересних група, који заговара укључивање нефинансијских мерила перформанси у складу са стратегијом предузећа као допуну традиционалним финансијским мерилима. Други је приступ власника, заснован на новим, савременијим финансијским мерилима која приказују створену вредност за власнике и уважавају временску вредност новца. Фокус се помера са профита на стварање вредности. Традиционално су се у обзир узимали само трошкови позајмљеног капитала, мада је сопствени капитал типично скупљи од позајмљеног капитала, посебно у случају предузећа са акцијама већег ризика.⁵⁰⁷ Због тога су менаџери понекад свесно утицали на финансијску структуру како би смањили видљиве трошкове. Трошкови целокупно ангажованог капитала треба да буду мањи од приноса на капитал. На овај начин менаџери су мотивисани да улажу у све пројекте који обећавају већи принос, или у крајњем случају једнак укупним трошковима капитала. Другим речима, менаџери вођени сопственим интересима мотивисани су да делују у правцу максимизирања вредности за власнике.

Мерење перформанси и системи награђивања засновани на додатој економској вредности обезбеђују веће стопе приноса за власнике него конвенционални системи награђивања који су засновани на заради по акцији или другим популарним финансијским мерилима.⁵⁰⁸ Свакако, менаџмент заснован на вредности има и својих недостатака, које је могуће сврстати у три групе: технички, бихејвиорални и организациони. Технички недостаци односе се на потешкоће у прикупљању података и израчунавању вредности мерила. Бихејвиорални проблеми јављају се у облику неразумевања новог система од стране менаџера, посебно уколико су раније добре перформансе сада представљене као незадовољавајуће. Овде треба имати у виду да менаџери могу обезбедити тражену вредност мерила перформанси, али не увек онако како је замишљено. Организационе потешкоће укључују проблеме у комуникацији, нарочито уколико не постоји посвећеност менаџмента новом систему. Такође, запослени на нижим нивоима немају јасну слику о учешћу резултата свог рада у вредностима агрегатних мерила перформанси. Наведени проблеми који се јављају приликом имплементације нових система мерења перформанси указују на неопходност промене организационе културе, као што је то обично случај и код увођења других новитета из области управљања. Потребно је обезбедити посвећеност менаџмента стварању вредности за власнике, у чему помаже систем компензација заснован на мерилима додате вредности. Од помоћи могу бити транспарентност трошковне структуре и добри информациони системи,

⁵⁰⁶ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 223.

⁵⁰⁷ Merchant, K.A., Van der Stede, W.A. (2007), *Management Control Systems – Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 3rd Ed., Pearson, Harlow, стр. 419.

⁵⁰⁸ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 234.

као и програми обука да се подстакне размишљање и разумевање начина стварања вредности.

Иако су финансијски резултати заправо крајњи циљ укупних напора предузећа, потребно је пратити и међуциљеве, односно парцијалне циљеве који омогућавају остварење агрегатних финансијских циљева, али који се не могу увек финансијски изразити. Честе промене глобалног тржишта условиле су потребу за системима мерења перформанси који ће омогућити предвиђање промена и припрему предузећа да савлада изазове. Финансијска перспектива представља само једну димензију успешности пословања предузећа. Међутим, за квалитетно управљање потребно је знатно више информација, па се намеће потреба за укључивањем и нефинансијских мерила перформанси, односно за увођењем вишедимензионалног модела како би се успоставио баланс између интереса различитих интересних група, краткорочних и дугорочних циљева, као и финансијских и нефинансијских мерила перформанси.

4.2.2. Савремени приступи мерењу перформанси

Неопипљива имовина постала је највећи извор конкурентске предности због чега су предузећа почела већу пажњу поклањати неговању односа са добављачима и купцима, прилагођавању производа и услуга потребама тржишта, унапређењу компетенција запослених и интензивнијем фокусу на иновације. У непредвидивом и комплексном окружењу прошле перформансе постају мање вредне за процену будућих стратегијских опција. Растући активизам интересних група свих врста ствара додатни притисак на менаџере, док нови облици корпоративног управљања намећу нове одговорности.⁵⁰⁹ Како традиционални рачуноводствени оквир не испуњава у потпуности захтеве менаџера, инвеститора и кредитора за идентификацију и праћење рада предузећа, академска и стручна заједница указала је на потребу процене резултата пословања предузећа не само на основу финансијских, већ и нефинансијских мерила перформанси.⁵¹⁰ Због тога се 80-их година XX века појављују избалансирани системи мерења перформанси како би се свеобухватније сагледала успешност пословања предузећа.

Савремени системи мерења перформанси, поред мерила остварених резултата, обухватају мерила инпута (време, информације, уложени рад, енергија и слично) и мерила процеса (време трајања процеса, искоришћење капацитета и слично). Мерила резултата, као што су добит, тржишно учешће, приход и други, означавају се као индикатори са заостајањем (енгл. *lagging indicators*), зато што мере успешност пословања тек по завршетку процеса. С друге стране, мерила инпута и процеса, која се означавају као водећи индикатори (енгл. *leading indicators*), сигнализирају успешност остварења циља знатно раније, стварајући простор за корекције уколико је потребно. Сматра се да су будуће финансијске перформансе одређене садашњим нефинансијским перформансама.⁵¹¹ Међутим, за одређивање водећих индикатора

⁵⁰⁹ Исто, стр. 1.

⁵¹⁰ Bogičević, J., Domanović, V., Krstić, B. (2016), The role of financial and non-financial performance indicators in enterprise sustainability evaluation, *Ekonomika*, Vol. 62, No. 3, стр. 1-13.

⁵¹¹ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in: Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 225.

неопходно је познавање узрочно-последичних веза између различитих категорија.⁵¹² Мерење фактора или узрочника перформанси је одлика проактивног менаџмента који тежи контроли тих фактора у циљу постизања супериорних перформанси.

Избор нефинансијских мерила перформанси зависиће од врсте делатности, стратегије предузећа и кључних фактора успеха на циљном тржишту. Другим речима, мерила перформанси треба да осликавају факторе успеха критичне за спровођење стратегије предузећа. Савремени приступи мерењу перформанси наглашавају:⁵¹³

- мерење мањег броја кључних варијабли за управљање;
- повезаност мерила перформанси са кључним факторима успеха и стратегијом;
- сет мерила као својеврсни „микс“ прошлог, садашњег и будућег, како би се обезбедило да предузеће има увид у све три временске димензије пословања;
- обухватање свих нивоа предузећа и свих аспеката пословне активности и
- обухватање свих стратегијски релевантних ресурса и способности предузећа.

Савремени приступи мерењу перформанси који комбинују финансијска мерила перформанси са великим бројем нефинансијских мерила су комплекснији, свеобухватнији и флексибилнији од традиционалних приступа.⁵¹⁴ Овде вреди поменути призму перформанси, Усклађену листу и моделе пословне извршности. Фокус се шири са мерења задовољства власника да обухвати и задовољство свих интересних група.

Призма перформанси (енгл. *Performance Prism*) полази од потреба и захтева различитих интересних група на основу којих се развија стратегија за задовољење идентификованих захтева. Призма перформанси има пет страница: горња страница представља задовољство интересних група, доња страница представља допринос интересних група, док преостале три странице одражавају стратегије, процесе и способности (слика 40). Призма перформанси је користан модел који подстиче предузеће да идентификује све релевантне интересне групе и своја очекивања од тих група, као што је лојалност купаца, задовољство запослених и слично. Потребно је дефинисати стратегије које ће усмеравати пословну активност у правцу задовољења захтева и очекивања интересних група, због чега је неопходно сагледавање способности предузећа да задовољи захтеве и прилагођавање процеса. Међутим, призма перформанси не претпоставља хијерархију циљева нити квантификује везе између утврђених димензија. Зато се препоручује коришћење призме перформанси у комбинацији са другим моделима.⁵¹⁵

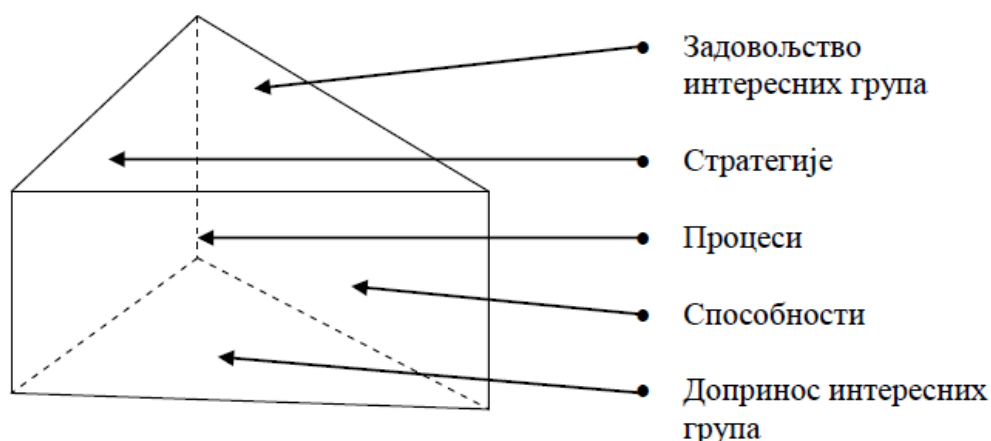
⁵¹² Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 17.

⁵¹³ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 80.

⁵¹⁴ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 49.

⁵¹⁵ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 98.

Слика 40. Призма перформанси



Извор: Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 96 према: Neely, A., Adams, C. (2001), *The Performance Prism Perspective*, *Journal of Cost Management*, January/February, стр. 7-15.

Усклађена листа (енгл. *Balanced Scorecard*) интегрише различите аспекате пословања у један јединствен систем мерења перформанси.⁵¹⁶ Овај алат стратегијског менаџмента започиње мисијом, визијом и стратегијом предузећа, при чему се одређују циљеви и мерила перформанси за четири перспективе – финансијску, перспективу купаца, интерну перспективу и перспективу учења и развоја. Он омогућава повезивање критичних фактора успеха са кључним индикаторима перформанси. Дефинисани циљеви могу бити описно изражени, али их је потребно и конкретизовати и квантитативно изразити, што се постиже дефинисањем задатака. Стратегијске иницијативе представљају активности које је потребно предузети да би се испунио задатак и остварио циљ.⁵¹⁷ Значај Усклађене листе огледа се у коришћењу мерила перформанси која одражавају будући успех пословања, као и у сагледавању ефеката нематеријалне активне у процесу стварања вредности. То је заправо интегрисани модел мерења перформанси који служи за појашњавање, комуникацију и управљање стратегијом.⁵¹⁸ Треба истаћи да у неким случајевима број перспектива може бити мањи или већи, што највећим делом зависи од специфичности гране и предузећа. О концепту Усклађене листе је већ било више говора у делу 3.3.

Модел пословне изврности добијају на значају као модели мерења перформанси који подстичу на побољшање квалитета свих аспеката пословања предузећа. Најпознатији и широко прихваћени модели ове врсте су оквир за националну награду за квалитет *The Malcom Baldrige National Quality Award* у САД, који са базичном структуром од седам категорија омогућава самосталну процену ефикасности предузећа, док је у Европи развијен модел изврности Европске фондације за менаџмент квалитета (енгл. *European Foundation*

⁵¹⁶ Janošević, S., Dženopoljac, V. (2013), *The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management*, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383.

⁵¹⁷ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 90-92.

⁵¹⁸ Исто, стр. 205.

for *Quality Management – EFQM*). Ови модели су већ поменути у делу 2.4. Материјализација филозофије менаџмента укупног квалитета.

С обзиром да су савремена мерила перформанси прилично комплексна, а уједно и новијег датума, још увек нема довољно емпиријске подршке у вези њихове ефикасности. То иде у прилог критичарима који сматрају да овакви модели стварају додатне трошкове и значајно повећавају бирократију у предузећу, с обзиром да је потребно знатно више мерити, евидентирати и анализирати. Нефинансијска мерила перформанси се не могу израчунати из већ постојећих података, као што је то случај са традиционалним финансијским мерилима. У том смислу, потребно је допунско ангажовање ресурса како би се одредила вредност ових мерила перформанси. Због тога је још увек врло актуелна тема за истраживаче испитивање утицаја савремених система за мерење перформанси на пословни успех предузећа. Овде свакако треба имати у виду да се тај утицај не може остварити у кратком року, што значи да је потребно испитивањем обухватити дужи временски период.

4.3. Стратегијски значај мерења перформанси

Савремени услови пословања намећу потребу за сталним преиспитивањем и променама стратегијског фокуса у циљу одржања и увећања конкурентске предности. Ултимативни циљ предузећа и основни задатак менаџера треба да буде максимизација вредности за власнике. Остварење овог циља у дугом року могуће је само уз достизање и одржавање конкурентске предности, која је резултат добре стратегије. Вредност за власнике је једини показатељ који у себи садржи целовите информације о перформансама предузећа.⁵¹⁹

Концепт управљања заснован на вредности налаже да се финансијска мерила перформанси базирају на вредности за власнике уместо на профиту.⁵²⁰ Једна од основних идеја управљања заснованог на вредности је да слободан новчани ток (енгл. *Free Cash Flow – FCF*) у предузећу пресудно утиче на стварање вредности за власнике. Због тога је слободан новчани ток заједнички именилац свим вредносним мерилима перформанси, од којих су најпознатија додата економска вредност (енгл. *economic value added – EVA*), укупан принос акционара (енгл. *total shareholder return – TSR*), новчани принос на улагања (енгл. *cash flow return on investment – CFROI*) и принос на инвестирани капитал (енгл. *return on invested capital – ROIC*).⁵²¹ У стратегијском менаџменту од посебне важности је дисконтовани новчани ток (енгл. *discounted cash flow*) који представља садашњу вредност очекиваних будућих новчаних токова. Превредновање будуће вредности новчаних токова на садашњу вредност врши се уз помоћ дисконтне стопе која одражава стопу ризика или захтевану стопу приноса инвеститора.⁵²² О вредносним мерилима перформанси већ је било речи у делу 2.2.2.

⁵¹⁹ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 214.

⁵²⁰ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 241.

⁵²¹ Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр. 213-217.

⁵²² Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 240-241.

Мерење перформанси омогућава предузећу праћење имплементације стратегије, степена остварења циљева и напретка у пословању, али такође и поређење перформанси у односу на конкуренте. За управљање стратегијом од фундаменталне важности је избор система мерења перформанси.⁵²³ Систем мерења перформанси (енгл. *Performance Measurement System - PMS*) обухвата формализоване, на информацијама засноване поступке и процедуре које менаџери користе у циљу одржавања или промене правца бизниса. Систем мерења перформанси у функцији је ефикасног управљања предузећем тиме што обезбеђује податке као информациони инпут за оперативни и стратегијски менаџмент у предузећу.⁵²⁴ Свеобухватан систем мерења перформанси треба да укључи финансијска и нефинансијска мерила перформанси, али и да има *ex ante* и *ex post* димензију. Такав један систем је Усклађена листа која у једном оквиру садржи целокупну структуру циљева и мерила њиховог остварења, са задацима којима се одређују циљане вредности мерила перформанси. Тодоровић и др.⁵²⁵ истичу да непостојање система мерења перформанси може имати изузетно негативне ефекте на формулацију и имплементацију пословне стратегије.

За потребе стратегијског менаџмента од посебне су важности савремени системи мерења перформанси, који мултидимензионалним приступом пружају увид у квалитет пословања предузећа у целини. Њих карактеришу повезаност мерила перформанси са кључним факторима успеха и стратегијом, могућност истовременог праћења различитих временских димензија пословања (прошлост, садашњост и будућност), обухватање свих нивоа предузећа, као и сагледавање узрочно-последичних веза и односа између мерила перформанси.⁵²⁶ Мерила перформанси имају задатак да омогуће мерљивост циљева као описних величина и праћење успешности њихове реализације.⁵²⁷

Циљеви и мерила перформанси значајни су с аспекта комуницирања стратегије, усмеравања активности и мотивације запослених. Циљеви перформанси могу бити краткорочни и дугорочни, финансијски и нефинансијски. Некада је потребно мерити категорије које се не могу исказати преко квантитативних показатеља, већ искључиво путем квалитативних, дескриптивних показатеља. С тим у вези, мерење перформанси може се описати као квалитативно или квантитативно изражавање резултата пословања у терминима изабраних мерила перформанси.⁵²⁸ Стратегијско мерење перформанси представља систем мерења и извештавања о степену у којем менаџери остварују своје циљеве. С обзиром на тесну повезаност система мерења перформанси и контроле предузећа, традиционални финансијски системи мерења перформанси подударни су са методама финансијске контроле предузећа,

⁵²³ Исто, стр. 89.

⁵²⁴ Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш, стр. 156.

⁵²⁵ Тодоровић, М., Каличанин, Ђ., Нојковић, А. (2015), *Праксе мерења перформанси у предузећима у Републици Србији, Економски хоризонти*, Вол. 17, Свеска 1, стр. 45-59.

⁵²⁶ Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш, стр. 157.

⁵²⁷ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 83-84.

⁵²⁸ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 15.

које укључују анализу финансијских извештаја, систем рацио бројева, анализу преломне тачке, буџет и ревизију.⁵²⁹

Стратегијска контрола има задатак да утврди да ли се стратегија спроводи као што је предвиђено и да ли остварени резултати одговарају постављеним циљевима. Шире посматрање система контроле обухвата поред мерења перформанси и оспособљавање и подстицање запослених да се понашају у складу са постављеним циљевима и формулисаном стратегијом предузећа. Користећи квантитативна и квалитативна мерила перформанси могуће је установити одступања од циљних вредности и на основу тога дефинисати акције са намером повећања ефикасности процеса, а самим тим и побољшања пословања предузећа у целини.⁵³⁰ Мерење и контрола перформанси треба да помогну у процесу управљања предузећем како би се успоставила равнотежа између захтева за остваривањем високе стопе приноса на инвестирани капитал и потребе за улагањима у дугорочни раст и развој. Такође, стратегијска контрола представља и системску проверу релевантности постојеће стратегије у условима променљивих околности. Њена улога састоји се у стварању могућности за менаџмент да одговори на непредвиђене интерне и екстерне изазове путем редефинисања стратегије.⁵³¹

Све више предузећа признаје да системи мерења перформанси морају бити повезани са стратегијом предузећа.⁵³² С тим у вези, већа пажња се посвећује менаџменту перформанси као процесу који помаже предузећу да формулише, имплементира и модификује стратегију у циљу задовољења потреба свих интересних група. Добри системи мерења перформанси најбољи су путокази стратегијских промена и иновација.⁵³³ Они указују на могуће правце унапређења откривањем јазова између жељених и остварених перформанси. У стратегијским системима мерења перформанси, чија изградња започиње мисијом, визијом и стратегијом предузећа, мерила перформанси описују критичне факторе успеха с освртом на очекиване резултате имплементације формулисане стратегије.⁵³⁴ Мерење перформанси пословних процеса представља полазну тачку за њихово побољшање, што повратно делује на спровођење стратегије и задовољење захтева и потреба интересних група. Општи модел система мерења перформанси приказан је на слици 41.

Значај мерења перформанси у финансијским изразима огледа се у томе што је примарни циљ стратегије финансијски успех предузећа. Стратегијски системи мерења перформанси настоје да избалансирају финансијска и нефинансијска мерила, полазећи од премисе да су нефинансијска мерила перформанси водећи индикатори будућих финансијских резултата пословања. Потешкоће се јављају у погледу доказивања утицаја нефинансијских мерила на

⁵²⁹ Тодоровић, Ј., Ђуричин, Д., Јаношевић, С. (1997), *Стратегијски менаџмент*, ИЗИТ, Београд, стр. 119.

⁵³⁰ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 24.

⁵³¹ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 125-126.

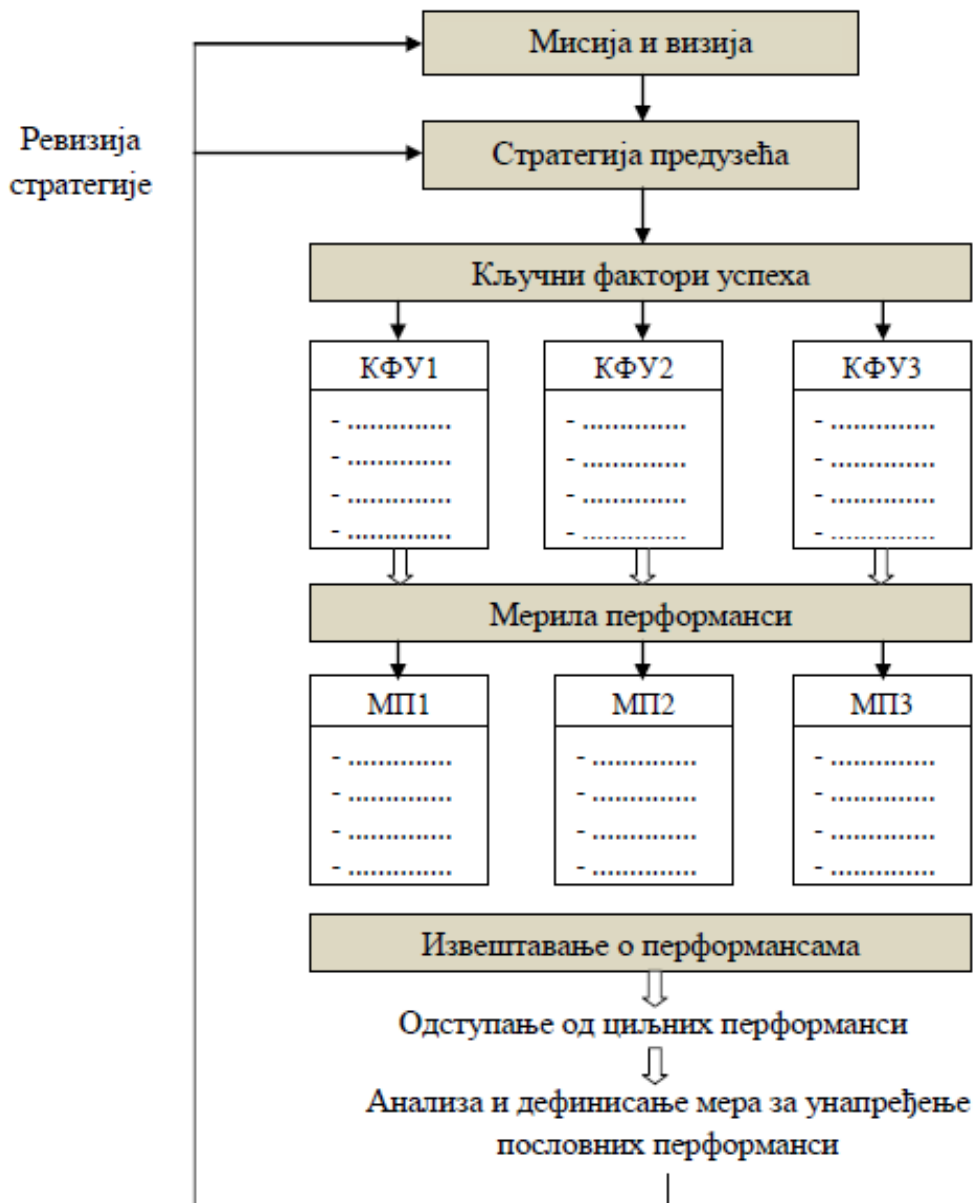
⁵³² Verweire, K., Lutgart, V. (2004), *Integrated Performance Management: A Guide to Strategy Implementation*, SAGE Publications Ltd, London, стр. 3.

⁵³³ Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш, стр. 226.

⁵³⁴ Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 127.

финансијске перформансе. Истраживање спроведено 2015. године у Републици Србији на узорку од 64 предузећа показује да су мерила перформанси предузећа заснована на рачуноводственом добитку и даље убедљиво најзаступљенија. Коришћење додате економске вредности и Усклађене листе није занемарљиво, а оријентација ка тим мерилима расте са величином и степеном интернационализације предузећа.⁵³⁵

Слика 41. Општи модел система мерења перформанси



Извор: Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш, стр. 172.

Мерење перформанси не треба да буде крајњи циљ, већ је потребно предузети одговарајуће акције на основу тих мерења. Оно што је неопходно остварити пре мерења, јесте разумевање

⁵³⁵ Тодоровић, М., Каличанин, Ђ., Нојковић, А. (2015), *Праксе мерења перформанси у предузећима у Републици Србији, Економски хоризонти*, Вол. 17, Свеска 1, стр. 45-59.

стратегије предузећа и процеса, што захтева идентификацију циљева и релевантних информација за њихово праћење. Корективне мере се могу вршити у оквиру процеса (енгл. *Single-loop learning*), а резултати користити за конципирање будуће стратегије (енгл. *Double-loop learning*). Мерила која се односе на прошла остварења представљају кључне индикаторе резултата (енгл. *Key Results Indicators - KRI*), док она која мере могућност и способност предузећа да оствари своје циљеве у будућности имају функцију кључних индикатори перформанси (енгл. *Key Performance Indicators - KPI*).⁵³⁶

Мерење перформанси има критичну улогу у предузећима зато што открива колико добро предузеће остварује своје циљеве, а такође идентификује потребна унапређења. Стратегијски циљеви предузећа треба да буду јасно саопштени свим запосленима и преведени у мерила перформанси на нивоу процеса и пословних функција. Мерење перформанси на индивидуалном нивоу заснива се на оцени перформанси појединаца, односно формалне, планиране контроле резултата рада појединаца. Да би систем мерења перформанси ефикасно функционисао, неопходно је повезати га са системом компензација и обезбедити награде за достизање или превазилажење циљаних вредности перформанси. Мерење перформанси је моћан алат, посебно када су награде повезане са циљевима и када су схваћене међузависности међу мерилима. На првом месту потребно је поставити следећа питања.⁵³⁷

- Које димензије перформанси предузеће жели да развија?
- Како ће се поставити одговарајући циљеви?
- Које награде повезати са остварењем стандарда перформанси?

Ова питања представљају главне компоненте система управљања перформансама (видети слику 42). Приликом постављања циљева треба размотрити аспекте власништва, достижности и једнакости. Власништво се односи на субјекте који учествују у постављању циљева. Да ли топ менаџмент поставља циљеве и намеће их нижим нивоима или су укључени и менаџери на нижим нивоима организационе структуре? Учешће у формулисању циљева је значајно са становишта смањења дисфункционалних последица. Менаџери ће радије прихватити стандарде и радити у складу са њима уколико су учествовали у њиховом постављању.

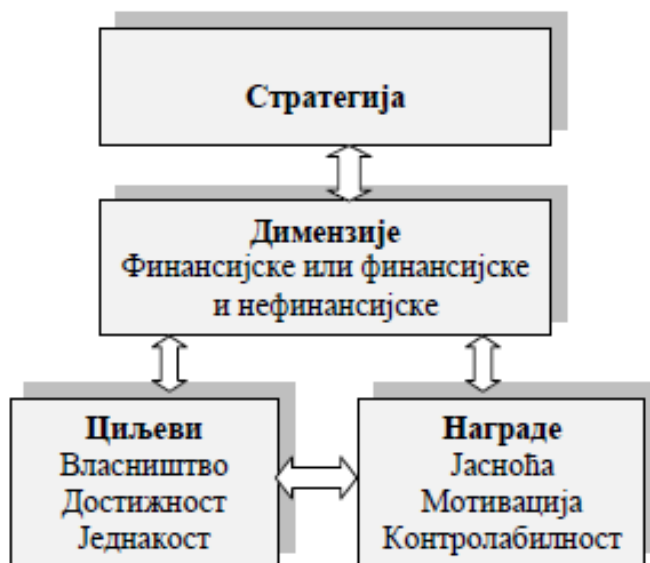
Аспект достижности односи се на способност остварења постављених циљева. Истраживања показују да дефинисање квантитативних циљева позитивно утиче на ниво перформанси. Запослени се више залажу и постижу боље перформансе уколико су постављени виши циљеви, осим у случајевима нереалних очекивања. У том смислу потребно је да циљеви буду довољно реални да стимулишу запослене, али не сувише високи да изазову потпуну демотивисаност. Проналажење баланса између онога што се сматра остваривим и онога што је оствариво из перспективе извршилаца представља чест извор конфликта у оквиру предузећа. Требало би поћи од остварених перформанси у прошлости и упоредити их са остварењима на другим местима, како у предузећу, тако и изван њега. У ту сврху може се

⁵³⁶ Исто, стр. 45-59.

⁵³⁷ Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in: Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 228.

користити бенчмаркинг анализа. Интерни бенчмаркинг може се вршити уколико у оквиру предузећа постоје сличне организационе јединице, док се екстерни бенчмаркинг углавном ослања на поређење са конкуренцијом.

Слика 42. Компоненте система управљања перформансама



Извор: Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow, стр. 228.

Једнакост подразумева упоредивост циљева између сличних пословних јединица у оквиру предузећа. Уколико се пословна јединица налази у срединама које карактерише различито екстерно окружење, као што су интензитет конкуренције, регулатива, понашање купаца, близина и квалитет добављача, квалитет радне снаге, политичка и економска нестабилност и слично, при чему неке јединице имају компаративну предност, тада циљеви перформанси неће бити упоредиви. Виши ниво неизвесности имплицира веће ослањање на субјективност приликом оцене перформанси него на објективне финансијске показатеље.⁵³⁸

Систем компензација треба да обезбеди мотивисање појединаца за остваривање постављених циљева. Неопходно је да систем буде јасан свима на које се односи, што укључује и постављање недвосмислених циљева и ефикасну комуникацију. Запослени треба да знају шта предузеће настоји да оствари, шта се од њих очекује и како ће се вредновати њихов допринос остварењу дефинисаних циљева. Неопходно је истаћи да запослени треба да буду одговорни само за оно што могу да контролишу и награђивани само за резултате сопствених напора. Они губе интерес да улажу напор када фактори изван њихове моћи опредељују резултат, а самим тим и висину награде.

⁵³⁸ Исто, стр. 230.

4.4. Принципи ефикасног функционисања система мерења перформанси

Значај система мерења перформанси проистиче из чињенице да перформансе ресурса и њихове употребе опредељују конкурентску предност предузећа, што указује на важност управљања тим перформансама. Ефикасни системи мерења перформанси омогућавају предузећу праћење рада у складу са дефинисаном стратегијом. Увођење диверсификованих и стратегијски усклађених мерила перформанси треба да побољша организационе резултате повећањем количине информација од значаја за доношење одлука, што олакшава стратегијски конзистентно одлучивање.⁵³⁹ Управо је један од принципа филозофије менаџмента укупног квалитета одлучивање на бази чињеница. Такође, принцип континуираног унапређења ствара потребу за перманентним мерењем перформанси, како би се пратио напредак и идентификовале могућности за побољшања.

Добар систем мерења перформанси треба да садржи оптимални однос водећих индикатора перформанси и индикатора са заостајањем. Такав систем је потребно континуирано преиспитивати и прилагођавати променљивим условима пословања. Традиционални системи мерења перформанси нису у функцији менаџмента укупног квалитета, с обзиром да не приказују перформансе процеса, већ искључиво агрегатне финансијске перформансе. Oakland⁵⁴⁰ наводи следеће критичне елементе ефикасног система мерења перформанси:

- лидерство и посвећеност менаџмента,
- потпуна укљученост запослених,
- добро планирање,
- разумна стратегија,
- мерење и евалуација,
- контрола и унапређење и
- достизање и одржавање стандарда изврсности.

Лидерство и посвећеност менаџмента критични су за успешност пословања предузећа уопште, а посебно за ефикасну имплементацију сложених менаџерских пракси, система и филозофија, као што су менаџмент укупног квалитета, мерење и управљање перформансама, Усклађена листа и други. Сложени концепти се не могу једноставним путем усвојити или пресликати у облику у којем постоје на неком другом месту. Они се морају дефинисати тако да одговарају потребама и способностима предузећа, а првенствено његовој стратегији. Ови концепти најчешће захтевају прилагођавање способности предузећа, односно прибављање нових технологија и унапређење компетенција запослених.

Менаџмент мора осигурати да запосленима системи мерења перформанси буду јасни, односно да схвате везу између инпута и аутпута овог система. То се може постићи представљањем система и узрочно-последичних веза на начин који запослени разумеју, пружањем подршке и помоћи, као и мотивацијом запослених. Уколико запослени учествују у

⁵³⁹ Domanović, V. (2013), The effectiveness of performance measurement in terms of the contemporary business environment, *Economic Horizons*, Vol. 15, No. 1, стр. 33-46.

⁵⁴⁰ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 137.

креирању оваквог система, њихова мотивација за остварење постављених циљева ће бити већа. С обзиром да савремени системи мерења перформанси комбинују финансијска и нефинансијска мерила перформанси, важно је да менаџмент вреднује и награђује остварење нефинансијских циљева. Потребно је за сваки циљ дефинисати кључна мерила перформанси, а затим повезати систем мерења перформанси са системом компензација. Ова два система заједно треба да мобилишу и каналишу енергију ка остварењу постављених циљева.⁵⁴¹ Праведност и објективност приликом оцене резултата и награђивања имају такође велики утицај на ефикасност система мерења перформанси.

Повезивањем система компензација и система мерења перформанси настоји се повећати добровољно залагање запослених за унапређење сопствених знања и вештина, као и пословног процеса, а све у циљу унапређења будућих пословних перформанси предузећа.⁵⁴² У питању је усклађивање супротстављених интереса и ограничавање агенцијског проблема. Наиме, кроз систем компензација се могу везивати промене у богатству менаџера за промене у богатству власника и лимитирати трошкови власника за компензације менаџера на економски оправданом и контролабилном нивоу. Систем компензација треба да охрабрује одлуке менаџера које су компатибилне са фокусом пословне стратегије предузећа.⁵⁴³

Под компензацијом се подразумева надокнада запосленом за уложени рад, као и различите индиректне користи. Директну зараду чине основна, фиксна зарада и новчане стимулације које се везују за перформансе и варијабилног су карактера. Индиректне користи се односе на здравствено, пензионо и животно осигурање, плаћена одсуства, као и различите врсте нематеријалих користи попут флексибилног радног времена, похвала и признања, наградних пакета акција, коришћења производа и услуга предузећа под повољнијим условима, и слично.⁵⁴⁴ У савременом предузећу, менаџери се компензирају на бази доприноса стварању вредности за власнике. Компензациони пакет за менаџере чине:⁵⁴⁵

1. основна плата (примања по основу позиције),
2. бенефиције (пензијско осигурање, животно осигурање и слично), погодности и привилегије (службени аутомобил, стан, кредитна картица, кредити под привилегованим условима и слично),
3. краткорочни подстицаји (бонуси) и
4. дугорочни подстицаји (учешће у власништву предузећа, учешће у порасту вредности акција, одложени бонус планови и слично).

У структури компензационих пакета за менаџере доминирају имплицитне надокнаде (краткорочни и дугорочни подстицаји) над експлицитним надокнадама (основна плата, бенефиције и погодности). На значају све више добија награђивање менаџера за дугорочне

⁵⁴¹ Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд, стр. 21-22.

⁵⁴² Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац, стр. 122.

⁵⁴³ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 256-257.

⁵⁴⁴ Исто, стр. 668.

⁵⁴⁵ Исто, стр. 258.

ефекте на вредност предузећа. С тим у вези, неопходно је коришћење савремених мерила перформанси која веродостојно указују на створену вредност, као и допуна финансијских мерила перформанси нефинансијским критичним факторима успеха.⁵⁴⁶

Потпуна укљученост запослених огледа се у њиховом учешћу у формулисању циљева и мерила перформанси, као и давању предлога за побољшање постојећег система мерења перформанси. Ефикасан систем мерења перформанси требало би да запосленима омогући самоконтролу, односно контролу сопствених перформанси у току процеса рада како би на време исправили нежељена одступања. Уколико се мерење перформанси ослања само на агрегатна мерила перформанси која оцењују успешност целокупног пословања предузећа у протеклом периоду, то запосленима не говори довољно о њиховом појединачном доприносу. На тај начин се не успоставља адекватна веза између доприноса и награде, нити се запосленима омогућава да на време коригују резултате. Запосленима није познато колико су они конкретно допринели вредности тог агрегатног мерила перформанси, као ни начин на који могу побољшати своје перформансе. Због тога је потребно агрегатна мерила рашчланити на парцијална мерила, како финансијска, тако и нефинансијска, укључујући при том запослене у процес дефинисања система мерења перформанси. Запослени ће тада знати на који начин могу унапредити сопствене перформансе, а биће у стању и да прате кретање вредности мерила перформанси у току рада и врше потребне корекције.

Планирање у великој мери опредељује ефикасност система мерења перформанси, с обзиром да тај процес подразумева дефинисање циљева и мерила перформанси, формулисање стратегије, делегирање одговорности и алокацију ресурса. Треба поћи од сврхе мерења, што може бити извештавање, контрола или унапређење. Важно је успоставити баланс између мерила перформанси појединца и групе и одабрати мерила која најбоље одражавају перформансе процеса. У случају увођења новог система мерења перформанси или значајне промене постојећег, потребно је запосленима обезбедити довољно времена да се прилагоде. Системи мерења перформанси морају у фокус ставити оне активности које имају потенцијал да обезбеде конкурентску предност и дугорочни раст предузећа. Да би се тежиште ставило управо на ове активности, потребно је диференцирати циљеве и мерила перформанси са становишта њиховог значаја. Ефикасни системи мерења перформанси захтевају пондерисање вредности мерила перформанси у складу са њиховом релативном значајношћу за спровођење стратегије предузећа. На тај начин ће пажња и залагање свих запослених бити усмерени на идентификоване кључне активности и циљеве.

Мерење и оцена подразумевају поређење вредности мерила перформанси са унапред одређеним, циљним вредностима, које служе као репери или стандарди за поређење. Потребно је дефинисати учесталост мерења, прикупити потребне податке и што објективније установити степен остварења дефинисаних циљева перформанси. Трошкови мерења и оцене перформанси, укључујући време и потребно знање, нису исти за сва мерила перформанси. Финансијска мерила перформанси углавном изискују минималне трошкове, с обзиром да се за њихово израчунавање користе већ постојећи рачуноводствени подаци и примењују стандардне и једноставне математичке формуле. С друге стране, мерила која комбинују

⁵⁴⁶ Исто, стр. 257-263.

рачуноводствене податке са одговарајућим тржишним показатељима, или нефинансијска мерила перформанси, захтевају више компетенција и времена за прикупљање и анализу података.

Кључни изазов менаџмента укупног квалитета представља унапређење перформанси пословања предузећа на основу одговарајућег управљања квалитетом.⁵⁴⁷ Унапређење квалитета зависи од способности проналажења области у којима је могуће вршити побољшавања, што је задатак система мерења перформанси. Ефикасни системи мерења перформанси су они који обезбеђују потребне инпуте за унапређење процеса. Такви системи омогућавају утврђивање узрока слабих перформанси, што је предуслов за изналажење могућих решења за побољшање. С друге стране, уколико су остварене перформансе премашиле циљеве, могуће је одредити које су активности за то најзаслужније. Тим путем се могу открити законитости које нису очигледне и активности које највише доприносе пословном успеху. Ово је врло значајно с аспекта сталних промена у интерном и екстерном окружењу предузећа. Активности и процеси који су једном идентификовани као кључни, могу временом изгубити значај у корист неких других активности и процеса, потпуно нових или већ постојећих. Из тог разлога је постојање ефикасних система мерења перформанси од великог значаја за прилагођавање предузећа променама и одржавање конкурентске предности. Укупни квалитет није одређена фаза или стабилна позиција, већ начин пословања који се базира на континуираном унапређењу и флексибилности. Системи мерења перформанси морају се континуирано преиспитивати са становишта њихове подударности са стратегијом предузећа и уколико је потребно, прилагођавати. Једном добро дефинисан систем мерења перформанси неће ефикасно функционисати у измењеним условима пословања.

Добар систем мерења перформанси у фокус ставља купце и мери „праве” ствари. Адекватна мерила су она која повезују перформансе процеса са потребама корисника аутпута процеса. Препоручује се мерење свих критичних делова процеса, при чему треба поћи од једноставних мерила и временом их унапређивати. Неefикасни системи мерења перформанси имају тенденцију да:

- производе неважне или нетачне информације;
- прате перформансе у једној, изолованој димензији;
- прекасно генеришу финансијска мерила;
- не узимају у обзир перспективу интерних и екстерних купаца;
- изазивају заблуду код менаџера на тему ефикасности спровођења стратегије и
- промовишу понашање које занемарује остваривање стратегијских циљева.

Посматрано с аспекта менаџмента укупног квалитета, ефикасан систем мерења перформанси треба бити планиран и имплементиран тако да одражава захтеве купаца, даје видљивост процесима и напретку, омогућава и подстиче континуирано побољшање. Успостављање ефикасног система перформанси захтева сарадњу свих чланова предузећа, где топ менаџмент

⁵⁴⁷ Janošević, S., Dženopoljac, V. (2013), The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383.

има задатак да јасно комуницира запосленима мисију, критичне факторе успеха и кључне процесе. На различитим хијерархијским нивоима користиће се различита мерила перформанси. У том смислу, извршиоци ће мерити време производње, карактеристике производа, параметре процеса и слично, док ће менаџери прве линије рачунати трошкове пословања свог одељења, а виши менаџмент профитабилност пословања целог предузећа. Уколико сви запослени учествују у креирању система мерења перформанси, значајно ће се смањити отпор према систему и изградити позитиван став према будућим променама.

Oakland⁵⁴⁸ препоручује дванаест корака за увођење ефикасног система мерења перформанси, од чега половина корака припада фази планирања, а друга половина фази његове имплементације:

1. одредити циљ мерења (извештавање, контрола, унапређење);
2. изабрати прави баланс између индивидуалних мерила (која се односе на активности и задатке) и групних мерила (која се односе на процесе) и уверити се да они одражавају перформансе процеса;
3. обухватити све кључне елементе перформанси, као што су време, трошкови, квалитет и слично;
4. уверити се да мерила одражавају очекивања екстерних и интерних купаца;
5. пажљиво изабрати мерила која ће се користити као стандарди перформанси;
6. обезбедити време за учење и прилагођавање новом систему мерења перформанси;
7. осигурати укљученост запослених;
8. извршити анализу трошкова и користи за сва потенцијална мерила перформанси и на основу тога изабрати она мерила која имају најбољи „левериџ“;
9. системом мерења перформанси обухватити читаво предузеће, а такође купце и добављаче;
10. у случајевима када је тешко квантификовати перформансе, као што је морал запослених или мотивација, препоручује се коришћење неких других мерила, на пример, смањење одсуства са посла или стопа флукуације запослених;
11. дефинисати што је могуће флексибилнији систем мерења, да омогући промене стратегијског правца и континуирану ревизију и
12. осигурати да мерила показују инкрементална унапређења квалитета пословања која се уклапају у приступ континуираног унапређења коме нема краја.

У савременим условима пословања доносиоци одлука морају имати систем мерења перформанси којим се посредством цене укупног капитала успоставља веза између стратегије и жељених перформанси.⁵⁴⁹ Системи мерења перформанси имају виталну улогу у одржавању баланса између максимизирања профита у кратком року и дугорочног раста предузећа, као и између циљева различитих интересних група. Задовољење растућих потреба купаца захтева повећање вредности за новац, што имплицира побољшавање квалитета уз исте или ниже трошкове. Обезбеђење успешности пословања предузећа у будућности подразумева ангажовање оскудних ресурса у садашњости, при чему се менаџери суочавају са

⁵⁴⁸ Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, стр. 166-167.

⁵⁴⁹ Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд, стр. 231.

великом дилемом у вези давања приоритета краткорочним или дугорочним циљевима, посебно уколико су очекивања власника везана за краткорочну профитбилност. Приступ стејхолдера, односно интересних група, заснива се на мерењу степена задовољења циљева власника, запослених, купаца, кредитора, добављача и тако даље.⁵⁵⁰ С друге стране, приступ власника заговара да креирање вредности за власнике буде примарни циљ предузећа. Давање приоритета циљевима власника у односу на остале интересне групе може функционисати само у кратком року. Дугорочан опстанак предузећа захтева балансирано остварење циљева свих интересних група што намеће потребу за коришћењем холистичких система мерења перформанси. Они омогућавају бољу контролу пословања, превазилазећи границе традиционалних рачуноводствених система. Акцент треба да буде на стварању система мерења перформанси који је уравнотежен и усклађен са стратегијским правцем предузећа.⁵⁵¹

Савремени системи мерења перформанси су од суштинске важности за праћење ефеката менаџмента укупног квалитета на пословни успех предузећа. У наредном поглављу се финансијска и нефинансијска мерила перформанси стављају у функцију процене доприноса филозофије менаџмента укупног квалитета и, у оквиру тога, сертифициване усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001 унапређењу перформанси пословања предузећа у Републици Србији. У питању је емпиријска анализа на бази података из редовних годишњих финансијских извештаја предузећа која поседују сертификат ISO 9001 и процене њихових менаџера за квалитет у погледу нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и нефинансијских показатеља успеха.

⁵⁵⁰ Пауновић, Б., Lanji Hnis, I. (1999), Приступ изражавању ефективности и ефикасности МСП, у: Вујошевић, М., Мартић, М. (ред.), *26. југословенски симпозијум о оперативним истраживањима*, SYM-OP-IS, Београд, 4-6. новембар, стр. 234.

⁵⁵¹ Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш, стр. 86.

***ПЕТИ ДЕО: ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ
УТИЦАЈА МЕНАџМЕНТА УКУПНОГ КВАЛИТЕТА
НА ПЕРФОРМАНСЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА У
РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ***

5.1. Преглед литературе

Утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа постао је предмет бројних истраживања у свету. Powell⁵⁵² је међу првима испитивао ову менаџерску филозофију као потенцијални извор одрживе конкурентске предности на примеру предузећа из САД. Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета одређивао је на основу вредности кључних фактора које су испитаници оцењивали на петостепеној Ликертовој скали. Исто тако, субјективном проценом испитаника одређиван је утицај менаџмента укупног квалитета на продуктивност, конкурентску позицију, профитабилност и развој предузећа. Изведени закључци указују да неки фактори, као што су обуке, бенчмаркинг и побољшање процеса (што аутори често називају „тврдим” факторима менаџмента укупног квалитета) не производе конкурентску предност, већ да одређене карактеристике, као што су отворена култура, укљученост запослених и посвећеност менаџмента (тзв. „меки” фактори) највише доприносе остваривању конкурентске предности.

Samson и Terziovski⁵⁵³ сматрају да фактори менаџмента укупног квалитета као што су лидерство, управљање запосленима и оријентација на купце имају најзначајнији утицај на оперативне перформансе. Аутори се ослањају на субјективну процену испитаника у вези нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и перформанси пословања. Bouranta и др.⁵⁵⁴ налазе да управљање запосленима, посвећеност топ менаџмента, знање и едукација запослених, као и оријентација на купце имају значајну улогу у побољшању финансијских перформанси хотела. Људски фактори попут посвећености топ менаџмента и односи са запосленима и добављачима индиректно и значајно утичу на организационе перформансе посредством пракси побољшавања квалитета.⁵⁵⁵

Каунак⁵⁵⁶ је испитивао утицај менаџмента укупног квалитета на ефикасност управљања залихама, квалитет, тржишне и финансијске перформансе предузећа у САД ослањајући се искључиво на перцепцију испитаника. Он закључује да менаџмент укупног квалитета позитивно утиче на финансијске перформансе пословања предузећа и истиче недостатак преданости топ менаџмента као могући разлог неефикасне имплементације овог концепта.

Brah и др.⁵⁵⁷ утврдили су утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа у сектору услуга у Сингапуру, при чему су као кључни фактори успеха идентификовани подршка топ менаџмента и укљученост запослених. Испитаници су на

⁵⁵² Powell, T. (1995), Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.

⁵⁵³ Samson, D., Terziovski, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 17, стр. 393-409.

⁵⁵⁴ Bouranta, N., Psomas, E.L., Pantouvakis, A. (2017), Identifying the critical determinants of TQM and their impact on company performance Evidence from the hotel industry of Greece, *The TQM Journal*, Vol. 29, No. 1, стр. 147-166.

⁵⁵⁵ Habtoor, N. (2016), Influence of human factors on organisational performance Quality improvement practices as a mediator variable, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 65, No. 4, стр. 460-484.

⁵⁵⁶ Kaunak, H. (2003), The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 21, No. 4, стр. 405-435.

⁵⁵⁷ Brah, S., Wong, J., Rao, B. (2000), TQM and business performance in the service sector: A Singapore study, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, No. 11, стр. 1293-1312.

петостепеној Ликертовој скали оцењивали ниво имплементације менаџмента укупног квалитета у односу на друге организације, док су перформансе пословања предузећа оцењиване такође на петостепеној Ликертовој скали у односу на просек гране. Аутори су укључили величину предузећа и врсту индустрије као контролне варијабле, што је показало да величина предузећа има значаја у погледу утицаја менаџмента укупног квалитета на оперативне перформансе предузећа.

У емпиријским истраживањима о утицају менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа се у највећем броју случајева као критеријум за дефинисање узорка бира поседовање сертификата ISO 9001 или освојене награде за квалитет. Стога се с правом сматра да стандарди и награде за квалитет представљају материјализацију филозофије менаџмента укупног квалитета. Уколико се разматра последња верзија захтева стандарда ISO 9001 или критеријуми за награде за квалитет, може се уочити изразито висок степен поклапања са принципима менаџмента укупног квалитета. Због тога многи аутори подразумевају да предузећа која поседују поменути сертификат или су добитници награда за квалитет, имају успешно имплементиран менаџмент укупног квалитета. Произлази да сертификат ISO 9001 и награде за квалитет представљају екстерно, објективно и формално признање заступљености филозофије менаџмента укупног квалитета у предузећу.

Arumugam и др.⁵⁵⁸ су на узорку производних предузећа која поседују сертификат ISO 9001 у Малезији испитивали утицај менаџмента укупног квалитета на квалитет производа и услуга у односу на стандард у грани, као и задовољство купаца квалитетом. Процена вредности вршена је на бази перцепције испитаника уз помоћ петостепене Ликертове скале. Резултати показују да међу факторима менаџмента укупног квалитета оријентација на купце и континуирано унапређење имају најснажнији утицај на перформансе. Chaudary и др.⁵⁵⁹ слажу се да се стандарди ISO 9000 могу користити као репер за менаџмент укупног квалитета. Аутори наводе да постоје финансијске користи од сертификације система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001, али и да континуирано унапређење има значајну улогу у периоду након сертификације. Corbett и др.⁵⁶⁰ закључују да три године након сертификације долази до значајног побољшања финансијских перформанси предузећа, ослањајући се у истраживању на објективне финансијске показатеље. С друге стране, Benner и Veloso⁵⁶¹ налазе да предузећа која касније сертификају систем менаџмента квалитета остварују мање финансијске користи у поређењу са предузећима у грани која су раније сертифицикована.

⁵⁵⁸ Arumugam, V., Ooi, K.-B. Fong, T.-C. (2008), TQM practices and quality management performance – an investigation of their relationship using data from ISO 9001:2000 firms in Malaysia, *The TQM Journal*, Vol. 20, No. 6, стр. 636-650.

⁵⁵⁹ Chaudary, S., Zafar, S., Salman, M. (2015), Does total quality management still shine? Re-examining the total quality management effect on financial performance, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 7, стр. 811–824.

⁵⁶⁰ Corbett, C.J., Montes-Sancho, M.J., Kirsch, D.A. (2005). The financial impact of ISO 9000 certification in the United States: An empirical analysis, *Management Science*, Vol. 51, No. 7, стр. 1046-1059.

⁵⁶¹ Benner, M., Veloso, F. (2008). ISO 9000 practices and financial performance: A technology coherence perspective, *Journal of Operations Management*, Vol. 26, No. 5, стр. 611-629.

Постоји и већи број студија које кроз различите приступе долазе до закључка да сертификација не производи евидентне ефекте на финансијске перформансе предузећа.⁵⁶² Различити ефекти сертификације могу се објаснити уз помоћ контекстуалних фактора као што су мотивација за сертификацију, искуство у менаџменту квалитета у предузећу, стратегија имплементације, укључивање запослених, као и ревизија пословања у складу са смерницама и захтевима стандарда.⁵⁶³ Такође, нека истраживања показују да се ефекти сертификације разликују у зависности од сектора,⁵⁶⁴ величине предузећа⁵⁶⁵ и технолошког фокуса.⁵⁶⁶

Међу истраживачима начелно постоји слагање да се подстицаји за сертификацију групишу у интерне и екстерне.⁵⁶⁷ Екстерни подстицаји се односе на одређене спољашње притиске (конкуренција, купци, влада и слично) или тежњу за побољшањем имиџа предузећа. С друге стране, интерни подстицаји се односе на тежњу за унапређењем квалитета производа и услуга, смањење трошкова квалитета и побољшање интерне ефикасности. Истраживања показују да организације које су вођене интерним мотивима за сертификацију остварују

⁵⁶² Lima, M., Resende, M., Hasenclever, L. (2000), Quality certification and performance of Brazilian firms: an empirical study, *International Journal of Production Economics*, Vol. 66, No. 2, стр. 143-147; Feng, M., Terziovski, M. Samson, D. (2007), Relationship of ISO 9001:2000 quality system certification with operational and business performance. A survey in Australia and New Zealand-based manufacturing and service companies, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 19, No. 1, стр. 22-37; Sampaio, P., Saraiva, P. Guimarães Rodrigues, A. (2011), The economic impact of quality management systems in Portuguese certified companies: empirical evidence, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28 No. 9, стр. 929-950; Martínez-Costa, M., Martínez-Lorente, A.R., Choi, T.Y. (2008), Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies, *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, No. 1, стр. 23-39; Martínez-Costa, M., Choi, T.Y., Martínez, J.A., Martínez-Lorente, A.R. (2009), ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: the performance debate revisited, *Journal of Operations Management*, Vol. 27, No. 6, стр. 495-511.

⁵⁶³ Poksinska, B. (2010). When does ISO 9000 lead to improvements? *International Journal of Productivity and Quality Management*, Vol. 5, No. 2, стр. 124-136.

⁵⁶⁴ Singh, P., Feng, M., Smith, A. (2006), ISO 9000 series of standards: Comparison of manufacturing and service organizations, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, No. 2, стр. 122-142.

⁵⁶⁵ Poksinska, B., Eklund, J., Dahlgaard, J. (2006), ISO 9001:2000 in small organisations: Lost opportunities, benefits and influencing factors, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, No. 5, стр. 490-512; Rubio-Andrada, L., Alonso-Almeida, M., Rodriguez-Anton, J. (2011), Motivations and impacts in the firm and stakeholders of quality certification: Evidence from small- and medium-sized service enterprises, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 22, No. 8, стр. 833-852.

⁵⁶⁶ Benner, M., Veloso, F. (2008), ISO 9000 practices and financial performance: A technology coherence perspective, *Journal of Operations Management*, Vol. 26, No. 5, стр. 611-629.

⁵⁶⁷ Casadesus, M., Marimon, F., Alonso, M. (2010), The future of standardised quality management in tourism: evidence from the Spanish tourist sector, *The Service Industries Journal*, Vol. 30, No. 14, стр. 2457-2474; Escobar, R., Alfonso, J., Benito, G., Martínez-Costa, M. (2006), An análisis of the degree of small companies, dissatisfaction with ISO 9000 certification, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 17, No. 4, стр. 507-521; Martínez-Costa, M., Martínez-Lorente, A.R., Choi, T.Y. (2008), Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies, *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, No. 1, стр. 23-39; Prajogo, D.I. (2011), The roles of firms' motives in affecting the outcomes of ISO 9000 adoption, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31, No. 1, стр. 78-100; Llopis, J., Tari, J.J. (2003), The importance of internal aspects in quality improvement, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 3, стр. 304-324; Jang, W.Y., Lin, C.I. (2008), An integrated framework for ISO 9000 motivation, depth of ISO implementation and firm performance, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 19, No. 2, стр. 194-216; Kim, D.Y., K., Kumar, V., Kumar, U. (2011), A performance realization framework for implementing ISO 9000, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28, No. 4, стр. 383-404.

боље резултате у односу на оне која су вођене екстерним мотивима.⁵⁶⁸ Djofack и др.⁵⁶⁹ налазе да постоји утицај величине и старости предузећа на трошкове и време имплементације система квалитета. Galetto и др.⁵⁷⁰ указују на утицај величине предузећа, регионалне развијености и врсте индустрије на ефекте сертификације система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001, као и да несертификована предузећа имају већи ризик од пропадања (банкротства, ликвидације) у односу на сертификована предузећа, при чему је уочљиво да је ризик мањи након три године од сертификације. Уместо поређења са контролном групом, аутори предлажу поређење пословних перформанси за иста предузећа пре и после сертификације.

Valmohammadi и Kalantari⁵⁷¹ су на основу истраживања спроведеног у Ирану закључили да предузећа која имају сертификат ISO 9001 остварују супериорније перформансе у односу на предузећа која не поседују сертификат, као и да доминира интерни извор мотивације за сертификацију међу испитиваним предузећима. Ово истраживање такође указује на појаву да предузећа са вишим степеном интерне мотивације за сертификацију остварују виши ниво перформанси у поређењу са предузећима која показују нижи степен интерне мотивације за сертификацију.

Позитиван утицај менаџмента укупног квалитета на квалитет, оперативне и финансијске перформансе установљен је на узорку предузећа у Шпанији.⁵⁷² Одређивање вредности варијабли, односно нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и перформанси пословања предузећа вршено је на основу перцепције испитаника коришћењем седмостепене Ликертове скале. Наредно истраживање у Шпанији, којим се истовремено испитивао утицај менаџмента укупног квалитета, сертификације система менаџмента квалитета у складу са стандардима ISO 9000 и извора подстицаја за сертификацију, показује да менаџмент укупног квалитета и сертификација позитивно утичу на перформансе пословања предузећа, као и да интерни извори подстицаја за сертификацију имају већи утицај на перформансе пословања предузећа него екстерни извори.⁵⁷³ Установљено је да предузећа која су интерно мотивисана за сертификацију имају виши ниво имплементације менаџмента укупног квалитета од екстерно мотивисаних предузећа. Ниво менаџмента укупног квалитета мерен је на бази перцепције испитаника коришћењем петостепене Ликертове скале. У овом истраживању су за мерење перформанси пословања предузећа коришћена и субјективна и објективна мерила. Субјективна мерила перформанси добијена су на основу процене испитаника коришћењем седмостепене Ликертове скале. Испитаници су оцењивали оперативне и тржишне

⁵⁶⁸ Prajogo, D. (2011), The roles of firms' motives in affecting the outcomes of ISO 9000 adoption, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31, No. 1, стр. 78-100.

⁵⁶⁹ Djofack, S., Antonio, M., Camacho, R. (2017), Implementation of ISO 9001 in the Spanish tourism industry, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 34, No. 1, стр. 18-37.

⁵⁷⁰ Galetto, M., Franceschini, F., Mastrogiacomo, L. (2017), ISO 9001 certification and corporate performance of Italian companies, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 34, No. 2, стр. 231-250.

⁵⁷¹ Valmohammadi, C., Kalantari, M. (2015), The moderating effect of motivations on the relationship between obtaining ISO 9001 certification and organizational performance, *The TQM Journal*, Vol. 27, No. 5, стр. 503-518.

⁵⁷² Escrig-Tena, A.B. (2004), TQM as a competitive factor, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 6, стр. 612-637.

⁵⁷³ Martinez-Costa, M., Martinez-Lorente, A.R., Choi, T.Y. (2008), Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies, *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, No. 1, стр. 23-39.

перформансе предузећа у односу на конкуренте, као и побољшање перформанси пословања након сертификације система менаџмента у складу са стандардима ISO 9000. Објективна мерила перформанси (приход по запосленом и принос на имовину) израчуната су на основу доступних финансијских података. За процену унапређења перформанси након сертификације узете су у обзир вредности мерила перформанси две године пре и две године након сертификације.

Prajogo⁵⁷⁴ указује на позитивну везу између интерне мотивације за сертификацију и оперативних перформанси пословања предузећа у Аустралији, док у случају екстерне мотивације није установљена статистички значајна веза са перформансама. Такође је на узорку сертифицираних предузећа из Шпаније утврђено да предузећа која су интерно мотивисана за сертификацију показују виши ниво имплементације менаџмента укупног квалитета и остварују већу профитабилност.⁵⁷⁵

Mathews и др.⁵⁷⁶ установили су да национална култура опредељује извор мотивације за усаглашавање система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001. У Великој Британији преовлађују екстерни извори мотивације, као што су захтеви купаца или очекивани маркетиншки ефекти. Насупрот томе, у Финској и Португалији доминирају интерни извори мотивације, односно настојање да се ефикасније користе ресурси и унапреди квалитет пословања. Наиме, у Финској и Португалији, где је ниво избегавања неизвесности висок, постоји мањи утицај екстерних фактора на увођење формалног система менаџмента квалитета, него што је то случај са Великом Британијом коју карактерише нижи степен избегавања неизвесности. Такође, у Португалији, земљи са високом дистанцом моћи, иницијатива за имплементацију система менаџмента квалитета углавном потиче од менаџера. То је најчешће једини начин да било шта отпочне у културама са високом дистанцом моћи.

Најчешће се као интерне предности сертификације наводе побољшање продуктивности, интерне организације и комуникације, мотивације запослених, као и смањење дефеката,⁵⁷⁷ док се као најзначајније екстерне користи издвајају смањење броја жалби купаца, побољшана комуникација са купцима и различитим интересним групама, повећање задовољства купаца и побољшање имиџа.⁵⁷⁸ Резултати једног истраживања показују да је веза између задовољства и лојалности купаца око 47% јача у случају банака које поседују

⁵⁷⁴ Prajogo, D.I. (2011), The roles of firms' motives in affecting the outcomes of ISO 9000 adoption, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31, No. 1, стр. 78-100.

⁵⁷⁵ Llopis, J., Tari, J.J. (2003), The importance of internal aspects in quality improvement, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 3, стр. 304-324.

⁵⁷⁶ Mathews, B.P., Ueno, A., Kekale, T., Repka, M., Lopes Pereira, Z., Silva, G. (2001), European quality management practices, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 7, 2001, стр. 692-707.

⁵⁷⁷ Karapetrovic, S., Casadesus, M., Heras, I. (2010), What happened to the ISO 9000 lustre? An eight-year study, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 21, No. 3, стр. 245-267; van der Wiele, T., Iwaarden, J., Williams, R., Dale, B. (2005), Perceptions about the ISO 9000 quality system standard revision and its value, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22, No. 2, стр. 101-119.

⁵⁷⁸ Gotzamani, K. (2010), Results of an empirical investigation on the anticipated improvement areas of the ISO 9001:2000 standard, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 21, No. 6, стр. 687-704; Poksinska, B., Dahlgaard, J., Antoni, M. (2002), The state of ISO 9000 certification: A study of Swedish organizations, *The TQM Magazine*, Vol. 14, No. 5, стр. 297-306.

сертификат ISO 9001.⁵⁷⁹ Истражујући ефекте имплементације стандарда ISO 9000 Melao и Guia⁵⁸⁰ су дошли до закључка да стандарди доприносе унапређењу процеса, мотивације запослених и интерне комуникације. Иако је имплементација стандарда наметнула већи административни терет, запослени су били боље организовани и спремнији да прилагоде свој посао специфичним потребама корисника. Истраживање спроведено у Кенији показује да сертификација позитивно утиче на принос на имовину.⁵⁸¹

Hendricks и Singhal⁵⁸² су анализирали утицај менаџмента укупног квалитета на финансијске перформансе предузећа добитника награде за квалитет. Анализом су обухваћене карактеристике предузећа као што су величина, капитална интензивност, степен диверсификације и време трајања имплементације менаџмента укупног квалитета. Резултати показују да мала предузећа остварују веће користи у односу на велика предузећа. У једном од наредних истраживања на ову тему, поменути аутори су као мерила финансијских перформанси користили цене акција.⁵⁸³ Током периода имплементације менаџмента укупног квалитета нису забележене разлике у ценама акција, међутим, у периоду након имплементације добитници награда су имали супериорније перформансе у односу на контролну групу. Аутори закључују да ефикасна имплементација менаџмента укупног квалитета води ка значајном увећању вредности за власнике.

Емпиријско истраживање спроведено у Шпанији на узорку предузећа добитника награде за квалитет показује да пионири у имплементацији менаџмента укупног квалитета остварују супериорније финансијске перформансе у односу на следбенике.⁵⁸⁴ Аутори су у истраживању користили финансијска мерила перформанси. Резултати се могу тумачити и са аспекта мотивације и посвећености имплементацији менаџмента укупног квалитета. Претпоставља се да су пионири били вођени снажном тежњом да унапреде квалитет пословања, док су следбеници настојали да смање јаз у перформансама у односу на пионире, што се углавном манифестује кроз механичко усвајање добре праксе праћено и мањим степеном посвећености овој пословној филозофији.

Douglas и Judge⁵⁸⁵ су испитивали утицај нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета на конкурентску предност предузећа у САД. Они су закључили да је овај утицај јак и указали на значај организационе структуре. Ниво менаџмента укупног квалитета и финансијске перформансе пословања предузећа одређени су на основу субјективне процене испитаника коришћењем петостепене Ликертове скале, док је ниво финансијских

⁵⁷⁹ Petnji Yaya, L.H., Marimon, F., Casadesus, M. (2014), The revitalising effect of ISO 9001 on dissatisfied customers, *Total Quality Management*, Vol. 25, No. 8, стр. 856–864.

⁵⁸⁰ Melao, N.F., Guia, S.M. (2015), Exploring the impacts of ISO 9001 on small- and medium-sized social service institutions: a multiple case study, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 3, стр. 312–326.

⁵⁸¹ Ochieng, J., Muturi, D., Njihia, S.N. (2015), The impact of ISO 9001 implementation on organizational performance in Kenya, *The TQM Journal*, Vol. 27, No. 6, стр. 761-771.

⁵⁸² Hendricks, K.B., Singhal, V.R. (2001), Firm characteristics, total quality management and financial performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, No. 3, стр. 269-285.

⁵⁸³ Hendricks, K.B., Singhal, V.R. (2001), The long-run stock price performance of firms with effective TQM programs as proxied by quality award winners, *Management Science*, Vol. 47, No. 3, стр. 359-368.

⁵⁸⁴ Corredor, P., Goni, S. (2011), TQM and performance: Is the relationship so obvious? *Journal of Business Research*, Vol. 64, No. 8, стр. 830-838.

⁵⁸⁵ Douglas, T.J., Judge, W.Q. (2001), Total quality management implementation and competitive advantage: The role of structural control and exploration, *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No.1, стр. 158-169.

перформанси пословања оцењиван у односу на конкуренте. Claver-Cortes и др.⁵⁸⁶ истичу да хотелска предузећа у Шпанији која имају виши ниво имплементације менаџмента укупног квалитета остварују значајно виши бруто оперативни добитак по слободној соби. Hansson и Eriksson⁵⁸⁷ наводе да су предузећа добитници награде за квалитет у Шведској остварила супериорније финансијске перформансе у односу на просек гране и конкуренте. Они закључују да су добитници награде почели остваривати супериорне финансијске перформансе у односу на просек гране и конкуренте тек након имплементације менаџмента укупног квалитета.

Agus и Sagir⁵⁸⁸ су на узорку производних предузећа из Малезије закључили да менаџмент укупног квалитета има снажан утицај на конкурентску предност, а последично и на финансијске перформансе. Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета одређен је на основу процене испитаника, док су мерила финансијских перформанси израчуната коришћењем података из годишњих финансијских извештаја предузећа. Lam и др.⁵⁸⁹ истичу да менаџмент укупног квалитета позитивно и значајно утиче на оријентацију ка учењу и на тржишне перформансе предузећа у Малезији. У истраживању су се аутори ослањали само на субјективну процену испитаника користећи петостепену Ликертову скалу.

Duh и др.⁵⁹⁰ наводе да менаџмент укупног квалитета директно позитивно утиче на нефинансијске перформансе пословања предузећа на Тајвану, а индиректно и на финансијске перформансе. Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета мерен је на основу процене испитаника уз помоћ седмостепене Ликертове скале. На исти начин су испитаници оцењивали нефинансијске перформансе поредећи се са конкурентима, док је као мерило финансијских перформанси коришћена стопа приноса на пословну имовину. Wayhan и др.⁵⁹¹ су на узорку предузећа из САД такође установили да менаџмент укупног квалитета посредно утиче на финансијске перформансе пословања предузећа, при чему су у истраживању користили податке из финансијских извештаја предузећа. Demirbag и др.⁵⁹² истичу снажну везу између менаџмента укупног квалитета и нефинансијских перформанси, али слабу везу између менаџмента укупног квалитета и финансијских перформанси. Аутори закључују да менаџмент укупног квалитета само преко нефинансијских перформанси има снажан

⁵⁸⁶ Claver-Cortes, E., Pereira-Moliner, J., Tari, J.J., Molina-Azorin, J.F. (2008), TQM, managerial factors and performance in the Spanish hotel industry, *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 108, No. 2, стр. 228-244.

⁵⁸⁷ Hansson, J., Eriksson, H. (2002), The impact of TQM on financial performance, *Measuring Business Excellence*, Vol. 6, No. 4, стр. 44-54.

⁵⁸⁸ Agus, A., Sagir, R.M. (2001), The structural relationship between total quality management, competitive advantage and bottom line financial performance: An empirical study of Malaysian manufacturing companies, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 7&8, стр. 1018-1024.

⁵⁸⁹ Lam, S., Lee, V., Ooi, K., Lin, B. (2011), The relationship between TQM, learning orientation and market performance in service organisations: An empirical analysis, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 22, No. 12, стр. 1277-1297.

⁵⁹⁰ Duh, R.R., Hsu, A., Huang, P. W. (2012), Determinants and performance effect of TQM practices: An integrated model approach, *Total Quality Management*, Vol. 23, No. 6, стр. 689-701.

⁵⁹¹ Wayhan, V.B., McCallum, M.F., Golyer, N.M. (2013), TQM and financial performance: are findings of direct effects methodological artefacts? *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 24, No. 2, стр. 171-187.

⁵⁹² Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M., Zaim, S. (2006), An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance: Evidence from Turkish SMEs, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 6, стр. 829-847.

позитиван утицај на финансијске перформансе. Истраживање је спроведено на узорку предузећа у Турској, при чему су све варијабле вредноване путем субјективне процене испитаника уз помоћ петостепене Ликертове скале.

Испитујући утицај менаџмента укупног квалитета на финансијске перформансе предузећа, користећи као мерила финансијских перформанси текући рацио, брзи рацио, стопу приноса на пословну активу, стопу приноса на сопствени капитал, рацио дуга и укупне имовине, рацио обрта укупне имовине, Shahin⁵⁹³ закључује да менаџмент укупног квалитета има позитиван утицај на финансијске перформансе предузећа. Овај аутор је извршио анализу на бази пословања једног предузећа, којом је обухваћен десетогодишњи период, односно пет година пре и пет година након усвајања филозофије менаџмента укупног квалитета. Истраживање спроведено у Палестини показује да су праксе менаџмента укупног квалитета у индиректној, позитивној и значајној вези са финансијским перформансама пословања предузећа посредством стратегија снижавања трошкова и диференцирања.⁵⁹⁴

У Републици Србији се последњих година истражују везе између система менаџмента квалитета и перформанси пословања предузећа. У фокусу су системи менаџмента квалитета, али не конкретно филозофија менаџмента укупног квалитета као део стратегијског менаџмента. Додатно, поменута истраживања се базирају на субјективној процени испитаника. Бабић⁵⁹⁵ је у оквиру докторске дисертације спровела истраживање о утицају стандарда за квалитет на различите врсте перформанси пословања предузећа на бази студија случаја, при чему је процена испитаника била главни извор података за тестирање хипотеза. Spasojević Brkić и др.⁵⁹⁶ су испитивали утицај алата квалитета на финансијске перформансе пословања 119 предузећа. Коришћена мерила финансијских перформанси су приходи од продаје, профит и приходи по запосленим. Испитаници су на петостепеној Ликертовој скали оцењивали зависне и независне променљиве. Овде се поред ограничења у погледу валидности података као последице субјективности испитаника истиче и коришћење прихода и профита као апсолутних мерила перформанси који не одражавају у довољној мери успешност пословања предузећа. Коришћење рача и савремених мерила перформанси би у овом случају могло бити значајно поузданије. У каснијем истраживању, ови аутори су укључили и друга мерила перформанси попут задовољства купаца, морала и продуктивности

⁵⁹³ Shahin, A. (2011), An investigation on the influence of total quality management on financial performance: The case of Boutan Industrial Corporation, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2, No. 15, стр. 105-112.

⁵⁹⁴ Herzallah, A.M., Gutierrez-Gutierrez, L., Munoz Rosas, J.F. (2014), Total quality management practices, competitive strategies and financial performance: the case of the Palestinian industrial SMEs, *Total Quality Management*, Vol. 25, No. 6, стр. 635-649.

⁵⁹⁵ Бабић, Ј. (2011), *Утицај стандардизације квалитета на пословне перформансе предузећа* (докторска дисертација), Економски факултет, Београд.

⁵⁹⁶ Spasojević Brkić, V., Đurđević, T., Omić, S., Klarin, M., Dondur, N. (2012), An empirical investigation of quality tools impact on financial performances: Evidence from Serbia, *Serbian Journal of Management*, Vol. 7, No. 1, стр. 77-87.

запослених, процената дефектних јединица у односу на укупну произведену количину и трошкова у гарантном периоду у односу на укупну продају.⁵⁹⁷

Делић и др.⁵⁹⁸ су се бавили испитивањем везе између димензија менаџмента квалитета и организационих перформанси, задовољства купаца и иновативности на узорку од 160 сертификованих организација. Аутори закључују да су ефекти сертификације упитни и предлажу унапређење посвећености менаџмента квалитету, ефективно планирање квалитета и организационо учење у циљу системског побољшања организационих перформанси. Арсић и др.⁵⁹⁹ су на основу студије случаја у три производна предузећа која су усвојила филозофију менаџмента укупног квалитета установили позитиван утицај ове филозофије на задовољство запослених. Недавно истраживање спроведено на узорку хотелских предузећа у Републици Србији имало је за циљ да установи везу између нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и профитабилности, при чему су као мерила профитабилности коришћени стопа приноса на пословну активу и стопа приноса на сопствени.⁶⁰⁰ Резултати истраживања нису указали на јасну везу између варијабли, што може бити и последица малог узорка будући да на територији Републике Србије не послује довољно велики број хотелских предузећа чиме би се обезбедио и довољно велики узорак за ову врсту анализе.

На основу претходних истраживања у Републици Србији и у свету на тему утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа у докторској дисертацији је предложен модел истраживања којим се настоји на свеобухватан начин сагледати тај однос. Коришћењем комбинације примарних и секундарних података и укључивањем контролних варијабли настоје се превазићи ограничења досадашњих истраживања. Намера је да се изведу поуздани закључци о корисности менаџмента укупног квалитета у погледу унапређења перформанси пословања предузећа конкретно на територији Републике Србије.

5.2. Методологија

Предмет истраживања у докторској дисертацији је анализа утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Сагласно томе, основни циљ истраживања је сагледавање утицаја имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Из овако дефинисаног примарног циља изведена су два специфична циља:

Први специфични циљ истраживања је сагледавање утицаја нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа.

⁵⁹⁷ Spasojević Brkić, V., Đurđević, T., Dondur, N., Klarin, M., Tomić, B., (2013), An empirical examination of the impact of quality tools application on business performance: Evidence from Serbia, *Total Quality Management*, Vol. 24, No. 5, стр. 607-618.

⁵⁹⁸ Delić, M., Radlovački, V., Kamberović, B., Maksimović, R., Pečujlija, M. (2014), Examining relationships between quality management and organisational performance in transitional economies, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 25, No. 3/4, стр. 367-382.

⁵⁹⁹ Arsić, M., Nikolić, Dj., Živković, Ž., Urošević, S., Mihajlović, I. (2012), The effect of TQM on employee loyalty in transition economy, Serbia, *Total Quality Management*, Vol. 23, No. 6, стр. 719-729.

⁶⁰⁰ Milovanović, V. (2014), Total quality management as a profitability factor in the hotel industry, *Industrija*, Vol. 42, No. 3, стр. 115-127.

Други специфични циљ истраживања је сагледавање утицаја сертифициване усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001 на перформансе пословања предузећа.

У складу са постављеним циљевима истраживања, дефинисане су следеће истраживачке хипотезе:

X-1: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са перформансама пословања предузећа.

X-1a: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са оперативним перформансама пословања предузећа.

X-1б: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са тржишним перформансама пословања предузећа.

X-1в: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са финансијским перформансама пословања предузећа.

X-2: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи степен корелације са елементима менаџмента укупног квалитета од екстерних извора подстицаја.

X-3: Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу перформанси пословања предузећа.

X-3a: Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу оперативних перформанси пословања предузећа.

X-3б: Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу тржишних перформанси пословања предузећа.

X-3в: Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу финансијских перформанси пословања предузећа.

X-4: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

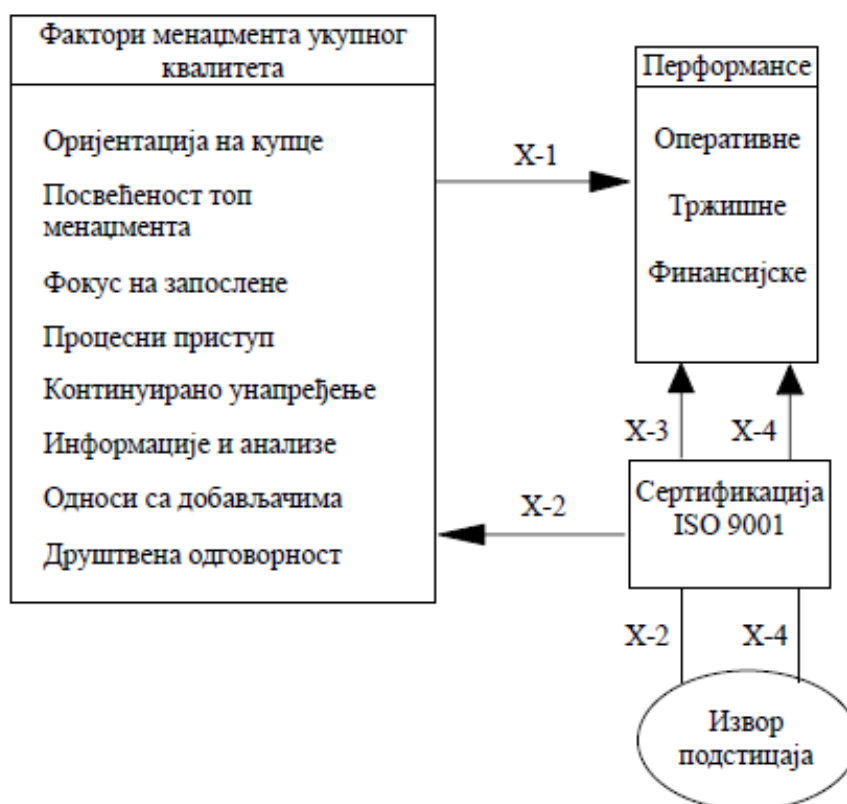
X-4a: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на оперативне перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

X-4б: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на тржишне перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

X-4в: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на финансијске перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

Полазећи од предмета и циљева истраживања у докторској дисертацији и ослањајући се на постојећу литературу и коришћене истраживачке моделе из ове области, конципиран је истраживачки модел који је тестиран на узорку од 141 предузећа у Републици Србији. Анализа података спроведена је коришћењем статистичког софтверског пакета за друштвене науке (енгл. *Statistical Package for Social Sciences – SPSS v 20*). Узимајући у обзир предности и недостатке примењених истраживачких модела, предложен је скуп од осам кључних фактора успеха менаџмента укупног квалитета, сет финансијских и нефинансијских мерила перформанси, контролне варијабле, као и сет статистичких техника, како би се на систематски и свеобухватан начин сагледао утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Претпостављени односи између варијабли приказани су на слици 43.

Слика 43. Истраживачки модел



Коришћене *зависне варијабле* су нефинансијска и финансијска мерила перформанси пословања предузећа:

1. Нефинансијска оперативна мерила перформанси (показатељи активности):

- продуктивност запослених,
- задовољство запослених и

- флукуација запослених.

2. Нефинансијска тржишна мерила перформанси:

- тржишно учешће,
- задовољство купаца и
- стопа задржавања купаца.

3. Финансијска мерила перформанси (показатељи профитабилности):

- стопа приноса на пословну активу, која се добија као однос пословног добитка и просечне вредности пословне активе,
- стопа приноса на сопствени капитал, која се добија као однос нето добитка и просечне вредности капитала,
- стопа нето добитка у приходу од продаје, која се добија као однос нето добитка и прихода од продаје и
- стопа пословног добитка у приходу од продаје, која се добија као однос пословног добитка и прихода од продаје.

Као *независне варијабле* коришћени су:

1. Фактори који одређују ниво имплементације менаџмента укупног квалитета:

- оријентација на купце,
- посвећеност топ менаџмента,
- фокус на запослене,
- процесни приступ,
- континуирано унапређење,
- информације и анализе,
- односи са добављачима и
- друштвена одговорност.

2. Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001.

3. Извори подстицаја за сертификацију:

- интерни и
- екстерни.

Контролне варијабле које су коришћене приликом тестирања хипотезе Х-1 су:

- врста индустрије,
- величина предузећа и
- финансијски левериџ.

За прикупљање и анализу података у докторској дисертацији примењена је квалитативна и квантитативна методологија. *Квалитативна методологија* омогућава прикупљање информација из различитих извора и њихову интерпретацију како би се продубило

разумевање проблема који се истражује. Приликом постављања концептуалног оквира истраживања коришћене су методе апстракције и генерализације. Помоћу методе индукције, на основу ставова појединачних испитаника о тврдњама представљеним у упитнику, настојале су се открити опште законitosti за посматрану појаву. Дедуктивном методом, полазећи од општих сазнања о дефинисаним варијаблама, изводе се закључци о њиховој међузависности и условљености. Методом дескрипције дефинисани су појмови и чињенице везане за проблематику истраживања. Примена методе аналогije омогућила је доношење адекватних закључака и заузимање критичког става.

Поред квалитативне методологије у докторској дисертацији је примењена и *квантитативна методологија*. Теоријски приступ је комбинован са емпиријским, што подразумева анализу резултата претходних истраживања на исту тему, као и анализу примарних и секундарних података прикупљаних за потребе овог истраживања. Примарни подаци представљају ставове испитаника који су прецизно дефинисане тврдње оцењивали на петостепеној скали Ликертовог типа, док се секундарни подаци односе на финансијске резултате пословања предузећа и преузети су из редовних годишњих финансијских извештаја.

Применом дескриптивне статистичке анализе одређене су минималне и максималне вредности, аритметичке средине и стандардне девијације независних варијабли у моделу. За потребе груписања појединачних варијабли у факторе који одређују ниво менаџмента укупног квалитета вршена је факторска анализа, док се поузданост мерних инструмената утврђивала је уз помоћ *Cronbach's Alpha* коефицијента. Испитивање корелације између фактора који опредељују ниво имплементације менаџмента укупног квалитета и мерила перформанси пословања предузећа вршено је уз помоћ Пирсоновог коефицијента корелације, док је утицај фактора менаџмента укупног квалитета на оперативне, тржишне и финансијске перформансе пословања предузећа испитиван уз помоћ униваријантне и мултиваријантне регресионе анализе.

Постојање статистички значајне разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета, узимајући у обзир подстицаје за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001, испитивано је уз помоћ метода инференцијалне статистичке анализе. Тачније, коришћењем *t*-теста за велике независне узорке утврђивана је статистичка значајност разлика између аритметичких средина двеју група - нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета предузећа која су била интерно мотивисана за сертификацију и оних екстерно мотивисаних. На исти начин је утврђиван и допринос сертификације унапређењу перформанси пословања предузећа. Наиме, утврђивана је статистичка значајност разлика између аритметичких средина двеју група - перформанси пословања предузећа пре и после сертификације. Овај метод је примењен и за анализу утицаја извора подстицаја за сертификацију на перформансе пословања предузећа, тако што је утврђивана статистичка значајност разлика између аритметичких средина двеју група - перформанси пословања предузећа са интерним изворима подстицаја за сертификацију и перформанси пословања предузећа са екстерним изворима подстицаја. Једнофакторском анализом варијансе (*ANOVA*), *Tukey* тестом, χ^2 тестом и Пирсоновим коефицијентом корелације испитивана је веза између контролних варијабли и варијабли истраживања. У

циљу бољег сагледавања тенденција и различитих специфичности коришћене су табеларне презентације.

5.3. Опис узорка

Истраживањем је обухваћено 141 предузећа из различитих сектора и грана са територије Републике Србије која поседују важећи сертификат усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001. Ради се о производним, трговинским и услужним предузећима. Приликом формирања узорка водило се рачуна о равномерној регионалној заступљености предузећа. Полазну базу података представљао је Привредни регистар по градовима. По методу случајног узорка из сваког града вршен је одабир одређеног броја предузећа, сразмерно величини града. За свако на овај начин одабрано предузеће вршила се провера поседовања сертификата ISO 9001, с обзиром да не постоји ажурна база сертифицираних предузећа нити је било могуће такву информацију добити од сертификационих тела.

У ранијим истраживањима су углавном вршена поређења перформанси предузећа из узорка са перформансама предузећа из контролне групе (перформансе сертифицираних и несертифицираних предузећа, добитника награда и осталих и тако даље). Такав приступ доводи у питање тачност изведених закључака будући да групе предузећа које су поређене нису биле хомогене. То значи да структура двеју група у погледу величине предузећа, старости, врсте делатности и слично може имати утицаја на резултате истраживања. Међутим, у овом случају, поред увођења контролних варијабли, анализа базира на поређењу перформанси за свако предузеће засебно пре и након сертификације, тако да је елиминисан ризик агрегације резултата. Такође, утицај нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа процењује се на основу субјективних перцепција менаџера за квалитет, али и на основу финансијских мерила перформанси пословања.

Адекватност упитника је тестирана на основу мишљења и ставова експерата и у складу са тим су извршене одређене корекције. Исто тако, на основу мишљења и ставова менаџера квалитета из предузећа која су на тржишту препознатљива у погледу успешности пословања, извршено је предтестирање упитника које је имало исто за резултат потребна унапређења. У питању су били менаџери квалитета из следећих предузећа:

- Призма д.о.о. Крагујевац
- Млекара Куч д.о.о. Крагујевац
- Вода Врњци а.д. Врњачка Бања
- Амига д.о.о. Краљево
- Рубин а.д. Крушевац
- Типопластика а.д. Горњи Милановац

Менаџери су имали конструктивне предлоге за повећање прецизности постављених тврдњи, који су искоришћени за унапређење упитника. Извршеним предтестирањем обезбеђена је

неопходна основа за доказивање свеобухватности и конзистентности интерпретираних резултата.

Питања из прве групе упитника односе се на кључне факторе успеха менаџмента укупног квалитета. За сваки фактор везује се по 5 питања/тврдњи према следећем редоследу:

- оријентација на купце,
- посвећеност топ менаџмента,
- фокус на запослене,
- процесни приступ,
- континуирано унапређење,
- информације и анализе,
- односи са добављачима и
- друштвена одговорност.

Финална верзија упитника (прилог 1) од 58 питања послата је на 228 *e-mail* адреса менаџера квалитета који су претходно дали усмени пристајак телефонским путем за учешће у истраживању. Од укупно приспелих 145 упитника, 4 нису могла бити употребљена због недостатка кључних података. Прикупљање података трајало је од јула 2016. до марта 2017. године са стопом одзива испитаника од 64%. Структура узорка према врсти индустрије, величини предузећа и њиховом седишту приказана је у табелама 4-6. Табела 7 садржи називе са седиштем свих предузећа која су учествовала у истраживању.

Табела 4. Структура узорка према врсти индустрије

Врста индустрије	Фреквенција	Процент (%)
Производња	95	67,4
Трговина	16	11,3
Услуге	30	21,3
Укупно	141	100

Табела 5. Структура узорка према величини предузећа

Величина предузећа	Фреквенција	Процент (%)
Микро	17	12,1
Мало	63	44,7
Средње	40	28,4
Велико	21	14,8
Укупно	141	100

Табела 6. Структура узорка према седишту предузећа

Град	Фреквенција	Процент (%)	Град	Фреквенција	Процент (%)
Нови Сад	37	26,24	Лазаревац	2	1,42
Ниш	20	14,18	Нова Варош	2	1,42

Суботица	12	8,51	Врање	2	1,42
Горњи Милановац	5	3,55	Александровац	1	0,71
Панчево	5	3,55	Бачка Топола	1	0,71
Шабац	5	3,55	Бајина Башта	1	0,71
Инђија	4	2,84	Бечеј	1	0,71
Јагодина	4	2,84	Бор	1	0,71
Краљево	4	2,84	Кладово	1	0,71
Лесковац	4	2,84	Косјерић	1	0,71
Нова Пазова	4	2,84	Крњешевци	1	0,71
Алексинач	3	2,13	Крњево	1	0,71
Крагујевац	3	2,13	Крушевац	1	0,71
Аранђеловац	2	1,42	Мионица	1	0,71
Бачка Паланка	2	1,42	Пирот	1	0,71
Београд	2	1,42	Пожаревац	1	0,71
Чачак	2	1,42	Прокупље	1	0,71
Ковин	2	1,42	Врњачка Бања	1	0,71
Укупно	141	100,00			

Табела 7. Списак предузећа која су учествовала у истраживању

Р.Б.	Назив предузећа и седиште	Р.Б.	Назив предузећа и седиште
1	Колоубара-грађевинар д.о.о. Лазаревац	72	Неопланта а.д. Нови Сад
2	Hissar д.о.о. Прокупље	73	Неимар пројект д.о.о. Ниш
3	Gasteh д.о.о. Инђија	74	Nectar д.о.о. Бачка Паланка
4	Електротим д.о.о. Нови Сад	75	Мото-пласт д.о.о. Нова Пазова
5	Ђаковић д.о.о. Нови Сад	76	МНГ пластик-Гогић д.о.о. Инђија
6	Coning-PPI д.о.о. Нови Сад	77	Минс електро д.о.о. Панчево
7	Сим газ д.о.о. Суботица	78	Tetra Pak Production д.о.о. Горњи Милановац
8	AVL Projekt Int д.о.о. Нови Сад	79	Milšped Group д.о.о. Крњешевци
9	Аргус инжењеринг д.о.о. Нови Сад	80	Металац а.д. Горњи Милановац
10	Metal-flex д.о.о. Нова Пазова	81	Мегал системи д.о.о. Нови Сад
11	Metalka Мајур д.о.о. Јагодина	82	Мастер инжењеринг д.о.о. Суботица
12	Offset Print д.о.о. Нови Сад	83	Марконис с.р. Ниш
13	Омуа Венчац д.о.о. Аранђеловац	84	Кић-компани д.о.о. Крагујевац
14	Paroco Medical Equipment д.о.о. Нови Сад	85	Коралшпед д.о.о. Суботица
15	Термоинвест д.о.о. Краљево	86	Корех мин а.д. Ниш
16	Урбана опрема д.о.о. Нови Сад	87	Комак-М д.о.о. Алексинач
17	Veritas д.о.о. Ниш	88	Књаз Милош а.д. Аранђеловац
18	Austrotherm д.о.о. Ниш	89	Knott-Autoflex Yug д.о.о. Бечеј
19	Јастребац д.о.о. Ниш	90	Iving д.о.о. Ниш
20	Трим д.о.о. Јагодина	91	Pneumatik-Flex д.о.о. Нова Пазова

21	Сигма-инжењеринг д.о.о. Нови Сад	92	Хип-петрохемија а.д. Панчево
22	Адам-шпед систем д.о.о. Суботица	93	Хидроелектране Ђердап д.о.о. Кладово
23	А-реа д.о.о. Нови Сад	94	Хидраулика д.о.о. Шабац
24	Adesco д.о.о. Нови Сад	95	Хенкел Србија д.о.о. Инђија
25	Златарпласт д.о.о. Нова Варош	96	Хемотехна д.о.о. Суботица
26	Здравље Actavis а.д. Лесковац	97	Гуминс д.о.о. Нови Сад
27	Yumis д.о.о. Ниш	98	Грундфос Србија д.о.о. Инђија
28	Yuhor-Export д.о.о. Jagodina	99	Гратипроф д.о.о. Београд
29	Yuso хемија д.о.о. Ниш	100	Intercrown Plastic Нова Пазова
30	Вулкан гуме д.о.о. Ниш	101	Ингел д.о.о. Ниш
31	Vukochem д.о.о. Шабац	102	ICM-Electronics д.о.о. Нови Сад
32	Vossloh Min скретнице д.о.о. Ниш	103	НИТ-Spice д.о.о. Нови Сад
33	Зорка-керамика д.о.о. Шабац	104	Инос напредак д.о.о. Шабац
34	Војпут а.д. Суботица	105	Институт за безбедност д.о.о. Јагодина
35	Вода Врњци а.д. Врњачка Бања	106	ГАТ д.о.о. Нови Сад
36	Вино Жупа а.д. Александровац	107	Георад д.о.о. Пожаревац
37	Вагар а.д. Нови Сад	108	Геомеханика д.о.о. Београд
38	Утва силоси а.д. Ковин	109	Fructus д.о.о. Бачка Паланка
39	Uniplast Serbia д.о.о. Шабац	110	Фима д.о.о. Мионица
40	Звезда-Хелиос а.д. Горњи Милановац	111	Finnet inženjering д.о.о. Панчево
41	Сител д.о.о. Нови Сад	112	Фрад филтери а.д. Алексинац
42	Симпо а.д. Врање	113	Global Seed д.о.о. Нови Сад
43	Сигнал д.о.о. Нови Сад	114	Феромонт опрема а.д. Панчево
44	Scor д.о.о. Ниш	115	Феникс ББ д.о.о. Ниш
45	Рубин а.д. Крушевац	116	Евротехна д.о.о. Краљево
46	Рударско-топионичарски басен Бор д.о.о. Бор	117	Еуромедицина д.о.о. Нови Сад
47	Romax-Trade д.о.о. Нови Сад	118	Euro Steel Center д.о.о. Суботица
48	Ресавица ј.п. Алексинац	119	Gomma Line д.о.о. Крагујевац
49	Рударски басен Колубара ј.п. Лазаревац	120	Дем д.о.о. Нови Сад
50	Радијатор инжењеринг д.о.о. Краљево	121	Еуро петрол д.о.о. Суботица
51	1 мај а.д. Ниш	122	Дес д.о.о. Суботица
52	Провербум д.о.о. Нови Сад	123	Дис д.о.о. Крњево
53	Призма д.о.о. Крагујевац	124	Diyomi Soft д.о.о. Ниш
54	Премил д.о.о. Ковин	125	Еко фарм д.о.о. Нови Сад
55	Транснафта ј.п. Нови Сад	126	Еко-21 д.о.о. Панчево
56	Титан цемента д.о.о. Косјерић	127	Електроремонт а.д. Суботица
57	Тирех AS д.о.о. Нови Сад	128	Електроват д.о.о. Чачак
58	Тим инжењеринг систем д.о.о. Нови Сад	129	Електроким д.о.о. Суботица
59	Тигар корпорација а.д. Пирот	130	Економистелектро д.о.о. Нови Сад
60	Термовент ливница а.д. Бачка Топола	131	Energo System д.о.о. Нови Сад
61	Технопетрол д.о.о. Ниш	132	Eco-Recycling д.о.о. Нови Сад

62	Татравагонка братство д.о.о. Суботица	133	DCP Hemigal д.о.о. Лесковац
63	Студио К д.о.о. Нови Сад	134	Controlpoint д.о.о. Ужице
64	Спектар д.о.о. Горњи Милановац	135	Comrconsult д.о.о. Ниш
65	Соко тим з.р. Нови Сад	136	Vim-Тех д.о.о. Лесковац
66	Словас д.о.о. Чачак	137	AXIS грађевински биро д.о.о. Нови Сад
67	Пластика а.д. Нова Варош	138	Audiovox д.о.о. Београд
68	Пламен-ин д.о.о. Ниш	139	Симедел д.о.о. Нови Сад
69	Папир принт д.о.о. Горњи Милановац	140	ЗС Инвест д.о.о. Ниш
70	Паншпед д.о.о. Нови Сад	141	Алфа-плам а.д. Врање
71	Невена а.д. Лесковац		

5.4. Резултати и дискусија

5.4.1. Димензионалност и ваљаност инструмената

За потребе испитивања групације појединачних варијабли у факторе вршена је факторска анализа. Основни циљ факторске анализе је описивање повезаности међу великим бројем варијабли уз помоћ малог броја случајних варијабли, које се називају фактори. Формирање факторског модела темељи се на претпоставци да се варијабле могу груписати према својим корелацијама у различите групе. Унутар сваке групе су међусобно висококорелиране варијабле, а варијабле у различитим групама се налазе у међусобно слабој корелацији. Свака група варијабли чини један фактор, који је одговоран за постојеће корелације. Као метода ротације у овом случају вршена је ротација *Varimax raw*, док је у циљу провере прикладности скупа података за факторску анализу коришћен *KMO and Bartlett's Test*.

5.4.1.1. Димензионалност и ваљаност инструмента: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета

Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета одређиван је на основу упитника који се састоји од 40 исказа (прилог 3). Испитаници су имали задатак да изразе степен слагања на петостепеној скали Ликертовог типа (1=апсолутно се не слажем, 5=апсолутно се слажем). Табела 8 приказује процентуалну структуру оцене појединачних исказа у оквиру кључних фактора менаџмента укупног квалитета.

Табела 8. Процентуална структура оцене појединачних исказа у оквиру кључних фактора менаџмента укупног квалитета

	1	2	3	4	5	Укупно
Настојимо да градимо партнерске односе са купцима.	0,0%	0,0%	0,7%	13,6%	85,7%	100,0%
Редовно истражујемо потребе купаца у циљу прилагођавања наше понуде.	0,7%	0,0%	12,1%	23,6%	63,6%	100,0%
Редовно меримо задовољство купаца.	0,7%	0,7%	12,2%	26,6%	59,7%	100,0%
Примедбе купаца користимо за елиминисање извора проблема и унапређење квалитета	0,0%	0,7%	3,5%	26,2%	69,5%	100,0%

процеса.						
Купци су укључени у процес развоја нових производа и услуга.	1,4%	5,0%	28,4%	33,3%	31,9%	100,0%
Циљеви квалитета нису у сукобу са другим циљевима које поставља менаџмент.	0,0%	0,0%	8,5%	21,3%	70,2%	100,0%
Менаџмент даје предност квалитету у односу на трошкове.	0,7%	5,1%	24,6%	39,1%	30,4%	100,0%
Оцена перформанси менаџера и запослених се у великој мери ослања на квалитет рада.	0,0%	0,7%	18,0%	40,3%	41,0%	100,0%
Топ менаџмент обезбеђује потребне ресурсе за унапређење квалитета.	0,0%	0,0%	10,7%	40,7%	48,6%	100,0%
Топ менаџмент својим радом показује посвећеност квалитету.	0,0%	0,7%	9,6%	36,0%	53,7%	100,0%
Запосленима је омогућено стицање знања и вештина потребних за унапређење квалитета	0,0%	6,4%	23,4%	38,3%	31,9%	100,0%
Задовољство запослених се редовно мери.	2,2%	12,4%	24,1%	32,1%	29,2%	100,0%
Запосленима је омогућено да надређене упозоравају на недостатке и дају предлоге за унапређење процеса.	0,0%	2,1%	6,4%	33,6%	57,9%	100,0%
Постоји активан систем подстицања, разматрања и усвајања предлога запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса.	2,8%	2,8%	19,1%	33,3%	41,8%	100,0%
Све сугестије запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса се узимају у разматрање.	0,0%	2,8%	15,6%	31,2%	50,4%	100,0%
Спроводимо статистичку контролу процеса.	2,2%	8,8%	24,1%	34,3%	30,7%	100,0%
Спроводимо превентивно одржавање опреме.	1,4%	1,4%	8,6%	31,4%	57,1%	100,0%
Процеси су дефинисани тако да се могућност настанка грешке сведе на најмању меру.	0,0%	0,7%	12,8%	36,9%	49,6%	100,0%
Сви запослени врше аутоконтролу.	0,7%	4,3%	17,1%	37,1%	40,7%	100,0%
Користимо решења за повећање ефикасности процеса.	1,4%	0,7%	10,1%	46,0%	41,7%	100,0%
Негујемо културу сталног унапређења квалитета производа, услуга и процеса.	0,0%	0,7%	10,8%	31,7%	56,8%	100,0%
Сви запослени су свесни да је њихов задатак да допринесе сталном унапређењу квалитета производа, услуга и процеса.	0,7%	1,4%	24,1%	30,5%	43,3%	100,0%
Сви запослени се труде да у континуитету унапређују процесе које обављају.	0,0%	2,9%	26,6%	35,3%	35,3%	100,0%
У нашем предузећу циљ је да се грешке у процесима сведе на нулу.	0,7%	0,0%	4,3%	35,0%	60,0%	100,0%
У континуитету се прати функционисање свих процеса у предузећу.	0,0%	0,0%	10,7%	40,7%	48,6%	100,0%
Запослени добијају информацију од надређених о квалитету обављеног посла.	0,0%	1,4%	12,8%	43,3%	42,6%	100,0%
Постоји ефикасан проток информација између различитих одељења у нашем предузећу.	0,0%	0,7%	15,6%	42,6%	41,1%	100,0%

Прикупљамо и чувамо податке о трошковима квалитета (количина отпада, број прерада, трошкови превенције настанка грешака и тако даље).	1,4%	2,1%	18,4%	28,4%	49,6%	100,0%
Подаци се обрађују и анализирају у циљу проналажења могућности за унапређење.	1,4%	2,9%	15,0%	31,4%	49,3%	100,0%
Користимо технике за унапређење квалитета (бреинсторминг, дијаграм узрока и последица, Парето дијаграм и тако даље).	2,9%	9,5%	24,8%	34,3%	28,5%	100,0%
Градимо партнерске односе са испоручиоцима/добављачима.	0,0%	0,0%	2,9%	27,9%	69,3%	100,0%
Имамо сарадњу са испоручиоцима/добављачима на пољу узајамног унапређења процеса.	0,0%	1,4%	12,1%	31,4%	55,0%	100,0%
Квалитет је најважнији критеријум приликом одабира испоручиоца/добављача.	0,7%	1,4%	18,0%	48,9%	30,9%	100,0%
Преферирамо сарадњу са мањим бројем одабраних испоручиоца/добављача.	0,7%	3,6%	19,4%	40,3%	36,0%	100,0%
Наши испоручиоци/добављачи су спремни да прилагођавају своју понуду нашим потребама.	0,0%	1,4%	22,5%	45,7%	30,4%	100,0%
Користимо производе који су у складу са заштитом животне средине.	0,0%	1,4%	7,1%	41,4%	50,0%	100,0%
Примењујемо решења за уштеду ресурса (електричне енергије, воде, папира и тако даље).	0,0%	0,0%	12,2%	37,4%	50,4%	100,0%
Примењујемо решења за смањење штетног утицаја на животну средину (отпадних вода, чврстог отпада, хемикалија, емисије гасова, буке и тако даље).	0,0%	1,4%	10,0%	32,1%	56,4%	100,0%
Наше предузеће учествује у пројектима друштвене одговорности.	1,4%	5,0%	21,6%	31,7%	40,3%	100,0%
Анализирамо ефекте друштвено одговорних активности које спроводи наше предузеће.	3,6%	9,4%	26,6%	32,4%	28,1%	100,0%

У случају нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета вредност адекватности узорка (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) већа је од 0,6, док је вредност сферичности (Bartlett's Test of Sphericity) статистички значајна ($p=0,000$) (видети табелу 9).

Табела 9. *KMO and Bartlett's Test*: ниво имплементације менаџмента укупног квалитета

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,776
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	245,816
	df	10
	p	0,000

Добијене вредности указују на оправданост коришћења факторске анализе. Факторска оптерећења, односно корелације између фактора и улазних варијабли дате су у табели 10.

Табела 10. Факторска оптерећења за факторе (*varimax raw* ротација фактора): ниво имплементације менаџмента укупног квалитета

		1	2	3	4	5	6	7	8
Оријентација на купце	Редовно истражујемо потребе купаца у циљу прилагођавања наше понуде.	0,865							
	Редовно меримо задовољство купаца.	0,801							
	Примедбе купаца користимо за елиминисање извора проблема и унапређење квалитета процеса.	0,741							
	Купци су укључени у процес развоја нових производа и услуга.	0,733							
	Настојимо да градимо партнерске односе са купцима.	0,654							
Посвећеност топ менаџмента	Топ менаџмент својим радом показује посвећеност квалитету.		0,854						
	Топ менаџмент обезбеђује потребне ресурсе за унапређење квалитета.		0,836						
	Оцена перформанси менаџера и запослених се у великој мери ослања на квалитет рада.		0,801						
	Менаџмент даје предност квалитету у односу на трошкове.		0,684						
	Циљеви квалитета нису у сукобу са другим циљевима које поставља менаџмент.		0,646						
Фокус на запослене	Постоји активан систем подстицања, разматрања и усвајања предлога запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса.			0,841					
	Све сугестије запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса се узимају у разматрање.			0,792					
	Запосленима је омогућено да надређене упозоравају на недостатке и дају предлоге за унапређење процеса.			0,782					
	Задовољство запослених се редовно мери.			0,763					
	Запосленима је омогућено стицање знања и			0,726					

	вештина потребних за унапређење квалитета	
Процесни приступ	Користимо решења за повећање ефикасности процеса.	0,816
	Спроводимо статистичку контролу процеса.	0,756
	Процеси су дефинисани тако да се могућност настанка грешке сведе на најмању меру.	0,755
	Сви запослени врше аутоконтролу.	0,752
	Спроводимо превентивно одржавање опреме.	0,749
Континуирано унапређење	Сви запослени су свесни да је њихов задатак да допринесе сталном унапређењу квалитета производа, услуга и процеса.	0,898
	Сви запослени се труде да у континуитету унапређују процесе које обављају.	0,833
	Негујемо културу сталног унапређења квалитета производа, услуга и процеса.	0,826
	У континуитету се прати функционисање свих процеса у предузећу.	0,796
	У нашем предузећу циљ је да се грешке у процесима сведе на нулу.	0,737
Информације и анализе	Подаци се обрађују и анализирају у циљу проналажења могућности за унапређење.	0,892
	Прикупљамо и чувамо податке о трошковима квалитета (количина отпада, број прерада, трошкови превенције настанка грешака и тако даље).	0,848
	Запослени добијају информацију од надређених о квалитету обављеног посла.	0,788
	Користимо технике за унапређење квалитета (бреинсторминг, дијаграм узрока и последица, Парето дијаграм и тако даље).	0,768
	Постоји ефикасан проток информација између различитих одељења у нашем предузећу.	0,768
Односи са добављачима	Имамо сарадњу са испоручиоцима/добављачима на пољу узајамног унапређења процеса.	0,825
	Наши испоручиоци/добављачи су спремни да	0,784

	прилагођавају своју понуду нашим потребама.	
	Градимо партнерске односе са испоручиоцима/добављачима.	0,772
	Преферирамо сарадњу са мањим бројем одабраних испоручиоца/добављача.	0,628
	Квалитет је најважнији критеријум приликом одабира испоручиоца/добављача.	0,626
Друштвена одговорност	Примењујемо решења за уштеду ресурса (електричне енергије, воде, папира и тако даље).	0,829
	Примењујемо решења за смањење штетног утицаја на животну средину (отпадних вода, чврстог отпада, хемикалија, емисије гасова, буке, и тако даље).	0,828
	Користимо производе који су у складу са заштитом животне средине.	0,780
	Анализирамо ефекте друштвено одговорних активности које спроводи наше предузеће.	0,767
	Наше предузеће учествује у пројектима друштвене одговорности.	0,765

5.4.1.2. Димензионалност и ваљаност инструмента: оперативне и тржишне перформансе

Испитаници су имали задатак да оцене оперативне и тржишне перформансе пословања у односу на конкуренте користећи петостепену скалу Ликертовог типа (1=значајно мање, 2=мање, 3=нема разлике, 4=веће и 5=значајно веће). Као и у претходном случају, вредност адекватности узорка (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) већа је од 0,6, а вредност сферичности (Bartlett's Test of Sphericity) статистички је значајна ($p=0,000$), па је факторска анализа и у овом случају оправдана (видети табелу 11).

Табела 11. *KMO and Bartlett's Test*: оперативне и тржишне перформансе пословања у односу на конкуренте

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,603
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	67,064
	df	3
	Sig.	0,000

Факторском анализом издвојена су два фактора: оперативне перформансе и тржишне перформансе са високим засићењима и са по три елемента који их сачињавају (табела 12).

Табела 12. Факторска оптерећења за факторе (*varimax raw* ротација фактора): оперативне и тржишне перформансе пословања у односу на конкуренте

		1	2
Оперативне перформансе	Задовољство запослених	0,854	
	Продуктивност запослених	0,806	
	Флуктуација запослених	0,658	
Тржишне перформансе	Стопа задржавања купаца		0,915
	Задовољство купаца		0,889
	Тржишно учешће		0,697

5.4.1.3. Димензионалност и ваљаност инструмента: перцепција унапређења перформанси након сертификације система менаџмента квалитета

Испитаници су имали задатак да оцене унапређење оперативних, тржишних и финансијских перформанси пословања након сертификације система менаџмента квалитета користећи петостепену скалу Ликертовог типа (1=значајно мање, 2=мање, 3=нема промене, 4=веће и 5=значајно веће). Резултати *KMO and Bartlett's Test*-а показују оправданост коришћења факторске анализе (видети табелу 13).

Табела 13. *KMO and Bartlett's Test*: унапређење оперативних, тржишних и финансијских перформанси пословања након сертификације

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,759
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	108,980
	df	3
	Sig.	0,000

Varimax ротацијом су добијена три фактора: оперативне перформансе, тржишне перформансе и финансијске перформансе са високим засићењима елемената који их сачињавају (табела 14).

Табела 14. Факторска оптерећења за факторе (*varimax raw* ротација фактора): унапређење оперативних, тржишних и финансијских перформанси пословања након сертификације

		1	2	3
Оперативне перформансе	Задовољство запослених	0,899		
	Продуктивност запослених	0,881		
	Флукуација запослених	0,542		
Тржишне перформансе	Задовољство купаца		0,906	
	Стопа задржавања купаца		0,892	
	Тржишно учешће		0,856	
Финансијске перформансе	Стопа пословног добитка у приходу од продаје			0,950
	Стопа нето добитка у приходу од продаје			0,938
	Стопа приноса на сопствени капитал			0,928
	Стопа приноса на пословну активу			0,917

5.4.2. Поузданост мерних инструмената

Поузданост мерног инструмента је метријска карактеристика која показује до које мере се могу очекивати исти или слични резултати применом истог мерног инструмента у будућим истраживањима. Постоји више начина израчунавања поузданости. Најчешће коришћен начин је преко поузданости интерне конзистенције због чега је потребно израчунати *Cronbach's Alpha* коефицијент. Прихватљиве вредности овог коефицијента су оне изнад 0,70. Сагласно томе, сви коришћени тестови у овом истраживању имају задовољавајућу поузданост (табела 15).

Табела 15. Вредност *Cronbach's Alpha* коефицијента

		Cronbach's Alpha
Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета	Оријентација на купце	0,800
	Посвећеност топ менаџмента	0,815
	Фокус на запослене	0,836

	Процесни приступ	0,817
	Континуирано унапређење	0,876
	Информације и анализе	0,865
	Односи са добављачима	0,765
	Друштвена одговорност	0,839
Оперативне и тржишне перформансе	Оперативне перформансе	0,735
	Тржишне перформансе	0,762
Перцепција унапређења перформанси након сертификације система менаџмента квалитета	Оперативне перформансе	0,736
	Тржишне перформансе	0,861
	Финансијске перформансе	0,950

5.4.3. Дескриптивни показатељи мерених варијабли

У табелама 16-20 приказан је број валидних одговара, минималне и максималне вредности на узорку, као и просечне вредности за факторе и за појединачне елементе унутар фактора. То се односи на факторе менаџмента укупног квалитета, перформансе пословања предузећа у односу на конкуренте, финансијска мерила перформанси, као и на перципирано унапређење перформанси пословања након сертификације система менаџмента квалитета. Следи приказ учесталости и процентуалног учешћа у узорку предузећа са интерним и екстерним подстицајима за сертификацију система менаџмента квалитета.

Испитаници су прилично уједначено оценили све факторе менаџмента укупног квалитета. Средња вредност оцењених фактора износи 4,25, што указује на поштовање принципа менаџмента укупног квалитета међу испитаницима. Међутим, ова вредност показује и да менаџмент укупног квалитета ипак није довољно дубоко укореван у пословној пракси испитаних предузећа.

Табела 16. Дескриптивни показатељи: фактори који опредељују ниво имплементације менаџмента укупног квалитета

	N	Min	Max	M	SD
<i>Оријентација на купце</i>	137	1,60	5,00	4,47	0,54
Настојимо да градимо партнерске односе са купцима.	140	3,00	5,00	4,85	0,38
Редовно истражујемо потребе купаца у циљу прилагођавања наше понуде.	140	1,00	5,00	4,49	0,76
Редовно меримо задовољство купаца.	139	1,00	5,00	4,44	0,79
Примедбе купаца користимо за елиминисање извора проблема и унапређење квалитета процеса.	141	2,00	5,00	4,65	0,59
Купци су укључени у процес развоја нових производа и услуга.	141	1,00	5,00	3,89	0,96
<i>Посвећеност топ менаџмента</i>	132	2,80	5,00	4,33	0,56
Циљеви квалитета нису у сукобу са другим циљевима које поставља менаџмент.	141	3,00	5,00	4,62	0,64
Менаџмент даје предност квалитету у односу на трошкове.	138	1,00	5,00	3,93	0,91
Оцена перформанси менаџера и запослених се у великој мери ослања на квалитет рада.	139	2,00	5,00	4,22	0,76
Топ менаџмент обезбеђује потребне ресурсе за унапређење квалитета.	140	3,00	5,00	4,38	0,67

Топ менаџмент својим радом показује посвећеност квалитету.	136	2,00	5,00	4,43	0,70
<i>Фокус на запослене</i>	136	2,00	5,00	4,12	0,69
Запосленима је омогућено стицање знања и вештина потребних за унапређење квалитета	141	2,00	5,00	3,96	0,91
Задовољство запослених се редовно мери.	137	1,00	5,00	3,74	1,08
Запосленима је омогућено да надређене упозоравају на недостатке и дају предлоге за унапређење процеса.	140	2,00	5,00	4,47	0,71
Постоји активан систем подстицања, разматрања и усвајања предлога запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса.	141	1,00	5,00	4,09	0,99
Све сугестије запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса се узимају у разматрање.	141	2,00	5,00	4,29	0,83
<i>Процесни приступ</i>	134	1,40	5,00	4,19	0,66
Спроводимо статистичку контролу процеса.	137	1,00	5,00	3,82	1,04
Спроводимо превентивно одржавање опреме.	140	1,00	5,00	4,41	0,82
Процеси су дефинисани тако да се могућност настанка грешке сведе на најмању меру.	141	2,00	5,00	4,35	0,73
Сви запослени врше аутоконтролу.	140	1,00	5,00	4,13	0,90
Користимо решења за повећање ефикасности процеса.	139	1,00	5,00	4,26	0,78
<i>Континуирано унапређење</i>	136	2,20	5,00	4,31	0,62
Негујемо културу сталног унапређења квалитета производа, услуга и процеса.	139	2,00	5,00	4,45	0,71
Сви запослени су свесни да је њихов задатак да доприносе сталном унапређењу квалитета производа, услуга и процеса.	141	1,00	5,00	4,14	0,88
Сви запослени се труде да у континуитету унапређују процесе које обављају.	139	2,00	5,00	4,03	0,86
У нашем предузећу циљ је да се грешке у процесима сведу на нулу.	140	1,00	5,00	4,54	0,65
У континуитету се прати функционисање свих процеса у предузећу.	140	3,00	5,00	4,38	0,67
<i>Информације и анализе</i>	136	2,20	5,00	4,15	0,70
Запослени добијају информацију од надређених о квалитету обављеног посла.	141	2,00	5,00	4,27	0,74
Постоји ефикасан проток информација између различитих одељења у нашем предузећу.	141	2,00	5,00	4,24	0,74
Прикупљамо и чувамо податке о трошковима квалитета (количина отпада, број прерада, трошкови превенције настанка грешака и тако даље).	141	1,00	5,00	4,23	0,92
Подаци се обрађују и анализирају у циљу проналажења могућности за унапређење.	140	1,00	5,00	4,24	0,91
Користимо технике за унапређење квалитета (бреинсторминг, дијаграм узрока и последица, Парето дијаграм и тако даље).	137	1,00	5,00	3,76	1,06
<i>Односи са добављачима</i>	138	2,80	5,00	4,25	0,54
Градим партнерске односе са испоручиоцима/добављачима.	140	3,00	5,00	4,66	0,53
Имамо сарадњу са испоручиоцима/добављачима на пољу узајамног унапређења процеса.	140	2,00	5,00	4,40	0,76
Квалитет је најважнији критеријум приликом одабира испоручиоца/добављача.	139	1,00	5,00	4,08	0,78
Преферирамо сарадњу са мањим бројем одабраних	139	1,00	5,00	4,07	0,87

испоручиоца/добављача.					
Наши испоручиоци/добављачи су спремни да прилагођавају своју понуду нашим потребама.	138	2,00	5,00	4,05	0,77
<i>Друштвена одговорност</i>					
Користимо производе који су у складу са заштитом животне средине.	140	2,00	5,00	4,40	0,69
Примењујемо решења за уштеду ресурса (електричне енергије, воде, папира и тако даље).	139	3,00	5,00	4,38	0,70
Примењујемо решења за смањење штетног утицаја на животну средину (отпадних вода, чврстог отпада, хемикалија, емисије гасова, буке, и тако даље).	140	2,00	5,00	4,44	0,73
Наше предузеће учествује у пројектима друштвене одговорности.	139	1,00	5,00	4,04	0,98
Анализирамо ефекте друштвено одговорних активности које спроводи наше предузеће.	139	1,00	5,00	3,72	1,08

N-број испитаника; Min.-минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

Табела 17 приказује оцену испитаника у вези оперативних и тржишних перформанси пословања у односу на конкуренте. Испитаници сматрају да остварују супериорније перформансе од својих конкурената, међутим, та разлика није значајна.

Табела 17. Дескриптивни показатељи: оперативне и тржишне перформансе у односу на конкуренте

	N	Min	Max	M	SD
<i>Оперативне перформансе</i>	130	2,00	5,00	3,789	0,732
Продуктивност запослених	134	1,00	5,00	3,850	0,818
Задовољство запослених	133	1,00	5,00	3,669	0,859
Флукуација запослених	130	1,00	5,00	3,823	1,177
<i>Тржишне перформансе</i>	133	2,33	5,00	4,060	0,673
Тржишно учешће	133	2,00	5,00	3,736	0,952
Задовољство купаца	133	3,00	5,00	4,195	0,701
Стопа задржавања купаца	133	2,00	5,00	4,248	0,782

N-број испитаника; Min.- минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

У табели 18 приказани су дескриптивни показатељи финансијских мерила перформанси, добијених на основу података из редовних годишњих финансијских извештаја испитиваних предузећа за 2015. годину, као и за годину пре сертификације и три године након сертификације.

Табела 18. Дескриптивни показатељи: финансијска мерила перформанси

	N	Min	Max	M	SD
Стопа приноса на пословну активу пре сертификације	102	-4,47	0,84	0,11	0,50
Стопа приноса на пословну активу након сертификације	102	-2,92	1,25	0,10	0,36
Стопа приноса на сопствени капитал пре сертификације	87	-60,34	1,86	-0,50	6,63
Стопа приноса на сопствени капитал након сертификације	87	-4,19	1,25	0,17	0,61
Стопа нето добитка у приходу од продаје пре сертификације	88	-1,40	62,17	1,24	7,13
Стопа нето добитка у приходу од продаје након сертификације	88	-1,20	0,55	0,06	0,23
Стопа пословног добитка у приходу од продаје пре сертификације	95	-6,18	55,09	1,55	8,03
Стопа пословног добитка у приходу од продаје након сертификације	95	-1,65	3,21	0,13	0,47
Стопа приноса на пословну активу 2015	136	-2,92	0,57	0,07	0,28
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	131	-5,92	1,22	0,07	0,68
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	136	-1,19	1,20	0,03	0,24
Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015	136	-0,58	0,87	0,06	0,18

N-број испитаника; Min.- минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

Подаци из табеле 19 указују на мишљење испитаника да је дошло до незнатног унапређења перформанси пословања предузећа након сертификације система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001. Према њиховој перцепцији побољшане су тржишне перформансе, док је сертификација имала слаб позитиван утицај на оперативне и финансијске перформансе.

Табела 19. Дескриптивни показатељи: перципирано унапређење перформанси пословања предузећа након сертификације система менаџмента квалитета

	N	Min	Max	M	SD
<i>Оперативне перформансе</i>	137	2,33	5,00	3,69	0,61
Продуктивност запослених	139	3,00	5,00	3,91	0,66
Задовољство запослених	138	1,00	5,00	3,66	0,73
Флукуација запослених	138	1,00	5,00	3,49	0,99
<i>Тржишне перформансе</i>	134	3,00	5,00	4,11	0,58
Тржишно учешће	136	2,00	5,00	4,01	0,67
Задовољство купаца	137	3,00	5,00	4,19	0,65
Стопа задржавања купаца	135	3,00	5,00	4,15	0,70
<i>Финансијске перформансе</i>	130	2,50	5,00	3,87	0,62
Стопа приноса на пословну активу	132	2,00	5,00	3,80	0,64
Стопа приноса на сопствени капитал	132	2,00	5,00	3,83	0,68
Стопа нето добитка у приходу од продаје	133	2,00	5,00	3,93	0,68
Стопа пословног добитка у приходу од продаје	133	2,00	5,00	3,89	0,69

N-број испитаника; Min.- минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

Из табеле 20 уочава се знатно већи проценат предузећа која су вођена интерним подстицајима за сертификацију система менаџмента квалитета. Четири испитаника је навело обе врсте подстицаја, док се петоро није изјаснило по овом питању.

Табела 20. Дескриптивни показатељи: извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета

	Учесталост	Процент (%)	Валидни проценат (%)
Екстерни	24	17,0	17,6
Интерни	108	76,6	79,4
Екстерни и интерни	4	2,8	2,9
Укупно	136	96,5	100,0
<i>Недостају подаци</i>	5	3,5	
Укупно	141	100,0	

5.4.4. Тестирање хипотеза

За тестирање постављених хипотеза коришћени су Пирсонов коефицијент корелације и t-тест. Након ових анализа вршена је и регресиона анализа, како би се установио утицај независних на зависне варијабле. Следи опис поступка тестирања хипотеза.

X-1: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са перформансама пословања предузећа.

X-1a: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са оперативним перформансама пословања предузећа.

Пирсоновим коефицијентом корелације испитивана је статистички значајна повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета (дефинисаног кроз осам фактора: оријентација на купце, посвећеност топ менаџмента, фокус на запослене, процесни приступ, континуирано унапређење, информације и анализе и друштвена одговорност) са оперативним перформансама пословања предузећа (табела 21). Статистичка значајност овог теста испод је граничне вредности од 0,05, на основу чега се закључује да су оперативне перформансе пословања предузећа у статистички значајној позитивној корелацији са свим факторима менаџмента укупног квалитета. Корелација се креће од $r=0,183$ до $r=0,500$, што представља слабу до средње јаку повезаност. На основу добијених резултата потврђује се хипотеза X – 1a.

Табела 21. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са оперативним перформансама пословања предузећа

		Оперативне перформансе
Оријентација на купце	r	0,183*
	p	0,040
Посвећеност топ менаџмента	r	0,500**
	p	0,000
Фокус на запослене	r	0,419**
	p	0,000
Процесни приступ	r	0,415**
	p	0,000

Континуирано унапређење	r	0,449**
	p	0,000
Информације и анализе	r	0,400**
	p	0,000
Односи са добављачима	r	0,367**
	p	0,000
Друштвена одговорност	r	0,330**
	p	0,000

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

r – Пирсонов коефицијент корелације

p - Статистичка значајност

X-16: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са тржишним перформансама пословања предузећа.

Пирсонов коефицијент корелације коришћен је у циљу испитивања статистичке повезаности нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са тржишним перформансама пословања предузећа (табела 22). Статистичка значајност овог теста испод је граничне вредности од 0,05, што указује да су тржишне перформансе пословања предузећа у статистички значајној позитивној корелацији са свим факторима менаџмента укупног квалитета. Корелација се креће од $r=0,248$ до $r=0,458$, што одражава слабу до средње јаку повезаност. На основу добијених резултата потврђује се хипотеза X – 16.

Табела 22. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са тржишним перформансама пословања предузећа

	Тржишне перформансе	
Оријентација на купце	r	0,353**
	p	0,000
Посвећеност топ менаџмента	r	0,458**
	p	0,000
Фокус на запослене	r	0,328**
	p	0,000
Процесни приступ	r	0,249**
	p	0,005
Континуирано унапређење	r	0,331**
	p	0,000
Информације и анализе	r	0,347**
	p	0,000
Односи са добављачима	r	0,387**
	p	0,000
Друштвена одговорност	r	0,362**
	p	0,000

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

r – Пирсонов коефицијент корелације

p - Статистичка значајност

X-1в: Ниво имплементације менаџмента укупног квалитета је у позитивној корелацији са финансијским перформансама пословања предузећа.

Применом Пирсоновог коефицијента корелације испитивана је статистичка значајност везе нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и финансијских перформанси пословања предузећа. Резултати анализе показују следеће (табела 23):

- Стопа приноса на пословну активу није у корелацији са факторима менаџмента укупног квалитета.
- Стопа приноса на сопствени капитал је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима: фокус на запослене ($r=0,203$, $p=0,023$), континуирано унапређење ($r=0,195$, $p=0,029$) и друштвена одговорност ($r=0,210$, $p=0,017$), док статистички значајна веза не постоји са факторима: оријентација на купце ($r=0,081$, $p=0,366$), посвећеност топ менаџмента ($r=0,151$, $p=0,095$), процесни приступ ($r=0,137$, $p=0,127$), информације и анализе ($r=0,141$, $p=0,115$) и односи са добављачима ($r=0,169$, $p=0,056$).
- Стопа нето добитка у приходу од продаје је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима: оријентација на купце ($r=0,176$, $p=0,043$), посвећеност топ менаџмента ($r=0,186$, $p=0,036$), процесни приступ ($r=0,193$, $p=0,029$), континуирано унапређење ($r=0,184$, $p=0,035$), информације и анализе ($r=0,195$, $p=0,025$) и друштвена одговорност ($r=0,174$, $p=0,044$), док статистички значајна корелација не постоји са факторима фокус на запослене ($r=0,162$, $p=0,064$) и односи са добављачима ($r=0,034$, $p=0,694$).
- Стопа пословног добитка у приходу од продаје је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима: оријентација на купце ($r=0,261$, $p=0,003$), фокус на запослене ($r=0,212$, $p=0,015$), процесни приступ ($r=0,189$, $p=0,032$), континуирано унапређење ($r=0,188$, $p=0,031$), информације и анализе ($r=0,179$, $p=0,04$) и друштвена одговорност ($r=0,172$, $p=0,047$). Статистички значајна корелација није установљена са факторима посвећеност топ менаџмента ($r=0,163$, $p=0,67$) и односи са добављачима ($r=0,102$, $p=0,244$).

Табела 23. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са финансијским перформансама пословања предузећа

		Стопа приноса на пословну активу 2015	Стопа приноса на сопствени капитал 2015	Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015
Оријентација на купце	r	0,119	0,081	0,176*	0,261**
	p	0,173	0,366	0,043	0,003
Посвећеност топ менаџмента	r	0,112	0,151	0,186*	0,163
	p	0,212	0,095	0,036	0,067
Фокус на запослене	r	0,127	0,203*	0,162	0,212*
	p	0,148	0,023	0,064	0,015
Процесни приступ	r	0,105	0,137	0,193*	0,189*
	p	0,235	0,127	0,029	0,032
Континуирано унапређење	r	0,13	0,195*	0,184*	0,188*
	p	0,14	0,029	0,035	0,031

Информације и анализе	г	0,14	0,141	0,195*	0,179*
	р	0,11	0,115	0,025	0,04
Односи са добављачима	г	0,025	0,169	0,034	0,102
	р	0,775	0,056	0,694	0,244
Друштвена одговорност	г	0,159	0,210*	0,174*	0,172*
	р	0,067	0,017	0,044	0,047

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

г – Пирсонов коефицијент корелације

р - Статистичка значајност

На основу добијених резултата делимично се потврђује хипотеза $X - 1$ в из разлога што ниво менаџмента укупног квалитета није у корелацији са једним од четири дефинисана мерила финансијских перформанси пословања предузећа. Након корелационе анализе, оне варијабле које су се показале као статистички значајне укључене су најпре у униваријантни регресиони модел, а након установљене значајности у овом моделу укључене су и у мултиваријантни регресиони модел (табела 24). Циљ је био установити утицај фактора менаџмента укупног квалитета, појединачно и групно, на оперативне, тржишне и финансијске показатеље перформанси пословања предузећа.

Униваријантна регресиона анализа показује да сваки од фактора менаџмента укупног квалитета утиче на оперативне перформансе пословања предузећа (оријентација на купце (OR: 0,183 (1,60–3,73), $p=0,00$), посвећеност топ менаџмента (OR: 0,500 (0,45–0,87), $p=0,00$), фокус на запослене (OR: 0,419 (0,26–0,60), $p=0,00$), процесни приступ (OR: 0,415 (0,28–0,66), $p=0,00$), континуирано унапређење (OR: 0,449 (0,34–0,71), $p=0,00$), информације и анализе (OR: 0,400 (0,26–0,62), $p=0,00$), односи са добављачима (OR: 0,367 (0,29–0,76), $p=0,00$) и друштвена одговорност (OR: 0,330 (0,18–0,55), $p=0,00$). Статистичка значајност у униваријантном регресионом моделу омогућила је коришћење мултиваријантног регресионог модела који показује да само варијабла посвећеност топ менаџмента даје статистички значајан допринос објашњењу зависне варијабле (OR: 0,453 (0,21–0,98), $p=0,00$), односно, фактор посвећеност топ менаџмента објашњава 25% варијансе варијабле оперативне перформансе пословања предузећа.

На зависну варијаблу тржишне перформансе пословања предузећа статистички значајан појединачни утицај показују сви фактори менаџмента укупног квалитета: оријентација на купце (OR: 0,353 (0,26–0,72), $p=0,00$), посвећеност топ менаџмента (OR: 0,458 (0,36–0,75), $p=0,00$), фокус на запослене (OR: 0,328 (0,15–0,48), $p=0,00$), процесни приступ (OR: 0,249 (0,07–0,42), $p=0,00$), континуирано унапређење (OR: 0,331 (0,17–0,53), $p=0,00$), информације и анализе (OR: 0,347 (0,18–0,50), $p=0,00$), односи са добављачима (OR: 0,387 (0,29–0,70), $p=0,00$) и друштвена одговорност (OR: 0,362 (0,20–0,53), $p=0,00$). У мултиваријантном регресионом моделу, две варијабле показују статистички значајан утицај на зависну варијаблу: посвећеност топ менаџмента (OR: 0,426 (0,16–0,83), $p=0,00$) и односи са добављачима (OR: 0,276 (0,06–0,66), $p=0,02$). Ова два фактора објашњавају 21% варијансе варијабле тржишне перформансе пословања предузећа.

Приликом тестирања утицаја нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета на финансијске перформансе пословања предузећа било је неопходно вршити испитивање овог утицаја на свако мерило финансијских перформанси појединачно због разлике у начину израчунавања вредности мерила. Три фактора менаџмента укупног квалитета су показала статистички значајну корелацију са зависном варијаблом стопа приноса на сопствени капитал. Стога су у униваријантан регресиони модел ушле варијабле: фокус на запослене (OR: 0,203 (0,02–0,37), $p=0,02$), континуирано унапређење (OR: 0,195 (0,02–0,41), $p=0,03$) и друштвена одговорност (OR: 0,210 (0,04–0,39), $p=0,02$). Ове три варијабле имају низак појединачни проценат објашњене варијансе 3%–4%, а када се третирају у мултиваријантном моделу не дају статистички значајан допринос објашњењу варијабле стопа приноса на сопствени капитал. Дакле, иако статистички значајан, њихов утицај на зависну варијаблу је мали.

У униваријантној регресионој анализи статистички значајан допринос објашњењу зависне варијабле стопа нето добитка у приходу од продаје имају фактори: оријентација на купце (OR: 0,176 (0,00–0,15), $p=0,04$), посвећеност топ менаџмента (OR: 0,186 (0,00–0,15), $p=0,04$), процесни приступ (OR: 0,193 (0,00–0,13), $p=0,03$), континуирано унапређење (OR: 0,184 (0,00–0,13), $p=0,04$), информације и анализе (OR: 0,195 (0,00–0,50), $p=0,12$) и друштвена одговорност (OR: 0,174 (0,00–0,12), $p=0,04$). Појединачни проценат објашњене варијансе је низак и креће се од 2% до 3%. У мултиваријационом регресионом моделу ниједан фактор менаџмента укупног квалитета не показује статистички значајан утицај на варијаблу стопа нето добитка у приходу од продаје.

Фактори менаџмента укупног квалитета који су показали статистички значајан допринос објашњењу зависне варијабле стопа пословног добитка у приходу од продаје у униваријантној регресионој анализи су: оријентација на купце (OR: 0,261 (0,02–0,13), $p=0,00$), фокус на запослене (OR: 0,212 (0,01–0,10), $p=0,02$), процесни приступ (OR: 0,189 (0,00–0,09), $p=0,03$), континуирано унапређење (OR: 0,188 (0,00–0,10), $p=0,03$), информације и анализе (OR: 0,179 (0,00–0,09), $p=0,04$), и друштвена одговорност (OR: 0,172 (0,00–0,09), $p=0,05$). Појединачни проценат објашњене варијансе је низак и креће се од 2% до 6%. У мултиваријационом регресионом моделу ниједан фактор менаџмента укупног квалитета не показује статистички значајан утицај на варијаблу стопа пословног добитка у приходу од продаје.

Табела 24. Предикција перформанси пословања предузећа у зависности од нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета

Зависне варијабле	Независне варијабле	Униваријантна линеарна регресија			Мултиваријантна линеарна регресија		
		OR (95% CI)	p	Prilagođeni R ²	OR (95% CI)	p	Prilagođeni R ²
Оперативне перформансе	Оријентација на купце	0,183 (1,60–3,73)	0,00	0,03	-0,181(-0,632–0,073)	0,120	0,250
	Посвећеност топ менаџмента	0,500 (0,459–0,877)	0,00	0,24	0,453 (0,210–0,986)	0,003	
	Фокус на запослене	0,419 (0,267–0,601)	0,00	0,17	0,139 (-0,188–0,493)	0,377	
	Процесни приступ	0,415 (0,289–0,665)	0,00	0,17	-0,139 (-0,590–0,242)	0,408	
	Континуирано унапређење	0,449 (0,341–0,715)	0,00	0,20	0,077 (-0,298–0,490)	0,629	
	Информације и анализе	0,400 (0,260–0,620)	0,00	0,15	0,129 (-0,268–0,572)	0,473	
	Односи са добављачима	0,367 (0,290–0,762)	0,00	0,13	0,112 (-0,169–0,501)	0,327	
	Друштвена одговорност	0,330 (0,183–0,555)	0,00	0,10	-0,073 (-0,387–0,219)	0,583	
Тржишне перформансе	Оријентација на купце	0,353 (0,265–0,727)	0,00	0,12	-0,003(-0,312-0,304)	0,981	0,21
	Посвећеност топ менаџмента	0,458 (0,365–0,753)	0,00	0,20	0,426(0,167-0,839)	0,000	
	Фокус на запослене	0,328 (0,158–0,482)	0,00	0,10	-0,087(-0,375-0,206)	0,572	
	Процесни приступ	0,249 (0,079–0,426)	0,01	0,06	-0,202(-0,594-0,142)	0,233	
	Континуирано унапређење	0,331 (0,176–0,531)	0,00	0,10	0,040(-0,303-0,391)	0,801	
	Информације и анализе	0,347 (0,181–0,507)	0,00	0,11	0,036(-0,338-0,415)	0,842	
	Односи са добављачима	0,387 (0,291–0,703)	0,00	0,14	0,276(0,064-0,666)	0,023	
	Друштвена одговорност	0,362 (0,203–0,530)	0,00	0,12	0,065 (-0,201-0,334)	0,636	

Стопа приноса на сопствени капитал 2015	Фокус на запослене	0,203 (0,029–0,374)	0,02	0,03	0,097(-0,166-0,371)	0,451	0,04
	Континуирано унапређење	0,195 (0,023–0,410)	0,03	0,03	0,058(-0,256-0,396)	0,672	
	Друштвена одговорност	0,210 (0,040–0,396)	0,02	0,04	0,132(-0,115-0,407)	0,277	
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	Оријентација на купце	0,176 (0,002-0,151)	0,04	0,02	0,108(-0,069-0,179)	0,383	0,01
	Посвећеност топ менаџмента	0,186 (0,005-0,154)	0,04	0,03	0,055(-0,096-0,145)	0,691	
	Процесни приступ	0,193 (0,007-0,133)	0,03	0,03	0,105(-0,099-0,181)	0,561	
	Континуирано унапређење	0,184 (0,005-0,138)	0,04	0,03	0,020(-0,122-0,139)	0,902	
	Информације и анализе	0,195 (0,008-0,127)	0,03	0,03	0,037(-0,127-0,155)	0,854	
	Друштвена одговорност	0,174 (0,002-0,124)	0,04	0,02	-0,016(-0,111-0,099)	0,918	
Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015	Оријентација на купце	0,261 (0,028-0,130)	0,00	0,06	0,122 (-0,039-0,122)	0,301	0,03
	Фокус на запослене	0,212 (0,011-0,101)	0,02	0,04	0,161(-0,032-0,111)	0,280	
	Процесни приступ	0,189 (0,004-0,096)	0,03	0,03	0,120(-0,063-0,129)	0,491	
	Континуирано унапређење	0,188 (0,005-0,105)	0,03	0,03	0,024(-0,081-0,094)	0,882	
	Информације и анализе	0,179 (0,002-0,091)	0,04	0,03	-0,046(-0,104-0,081)	0,813	
	Друштвена одговорност	0,172 (0,001-0,092)	0,05	0,02	-0,053(-0,081-0,055)	0,703	

X-2: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи степен корелације са елементима менаџмента укупног квалитета од екстерних извора подстицаја.

Испитаници су имали прилику да се изјасне у вези подстицаја које су њихова предузећа имала када су сертифицивала систем менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001. Према претходним истраживањима, жеља за унапређењем квалитета пословања представља интерни извор подстицаја, док је притисак тржишта екстерни извор подстицаја за сертификацију. *T*-тестом за велике независне узорке испитано је постојање статистички значајне разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета, узимајући у обзир подстицаје за сертификацију (табела 25). Статистички значајна разлика постоји на следећим факторима: процесни приступ ($t=2,64$, $p=0,009$), информације и анализе ($t=2,83$, $p=0,005$) и друштвена одговорност ($t=3,86$, $p=0,000$). Хипотеза X-2 се делимично потврђује уз образложење да интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи степен корелације са неким од елемената менаџмента укупног квалитета од екстерних извора подстицаја, али не са свим елементима.

Табела 25. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију по питању нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета

	Извори подстицаја за сертификацију	M	SD	t	df	p
Оријентација на купце	Екстерни	4,30	0,48	-1,80	126,00	0,074
	Интерни	4,52	0,54			
Посвећеност топ менаџмента	Екстерни	4,20	0,53	-1,26	122,00	0,211
	Интерни	4,36	0,56			
Фокус на запослене	Екстерни	3,93	0,73	-1,37	126,00	0,174
	Интерни	4,16	0,69			
Процесни приступ	Екстерни	3,88	0,74	-2,64	123,00	0,009
	Интерни	4,26	0,61			
Континуирано унапређење	Екстерни	4,17	0,78	-1,26	125,00	0,212
	Интерни	4,35	0,56			
Информације и анализе	Екстерни	3,82	0,73	-2,83	125,00	0,005
	Интерни	4,25	0,66			
Односи са добављачима	Екстерни	4,13	0,57	-1,23	127,00	0,221
	Интерни	4,28	0,52			
Друштвена одговорност	Екстерни	3,76	0,61	-3,86	128,00	0,000
	Интерни	4,31	0,63			

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – *t*-тест ; df – степен слободе; p – статистичка значајност.

Униваријантна регресиона анализа (табела 26) показује да извори подстицаја за сертификацију дају статистички значајан допринос објашњењу зависних варијабли процесни приступ (OR: 0,232 (0,09–0,66), $p=0,00$), информације и анализе (OR: 0,245 (0,13–0,74), $p=0,00$) и друштвена одговорност (OR: 0,323 (0,26–0,82), $p=0,00$). Извори подстицаја за сертификацију објашњавају 4,6% зависне варијабле процесни приступ, 5,3% зависне варијабле информације и анализе и 9,7% зависне варијабле друштвена одговорност.

Табела 26. Предикција нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од извора подстицаја за сертификацију

Зависне варијабле	Независна варијабла	Униваријантна линеарна регресија		
		OR (95%CI)	p	Prilagodeni R ²
Процесни приступ	Извори подстицаја за сертификацију	0,232 (0,095-0,665)	0,009	0,046
Информације и анализе	Извори подстицаја за сертификацију	0,245 (0,131-0,742)	0,005	0,053
Друштвена одговорност	Извори подстицаја за сертификацију	0,323 (0,267-0,828)	0,000	0,097

X-3: Сертификација система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу перформанси пословања предузећа.

X-3a: Сертификација система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу оперативних перформанси пословања предузећа.

На основу перцепције испитаника уочава се незнатно унапређење оперативних перформанси пословања предузећа након сертификације система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 (табела 27). С тим у вези, потврђује се хипотеза X-3a.

Табела 27. Оцена оперативних перформанси пословања предузећа након сертификације

	N	Min	Max	M	SD
Оперативне перформансе	137	2,33	5,00	3,693	0,613

N-број испитаника; Min.- минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

X-3б: Сертификација система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу тржишних перформанси пословања предузећа.

Испитаници сматрају да су тржишне перформансе пословања предузећа унапређене након сертификације система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 (табела 28). Потврђује се зато хипотеза X-3б.

Табела 28. Оцена тржишних перформанси пословања предузећа након сертификације

	N	Min	Max	M	SD
Тржишне перформансе	134	3,00	5,00	4,119	0,587

N-број испитаника; Min.- минимална вредност на узорку; Max.- максимална вредност на узорку; M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку).

X-3в: Сертификација система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу финансијских перформанси пословања предузећа.

T-тестом за поновљена мерења испитано је да ли постоје статистички значајне разлике у финансијским перформансама пословања предузећа пре и након сертификације. Анализом су обухваћени подаци из редовних финансијских извештаја предузећа пре сертификације, као и три године након сертификације. Резултати приказани у табели 29 показују да статистички значајна разлика не постоји. С тим у вези, хипотеза X-3в није потврђена.

Табела 29. Разлика у финансијским перформансама пре и након сертификације

		M	N	SD	t	df	p
Стопа приноса на пословну активу	Стопа приноса на пословну активу пре сертификације	0,109	102	0,500	0,149	101	0,882
	Стопа приноса на пословну активу након сертификације	0,100	102	0,356			
Стопа приноса на сопствени капитал	Стопа приноса на сопствени капитал пре сертификације	-0,502	87	6,627	-0,962	86	0,339
	Стопа приноса на сопствени капитал након сертификације	0,170	87	0,610			
Стопа нето добитка у приходу од продаје	Стопа нето добитка у приходу од продаје пре сертификације	1,235	88	7,127	1,556	87	0,123
	Стопа нето добитка у приходу од продаје након сертификације	0,057	88	0,231			
Стопа пословног добитка у приходу од продаје	Стопа пословног добитка у приходу од продаје пре сертификације	1,554	95	8,027	1,740	94	0,085
	Стопа пословног добитка у приходу од продаје након сертификације	0,126	95	0,469			

M-аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – t-тест; df – степен слободe; p – статистичка значајност.

Корелационом анализом настојало се утврдити да ли субјективни осећај испитаника у погледу промене финансијских перформанси након сертификације одговара промени вредности финансијских мерила перформанси израчунате на основу података из редовних финансијских извештаја предузећа (табела 30). Статистичка значајност Пирсоновог коефицијента корелације изнад је граничне вредности од 0,05 ($p > 0,05$), па закључујемо да субјективни осећај побољшања финансијских перформанси након сертификације није у складу са променом вредности финансијских мерила перформанси након сертификације.

Табела 30. Повезаност перцепције промене финансијских перформанси након увођења ISO 9001 са променом вредности финансијских мерила перформанси

		Стопа приноса на пословну активу након сертификације	Стопа приноса на сопствени капитал након сертификације	Стопа нето добитка у приходу од продаје након сертификације	Стопа пословног добитка у приходу од продаје након сертификације
Финансијске перформансе	r	0,165	-0,049	-0,002	0,014
	p	0,110	0,661	0,985	0,898

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01
 r – Пирсонов коефицијент корелације
 p - Статистичка значајност

X-4: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

X-4a: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на оперативне перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

T-тестом за велике независне узорке испитано је да ли се предузећа вођена интерним и екстерним подстицајима за сертификацију статистички значајно разликују по питању оперативних перформанси (табела 31). Резултати теста указују да статистички значајна разлика постоји ($t=3,45$, $p=0,001$). Наиме, предузећа са интерним подстицајима имају боље оперативне перформансе од предузећа са екстерним подстицајима ($M=3,80$ vs. $M=3,34$). Потврђује се зато хипотеза X-4a.

Табела 31. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта оперативних перформанси

		Извори подстицаја за сертификацију				
		M	SD	t	df	p
Оперативне перформансе	Екстерни	3,3472	0,49616	-3,454	127	0,001
	Интерни	3,8063	0,60585			

M-аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – t-тест ; df – степен слободe; p – статистичка значајност.

X-4б: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на тржишне перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

Коришћењем t-теста вршено је испитивање статистичке значајности разлике са становишта тржишних перформанси између предузећа са интерним и екстерним подстицајима за сертификацију (табела 32). Статистички значајна разлика постоји ($t=3,89$, $p=0,000$), што указује да предузећа са интерним подстицајима имају боље тржишне перформансе од предузећа са екстерним подстицајима ($M=4,22$ vs. $M=3,72$). Потврђује се зато хипотеза X-4б.

Табела 32. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта тржишних перформанси

		Извори подстицаја за сертификацију				
		M	SD	t	df	p
Тржишне перформансе	Екстерни	3,7273	0,54078	-3,898	124	0,000
	Интерни	4,2276	0,54814			

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – t-тест ; df – степен слободе; p – статистичка значајност.

X-4в: Интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на финансијске перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја.

T-тест је примењен у циљу утврђивања статистичке значајности разлике између предузећа са интерним и екстерним подстицајима за сертификацију по питању субјективно перципираних финансијских перформанси. Утврђено је да статистички значајна разлика не постоји ($t=1,58$, $p=0,115$) (табела 33).

Табела 33. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта процењених финансијских перформанси

Извори подстицаја за сертификацију		M	SD	t	df	p
Финансијске перформансе	Екстерни	3,6932	0,60716	-1,587	121	0,115
	Интерни	3,9233	0,61821			

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – t-тест; df – степен слободе; p – статистичка значајност.

T-тест је такође коришћен за испитивање да ли се предузећа са интерним и екстерним подстицајима статистички значајно разликују по основу финансијских мерила перформанси: стопа приноса на пословну активу, стопа приноса на сопствени капитал, стопа нето добитка у приходу од продаје и стопа пословног добитка у приходу од продаје. У обзир су узете вредности мерила перформанси након сертификације, као и из 2015. године. Статистички значајна разлика постоји само на мерилу стопа приноса на сопствени капитал 2015 ($t=2,78$, $p=0,006$). Дакле, предузећа која су вођена тежњом да побољшају квалитет пословања остварују вишу стопу приноса на сопствени капитал од предузећа која су систем менаџмента сертифицивала због притиска тржишта ($M=0,15$ vs. $M=-0,27$) (табела 34). С обзиром да је статистички значајна разлика установљена само у случају једног од четири дефинисана финансијска мерила перформанси, хипотеза X-4в се делимично потврђује.

Табела 34. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта реалних финансијских перформанси

Извори подстицаја за сертификацију		M	SD	t	df	p
Стопа приноса на пословну активу након сертификације	Екстерни	0,0994	0,11840	0,022	95	0,982
	Интерни	0,0972	0,39527			
Стопа приноса на сопствени капитал након сертификације	Екстерни	0,0380	1,24395	-0,903	82	0,369
	Интерни	0,1978	0,38344			
Стопа нето добитка у приходу	Екстерни	-0,0213	0,33276	-1,521	82	0,132

од продаје након сертификације	Интерни	0,0764	0,19630			
Стопа пословног добитка у приходу од продаје након сертификације	Екстерни	0,2400	0,56604	1,045	88	0,299
	Интерни	0,1026	0,45682			
Стопа приноса на пословну активу 2015	Екстерни	0,0750	0,11089	0,133	126	0,894
	Интерни	0,0663	0,31365			
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	Екстерни	-0,2738	1,47680	-2,788	122	0,006
	Интерни	0,1555	0,24250			
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	Екстерни	0,0383	0,12696	0,100	126	0,921
	Интерни	0,0338	0,21145			
Стопа пословног добитка добитка у приходу од продаје 2015	Екстерни	0,0796	0,19232	0,286	126	0,775
	Интерни	0,0693	0,14960			

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – t-тест ; df – степен слободе; p – статистичка значајност.

Униваријантном регресионом анализом (табела 35) установљен је статистички значајан допринос извора подстицаја за сертификацију објашњењу зависних варијабли оперативне перформансе (7%), тржишне перформансе (10%), а у случају финансијских перформанси стопа приноса на сопствени капитал (5%).

Табела 35. Предикција перформанси пословања предузећа у зависности од извора подстицаја за сертификацију

Зависне варијабле	Независне варијабле	Униваријантна линеарна регресија		
		OR (95% CI)	p	Prilagođeni R ²
Оперативне перформансе	Извори подстицаја за сертификацију	0,293 (0,196-0,722)	0,000	0,079
Тржишне перформансе	Извори подстицаја за сертификацију	0,330 (0,246-0,754)	0,000	0,102
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	Извори подстицаја за сертификацију	0,245 (0,124-0,734)	0,006	0,052

5.4.5. Контролне варијабле и варијабле од интереса

Након спроведених анализа испитивана је веза контролних варијабли са зависним и независним варијаблама истраживања. У ту сврху коришћени су једнофакторска анализа варијансе (ANOVA), Tukey тест, X² тест и Пирсонов коефицијент корелације.

5.4.5.1. Контролне варијабле и утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа

Једнофакторском анализом варијансе (ANOVA) испитивано је постојање статистички значајне разлике између предузећа која припадају различитим врстама индустрије (производња, трговина, услуге) са становишта нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета (табела 36). Анализа показује да статистички значајна разлика постоји само на фактору оријентација на купце ($F=3,49$, $p=0,03$).

Табела 36. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од врсте индустрије

	Врста индустрије								F	p
	Производња		Трговина		Услуге		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оријентација на купце	4,54	0,46	4,46	0,42	4,24	0,75	4,47	0,54	3,49	0,03
Посвећеност топ менаџмента	4,33	0,55	4,35	0,55	4,29	0,59	4,33	0,56	0,07	0,93
Фокус на запослене	4,11	0,67	4,32	0,60	4,04	0,79	4,12	0,69	0,82	0,44
Процесни приступ	4,27	0,62	4,20	0,61	3,93	0,76	4,19	0,66	3,05	0,06
Континуирано унапређење	4,32	0,59	4,39	0,65	4,25	0,73	4,31	0,62	0,26	0,78
Информације и анализе	4,19	0,67	4,37	0,55	3,93	0,82	4,15	0,70	2,36	0,10
Односи са добављачима	4,25	0,53	4,36	0,50	4,18	0,59	4,25	0,54	0,59	0,55
Друштвена одговорност	4,23	0,62	4,31	0,74	4,03	0,74	4,20	0,66	1,33	0,27

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Tukey тестом (табела 37) установљено је да статистички значајна разлика постоји само између производних и услужних предузећа у смислу да производна предузећа имају већу оријентацију на купце у односу на услужна предузећа ($M=4,54$ vs. $M=4,24$).

Табела 37. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од врсте индустрије, вишеструко поређење – *Tukey* тест

	(I) Врста индустрије	(J) Врста индустрије	Средња разлика(I-J)	p
Оријентација на купце	Производња	Трговина	0,07663	0,854
		Услуге	0,29775*	0,025
	Трговина	Производња	-0,07663	0,854
		Услуге	0,22112	0,375
	Услуге	Производња	-0,29775*	0,025
		Трговина	-0,22112	0,375

p – статистичка значајност;

Коришћењем једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) вршено је утврђивање постојања статистички значајне разлике између предузећа различите величине (микро, мало, средње и велико) са становишта нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета (табела 38). Анализа показује да статистички значајна разлика постоји само на фактору оријентација на

купце ($F=5,25$, $p=0,00$). *Tukey* тестом (табела 39) установљено је да микро предузећа имају нижу вредност овог фактора у односу на остала предузећа ($M=4,01$ vs. мало: $M=4,58$, средње: $M=4,46$, велико: $M=4,47$).

Табела 38. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од величине предузећа

	Величина предузећа										F	p
	Микро		Мало		Средње		Велико		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оријентација на купце	4,01	0,86	4,58	0,39	4,46	0,53	4,47	0,47	4,46	0,54	5,25	0,00
Посвећеност топ менаџмента	4,40	0,46	4,39	0,51	4,26	0,58	4,16	0,72	4,32	0,56	1,09	0,35
Фокус на запослене	4,17	0,71	4,24	0,58	3,91	0,74	4,15	0,85	4,13	0,69	1,87	0,14
Процесни приступ	4,13	0,74	4,22	0,67	4,18	0,61	4,22	0,66	4,20	0,66	0,08	0,97
Континуирано унапређење	4,20	0,75	4,43	0,63	4,22	0,57	4,28	0,59	4,32	0,62	1,15	0,33
Информације и анализе	4,07	0,74	4,20	0,72	4,08	0,69	4,25	0,61	4,16	0,69	0,41	0,74
Односи са добављачима	4,28	0,57	4,28	0,51	4,28	0,56	4,06	0,56	4,25	0,54	0,88	0,45
Друштвена одговорност	3,91	0,80	4,22	0,60	4,20	0,70	4,31	0,62	4,19	0,66	1,20	0,31

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p - статистичка значајност.

Табела 39. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење

	(I) Величина предузећа	(J) Величина предузећа	Средња разлика (I-J)	p
Оријентација на купце	Микро	Мало	-0,56490*	0,001
		Средње	-0,44769*	0,020
		Велико	-0,46192*	0,042
	Мало	Микро	0,56490*	0,001
		Средње	0,11721	0,702
		Велико	0,10298	0,875
	Средње	Микро	0,44769*	0,020
		Мало	-0,11721	0,702
		Велико	-0,01422	1,000
	Велико	Микро	0,46192*	0,042
		Мало	-0,10298	0,875
		Средње	0,01422	1,000
		Средње	0,04267	0,996

p - Статистичка значајност

Пирсонов коефицијент корелације показује да не постоји статистички значајна повезаност финансијског леверица и нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета (табела 40).

Табела 40. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и финансијског леверица

		Финансијски левериц
Оријентација на купце	r	0,074
	p	0,415
Посвећеност топ менаџмента	r	-0,068
	p	0,460
Фокус на запослене	r	-0,116
	p	0,201
Процесни приступ	r	-0,039
	p	0,674
Континуирано унапређење	r	-0,100
	p	0,272
Информације и анализе	r	0,004
	p	0,966
Односи са добављачима	r	-0,064
	p	0,477
Друштвена одговорност	r	-0,054
	p	0,553

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

r – Пирсонов коефицијент корелације

p - Статистичка значајност

5.4.5.2. Контролне варијабле и оперативне и тржишне перформансе

Уз помоћ једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) испитивано је постојање статистички значајне разлике између предузећа која припадају различитим врстама индустрије (производња, трговина, услуге) са становишта оперативних и тржишних перформанси. Анализом је установљено да статистички значајна разлика не постоји (табела 41).

Табела 41. Разлике у оперативним и тржишним перформансама предузећа у зависности од врсте индустрије

	Врста индустрије								F	p
	Производња		Трговина		Услуге		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оперативне перформансе	3,69	0,69	4,15	0,66	3,90	0,84	3,79	0,73	2,21	0,06
Тржишне перформансе	4,00	0,71	4,19	0,64	4,19	0,56	4,06	0,67	1,11	0,33

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Када је у питању статистичка значајност разлике између предузећа различите величине (микро, мало, средње и велико) са становишта оперативних и тржишних перформанси, резултати једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) показују да статистички значајна разлика не постоји (табела 42).

Табела 42. Разлике у оперативним и тржишним перформансама предузећа у зависности од величине предузећа

	Величина предузећа										F	p
	Микро		Мало		Средње		Велико		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оперативне перформансе	4,00	0,60	3,92	0,70	3,61	0,77	3,53	0,82	3,79	0,74	2,536	0,060
Тржишне перформансе	3,92	0,68	4,16	0,59	4,00	0,68	3,84	0,86	4,04	0,67	1,428	0,238

M-аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Према Пирсоновом коефицијенту корелације, не постоји статистички значајна повезаност оперативних и тржишних перформанси са финансијским леверицом (табела 43).

Табела 43. Повезаност оперативних и тржишних перформанси предузећа и финансијског леверица

	Финансијски левериц	
Оперативне перформансе	r	-0,035
	p	0,704
Тржишне перформансе	r	-0,122
	p	0,184

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

r – Пирсонов коефицијент корелације

p - Статистичка значајност

5.4.5.3. Контролне варијабле и перцепција унапређења перформанси пре и после сертификације

У циљу утврђивања постојања статистички значајне разлике између предузећа која припадају различитим врстама индустрије (производња, трговина, услуге) по основу унапређења оперативних, тржишних и финансијских перформанси након сертификације система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 примењена је једнофакторска анализа варијансе (ANOVA). Резултати анализе показују да статистички значајна разлика постоји само код варијабле оперативне перформансе ($F=4,30$, $p=0,02$) (табела 44).

Табела 44. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од врсте индустрије

	Врста индустрије								F	p
	Производња		Трговина		Услуге		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оперативне перформансе	3,63	0,57	4,10	0,69	3,67	0,65	3,69	0,61	4,30	0,02
Тржишне перформансе	4,11	0,56	4,23	0,63	4,09	0,68	4,12	0,59	0,32	0,72
Финансијске перформансе	3,88	0,64	3,98	0,63	3,77	0,60	3,87	0,63	0,62	0,54

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Tukey тестом је утврђено да статистички значајна разлика постоји само између производних и трговинских предузећа. Трговинска предузећа боље оцењују оперативне перформансе након сертификације у односу на производна предузећа (M=4,10 vs. M=3,63) (табела 45).

Табела 45. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од врсте индустрије, вишеструко поређење

(I) Врста индустрије	(J) Врста индустрије	Средња разлика (I-J)	P
Производња	Трговина	-0,47413*	0,011
	Услуге	-0,03663	0,955
Трговина	Производња	0,47413*	0,011
	Услуге	0,43750	0,054
Услуге	Производња	0,03663	0,955
	Трговина	-0,43750	0,051

p - Статистичка значајност

Једнофакторском анализом варијансе (ANOVA) испитивано је постојање статистички значајне разлике између предузећа различите величине (микро, мало, средње и велико) у зависности од оперативних, тржишних и финансијских перформанси након сертификације. Статистички значајна разлика постоји само на варијабли тржишне перформансе (F=3,51, p=0,02) (табела 46).

Табела 46. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од величине предузећа

	Величина предузећа										F	p
	Микро		Мало		Средње		Велико		Укупно			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Оперативне перформансе	3,69	0,56	3,73	0,69	3,72	0,58	3,49	0,48	3,69	0,62	0,76	0,52
Тржишне перформансе	3,94	0,59	4,22	0,55	4,22	0,63	3,79	0,54	4,12	0,59	3,51	0,02
Финансијске перформансе	3,60	0,54	3,95	0,52	3,97	0,75	3,63	0,69	3,87	0,64	2,51	0,06

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност;

Tukey тестом је установљено да се разликују велика предузећа од малих и средњих (M=3,79 vs. мало: M=4,22, средње: M=4,22), али не и од микро предузећа у погледу процене унапређења перформанси након сертификације (табела 47).

Табела 47. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење

(I) Величина предузећа	(J) Величина предузећа	Средња разлика (I-J)	р
Микро	Мало	-0,28089	0,317
	Средње	-0,27872	0,375
	Велико	0,14803	0,874
Мало	Микро	0,28089	0,317
	Средње	0,00217	1,000
	Велико	0,42892*	0,029
Средње	Микро	0,27872	0,375
	Мало	-0,00217	1,000
	Велико	0,42674*	0,048
Велико	Микро	-0,14803	0,874
	Мало	-0,42892*	0,029
	Средње	-0,42674*	0,048

р - Статистичка значајност

Пирсонов коефицијент корелације показује да не постоји статистички значајна повезаност оперативних, тржишних и финансијских перформанси након сертификације са финансијским леверицом (табела 48).

Табела 48. Повезаност перцепције унапређења перформанси пре и после сертификације и финансијског леверица

		Финансијски левериц
Оперативне перформансе	г	-0,020
	р	0,829
Тржишне перформансе	г	-0,165
	р	0,072
Финансијске перформансе	г	0,047
	р	0,614

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

г – Пирсонов коефицијент корелације

р - Статистичка значајност

5.4.5.4. Контролне варијабле и финансијске перформансе

На основу резултата једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) установљено је да не постоје статистички значајне разлике између предузећа која припадају различитим врстама индустрије са становишта стопе приноса на пословну активу, стопе приноса на сопствени капитал, стопе нето добитка у приходу од продаје и стопе пословног добитка у приходу од продаје, које су остварене у 2015. години (табела 49).

Табела 49. Разлике у финансијским показатељима у зависности од врсте индустрије

	Врста индустрије										F	p
	Производња		Трговина		Услуге		Укупно		F	p		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD				
Стопа приноса на пословну активу 2015	0,05	0,33	0,09	0,09	0,10	0,12	0,07	0,28	0,392	0,676		
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	0,02	0,83	0,19	0,19	0,16	0,19	0,07	0,68	0,683	0,507		
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	0,02	0,28	0,04	0,06	0,06	0,10	0,03	0,24	0,324	0,724		
Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015	0,05	0,21	0,06	0,07	0,08	0,11	0,06	0,18	0,160	0,853		

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Резултати једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) показују да се стопа приноса на пословну активу статистички значајно разликује између предузећа различите величине (F=2,85, p=0,04) (табела 50).

Табела 50. Разлике у финансијским показатељима у зависности од величине предузећа

	Величина предузећа										F	p		
	Микро		Мало		Средње		Велико		Укупно				F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD				
Стопа приноса на пословну активу 2015	-0,11	0,73	0,11	0,11	0,07	0,10	0,08	0,14	0,07	0,28	2,852	0,040		
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	0,13	0,17	0,17	0,18	0,01	0,76	-0,23	1,61	0,08	0,69	1,550	0,205		
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	-0,08	0,32	0,09	0,19	0,02	0,27	-0,02	0,20	0,03	0,24	1,672	0,060		
Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015	0,03	0,20	0,08	0,14	0,06	0,22	0,03	0,18	0,06	0,18	,541	0,655		

M-аритметчка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD - стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); F- ANOVA тест; p – статистичка значајност.

Вишеструко поређење (табела 51) показује да статистички значајна разлика постоји између микро и малих предузећа. Наиме, мала предузећа имају вишу просечну вредност стопе приноса на пословну активу (M=0,11) у односу на микро предузећа (M=-0,11).

Табела 51. Разлике у финансијским показатељима у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење

	(I) Величина предузећа	(J) Величина предузећа	Средња разлика(I-J)	p
Стопа приноса на пословну	Микро	Мало	-0,21882*	0,021
		Средње	-0,17828	0,124

активу 2015	Велико	-0,18777	0,176
	Микро	0,21882*	0,021
Мало	Средње	0,04054	0,892
	Велико	0,03105	0,973
Средње	Микро	0,17828	0,124
	Мало	-0,04054	0,892
	Велико	-0,00949	0,999
Велико	Микро	0,18777	,176
	Мало	-0,03105	,973
	Средње	0,00949	,999

p – статистичка значајност;

Пирсоновим коефицијентом корелације установљено је да је финансијски левериџ у статистички значајној негативној корелацији са варијаблом стопа приноса на сопствени капитал ($r=-0,841$, $p=0,000$) (табела 52). Корелација је висока и статистички значајна на нивоу 0,01. Ефекат финансијског левериџа на принос на сопствени капитал одређен је разликом између оствареног приноса на пословну активу и нето каматне стопе. У случају позитивне разлике, односно када је стопа приноса на пословну активу довољна да покрије цену дуга, раст финансијског левериџа води расту приноса на сопствени капитал. У супротном, финансијски левериџ има негативно дејство при чему употреба дуга смањује принос власника.⁶⁰¹

Табела 52. Повезаност различитих финансијских показатеља и финансијског левериџа

	Финансијски левериџ	
Стопа приноса на пословну активу 2015	r	-0,093
	p	0,298
Стопа приноса на сопствени капитал 2015	r	-0,841**
	p	0,000
Стопа нето добитка у приходу од продаје 2015	r	-0,072
	p	0,420
Стопа пословног добитка у приходу од продаје 2015	r	0,004
	p	0,964

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,01

r – Пирсонов коефицијент корелације

p - Статистичка значајност

5.4.5.5. Контролне варијабле и извори подстицаја за сертификацију

χ^2 тестом испитивана је веза између врсте индустрије и извора подстицаја за сертификацију (табела 53). Резултати теста указују на постојање статистички значајне везе ($\chi^2=7,69$, $df=2$, $p=0,021$). Процент предузећа вођених екстерним изворима подстицаја за сертификацију

⁶⁰¹ Куч, В. (2017), *Анализа структуре финансирања највећих предузећа у Србији у периоду велике рецесије: Препоруке за финансијско реструктурирање и пословну стратегију*, докторска дисертација, Економски факултет у Београду, стр 98.

највиши је код услужних предузећа (35,7%), док је он далеко мањи код трговинских предузећа (18,8%) и производних предузећа (12,5%).

Табела 53. Повезаност извора подстицаја за сертификацију и врсте индустрије

		Извори подстицаја за сертификацију			Укупно
		Екстерни	Интерни		
Врста индустрије	Производња	Укупно	11	77	88
		%	12,5%	87,5%	100,0%
	Трговина	Укупно	3	13	16
		%	18,8%	81,2%	100,0%
	Услуге	Укупно	10	18	28
		%	35,7%	64,3%	100,0%
Укупно		Укупно	24	108	132
		%	18,2%	81,8%	100,0%

$$\chi^2=7,69, df=2, p=0,021$$

Коришћењем χ^2 теста вршено је испитивање постојања везе између величине предузећа и извора подстицаја за сертификацију (табела 54). Резултати теста показују да статистички значајна веза не постоји ($\chi^2=2,22, df=3, p=0,528$).

Табела 54. Повезаност извора подстицаја за сертификацију и величине предузећа

		Извори подстицаја за сертификацију			Укупно	
		Екстерни	Интерни			
Величина предузећа	Микро	Укупно	4	12	16	
		%	25,0%	75,0%	100,0%	
	Мало	Укупно	13	45	58	
		%	22,4%	77,6%	100,0%	
	Средње	Укупно	5	30	35	
		%	14,3%	85,7%	100,0%	
	Велико	Укупно	2	17	19	
		%	10,5%	89,5%	100,0%	
	Укупно		Укупно	24	104	128
			%	18,8%	81,2%	100,0%

$$\chi^2=2,22, df=3, p=0,528$$

Најзначајнији резултати до којих се дошло тестирањем постављених истраживачких хипотеза су следећи:

- Постоји статистички значајна веза између нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета, с једне стране, и оперативних и тржишних перформанси пословања

предузећа, с друге стране. Истраживањем је установљена веза између нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и финансијских перформанси пословања предузећа, осим у случају мерила стопе приноса на пословну активу. Такође, установљено је да менаџмент укупног квалитета утиче на перформансе пословања предузећа, с тим да је тај утицај најслабији у случају финансијских перформанси. Фактор менаџмента укупног квалитета који има највећи утицај на перформансе пословања предузећа је посвећеност топ менаџмента. Управо су бројне студије у свету указивале на посебан значај овог фактора за успешну имплементацију менаџмента укупног квалитета.

- Сертификација система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу оперативних и тржишних, али не и финансијских перформанси пословања предузећа. Док испитаници перципирају побољшање финансијских перформанси након сертификације, финансијска мерила перформанси не указују на постојање таквог утицаја. Овакво сучељавање субјективног осећаја менаџера по питању корисности сертификације с аспекта побољшања финансијских перформанси пословања предузећа и промене вредности финансијских мерила перформанси након сертификације представља иновативан приступ у истраживању ове теме.
- Врста подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 има утицаја на ниво имплементације менаџмента укупног квалитета, а посредно и на перформансе пословања предузећа. Предузећа која су имала интерне подстицаје за сертификацију показују виши ниво имплементације менаџмента укупног квалитета и остварују већу корист од сертификације за разлику од предузећа вођених екстерним типом подстицаја. Овакав резултат је сагласан са претходним истраживањима у свету. Разлика у перформансама између предузећа са различитим мотивима за сертификацију објашњава појаву да растући број сертификационих тела за последицу има непоштовање критеријума сертификације, а узрок су њихове лукративне побуде.
- У циљу обезбеђења поузданости изведених закључака у истраживање су укључене и контролне варијабле: величина предузећа, врста индустрије и финансијски леверџ. Резултати анализе откривају следеће појаве:
 - Производна предузећа имају већу оријентацију на купце у односу на услужна предузећа, док микро предузећа значајно заостају у том погледу у односу на мала, средња и велика предузећа.
 - Побољшање оперативних перформанси након сертификације система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 значајније је код трговинских предузећа него код производних предузећа.
 - Велика и микро предузећа перципирају слабије унапређење тржишних перформанси након сертификације у односу на средња и мала предузећа.
 - Процент предузећа вођених екстерним мотивима за сертификацију највиши је код услужних предузећа, а значајно мањи код трговинских и производних предузећа.
 - Мала предузећа остварују вишу стопу приноса на пословну активу у односу на микро предузећа.

- Финансијски левериџ је у статистички значајној негативној корелацији са стопом приноса на сопствени капитал, што указује да даље задуживање води смањењу приноса за власнике, због чега је потребно овај показатељ узети у обзир приликом сагледавања утицаја менаџмента укупног квалитета на финансијске перформансе пословања предузећа.

5.5. Научни и практични допринос дисертације

Анализа ефеката имплементације менаџмента укупног квалитета актуелна је тема у свету, а посебно компаративна анализа резултата истраживања из различитих земаља. Разлог за то је утицај фактора специфичних за окружење на процес и исход имплементације ове пословне филозофије. У Републици Србији последњих година расте интересовање за истраживање ефеката система менаџмента квалитета, с тим да се мерење његовог утицаја на пословне перформансе своди више на субјективну процену менаџера предузећа. Исто тако, досадашња истраживања у Републици Србији не укључују фактор мотивације за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001, који може имати значајан утицај на добијене резултате, што је овим истраживањем и показано. Посебно је интересантно да се менаџмент укупног квалитета ретко сагледава из перспективе стратегијског менаџмента иако, по природи, треба да буде његов интегрални део будући да је у функцији остваривања одрживе конкурентске предности и стварања вредности за власнике. Као стратегијски ресурс квалитет производа и услуга доприноси креирању јединствене понуде, док квалитет процеса омогућава побољшање ефикасности и смањење трошкова, што заједно води остваривању одрживе конкурентске предности. Последично, долази до стварања вредности на комерцијалном тржишту и њеног испуштања на финансијском тржишту. С обзиром да је менаџмент укупног квалитета опште прихваћен као софистицирана пословна филозофија, неопходно је да буде усклађен са стратегијским опредељењем предузећа и карактером његове пословне активности.

Научни допринос докторске дисертације огледа се у продубљивању и проширивању сазнања из области менаџмента укупног квалитета, као и целовитом сагледавању његовог утицаја на перформансе пословања предузећа. Контекст анализе менаџмента укупног квалитета је концепт стратегијског менаџмента. Прво, анализира се утицај кључних фактора менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа. Затим се спроводи анализа доприноса сертификације система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 побољшању перформанси пословања предузећа. Напошетку, анализира се утицај врсте подстицаја за сертификацију на перформансе пословања предузећа. Овакав холистички приступ анализи ефеката менаџмента укупног квалитета и његово позиционирање у оквиру стратегијског менаџмента представља иновацију у постојећој литератури.

Практичан допринос дисертације је у функцији унапређења праксе управљања квалитетом у предузећима у Републици Србији. Указано је на факторе који опредељују успешну имплементацију менаџмента укупног квалитета, чији је утицај на перформансе пословања предузећа у Републици Србији емпиријски верификован. Представљене узрочно-последичне везе могу помоћи менаџерима да разумеју значај менаџмента укупног квалитета за унапређење перформанси пословања предузећа. Указује се на стратегијски значај квалитета

као средства за стицање и одржавање конкурентске предности у дугом року и стварање вредности за власнике. Представљене су смернице и различити алати за ефикасну имплементацију менаџмента укупног квалитета у предузећу, међу којима посебан значај има Усклађена листа која представља оперативни систем стратегијског менаџмента. Тиме се квалитет посматра као кључни фактор у процесу формулисања и имплементације стратегије.

5.6. Ограничења и препоруке за будућа истраживања

Полазна ограничења у истраживању односе се пре свега на непостојање јединствене базе предузећа која поседују сертификат ISO 9001. Некада је таква база одржавана од стране Привредне коморе Србије, али се већ годинама не ажурира. Агенције које врше сертификацију не желе да открију идентитет својих клијената, сматрајући то пословном тајном. Чак ни на међународном нивоу не постоји база издатих сертификата. У том смислу, морало се поћи од листе привредних субјеката по градовима, при чему се за свако предузеће вршило утврђивање поседовања сертификата ISO 9001. Значајно ограничење исто је представљала немотивисаност менаџера за квалитет у предузећима за учешће у истраживању.

У оквиру ограничења истраживања треба истаћи да није ретка појава пропадања предузећа након имплементације система менаџмента квалитета и сертификације према захтевима стандарда ISO 9001 или чак освајања награде за квалитет. У Републици Србији за ово постоје бројни примери. Главни разлог је неразумевање значаја квалитета као стратегијског ресурса. Неуспеху такође доприносе и лукративни мотиви сертификационих тела која се налазе у међусобном конкурентском надметању, па своју пословну стратегију углавном базирају на нижем степену ригорозности како би се обезбедио што већи број клијената. Ова појава је примећена и од стране других аутора у свету, али се то неретко може чути и од менаџера за квалитет који не крију да упркос поседовању сертификата систем менаџмента квалитета не функционише ефикасно. Надовезујући се на претходно, стиче се утисак да се у значајном проценту предузећа менаџмент квалитета налази у сенци, као и да се све мере предвиђене захтевима ISO 9001 спроводе нерегуларно и без потребне посвећености. Сагледавајући ситуацију из ове перспективе, намеће се питање како усвојити филозофију менаџмента укупног квалитета, која поставља квалитет у епицентар стратегијског менаџмента. Мада се у пракси у највећем броју случајева истиче фамилијарност са значајем квалитета и начином његовог обезбеђења, аутор на основу спроведеног истраживања закључује да то постоји само у малом броју случајева. Управо је и Crosby указао на ову појаву, о чему је било помена у раду. Наиме, менаџери предузећа верују да ефикасно спроводе менаџмент квалитета, што се означава као фаза неизвесности. Пролазећи кроз фазе буђења, просветљења и мудрости долази се до фазе сигурности, када менаџери разумеју концепт менаџмента укупног квалитета и у стању су да га усвоје на прави начин.

Управљање квалитетом се ретко сагледава из перспективе стратегијског менаџмента што представља велики недостатак будући да је овај процес интегрисан у пословну стратегију која води ка остварењу конкурентске предности. Управо је идеја филозофије менаџмента укупног квалитета достизање и одржавање конкурентске предности и, последично, генерисање вредности за власнике у дугом року. Предузеће може опстати и просперирати

једино ако балансирано негује односе са купцима и власницима, што представља осовину точка стратегијског менаџмента. У постојећој литератури из области управљања квалитетом представљени су алати који се стављају у функцију побољшања квалитета. Изненађујуће, међу њима се не налази ланац вредности. Ланац вредности је алат стратегијског менаџмента за анализу интерног окружења који олакшава проналажење могућности за диференцирање и снижавање трошкова у оквиру постојећих активности, али и путем његове реконфигурације. Такође, Усклађена листа као алат стратегијског менаџмента који обезбеђује успешну имплементацију стратегије, не налази се међу понуђеним алатима за управљање квалитетом.

Прикупљање података на бази процене испитаника има значајних ограничења. Прво, не може се утицати на објективност испитаника приликом оцењивања тврдњи из упитника. Друго, верује се да испитаници имају различите перцепције, па ће тако исту појаву различито вредновати. У циљу побољшања поузданости информација као инпута за будућа истраживања предлаже се спровођење студије случаја, при чему би истраживач самостално спроводио мерење, упоређивање и оцењивање. Тако би се за свако предузеће могло тачно утврдити да ли је напредовало у погледу усвајања филозофије менаџмента укупног квалитета и како се то одrazilо на његове пословне перформансе.

Имајући у виду могућности које пружа менаџмент укупног квалитета и претходно изнета ограничења, могуће је дефинисати већи број могућих области будућих истраживања. С обзиром да се истиче комплексност филозофије менаџмента укупног квалитета и њена честа неефикасна имплементација, Усклађена листа би могла бити једно од решења за превазилажење тог проблема. Усклађена листа има тројаку улогу – служи као систем мерења перформанси, алат комуникације стратегије и систем стратегијског управљања. Она подразумева превођење стратегије у циљеве, као и утврђивање најбољих мерила за праћење остварења постављених циљева. Израда Усклађене листе захтева укључивање запослених из различитих функција у предузећу, како би се постигло одређивање правих циљева и начина њихове реализације, као и мерила која најбоље одражавају степен реализације циљева. На овај начин се омогућава и да сви запослени боље разумеју шта се од њих очекује и да имају могућност праћења сопствених перформанси. Повезивањем Усклађене листе са системом компензација и награђивање запослених за унапређење квалитета и по основу нефинансијских мерила перформанси обезбеђује њихову оријентацију на дугорочне резултате и мотивацију за унапређење квалитета.

Менаџмент укупног квалитета треба посматрати као интегрални део система стратегијског менаџмента, с обзиром да се уз помоћ ове пословне филозофије може генерисати одржива конкурентска предност. Окосницу одрживости конкурентске предности стечене уз помоћ менаџмента укупног квалитета представљају комплексност и невидљивост извора предности. Менаџмент укупног квалитета има способност да генерише неопипљиве ресурсе који постају специфични за предузеће и неподесни за имитацију. Значај нематеријалне активе за стварање вредности потиче отуда што ју је тешко акумулирати, постаје специфична за дати контекст, тешко се имитира и њена вредност расте током употребе. Компетенције се стичу учењем и искуством, а као резултат интеракције између ресурса настаје комплексност. Стратегијско планирање квалитета представља интеграцију принципа менаџмента квалитета у визију,

стратегију, циљеве и политике предузећа, због чега постаје саставни део општег процеса стратегијског менаџмента.

Менаџмент укупног квалитета најбоље резултате даје уколико се прихвати као стратегијско опредељење предузећа. То подразумева посвећеност највишег руководства достизању пословне изврности. Савремено пословно окружење предузећа карактерише дисконтинуитет, због чега се јавља потреба континуелне анализе интерног и екстерног окружења и репозиционирања. Задовољење променљивих потреба купаца налаже стална побољшања квалитета, што је у срцу филозофије менаџмента укупног квалитета. Стратегијско поимање квалитета подразумева оријентацију на интересне групе пре него само на купце. Иако је стварање вредности за купце предуслов стицања конкурентске предности, стварање вредности за власнике је исто неопходно за обезбеђење одрживог профитабилног раста. Зато на значају све више добије менаџмент вредности чија је основна идеја континуелна процена ефеката стратегије на вредност предузећа.

ЗАКЉУЧАК

Квалитет се сматра једним од најзначајнијих фактора који опредељују виталност предузећа у дугом року. Последња фаза у еволуцији управљања квалитетом позната је као менаџмент укупног квалитета. Ова фаза се често назива стратегијски менаџмент квалитета будући да се управљању квалитетом приступа из стратегијске перспективе и на свеобухватан начин. Менаџмент укупног квалитета представља стратегију засновану на квалитету која промовише квалитет целог предузећа кроз снажан фокус на купце, окружење и промене. Реч укупни подразумева бригу свих запослених о квалитету сваке активности у предузећу и тежњу да се достигне извршност у пословању.

Са становишта стратегијског менаџмента значај менаџмента укупног квалитета огледа се у способности обезбеђења дистинктивне компетентности, која представља снагу предузећа која се тешко може имитирати. То подразумева развој и континуирано усавршавање кључних ресурса и њихово прилагођавање потребама предузећа. Посебан значај има нематеријална актива која укључује неопипљиве ресурсе и везе међу њима, а везује се за контекст предузећа. Генерисање нематеријалне активе је сложен и дуготрајан процес, а карактеришу је раст вредности током употребе, немогућност имитације и супституције, чиме она задовољава све критеријуме стратегијских ресурса који омогућавају стицање одрживе конкурентске предности. Конкурентска предност настаје као резултат добре стратегије, а представља претпоставку стварања вредности за власнике као ултимативног циља модерног предузећа. Конкурентска предност не зависи само од менаџмента укупног квалитета, већ такође од склада између стратегије, аспирација предузећа и карактера окружења.

Менаџмент укупног квалитета се може представити као стратегијско опредељење предузећа да на основама квалитета ствара вредност за купце и власнике, што претпоставља посвећеност менаџмента највишег нивоа у предузећу циљу континуираног побољшавања квалитета свих аспеката пословања предузећа. Стратегијско поимање квалитета односи се на усмереност целог предузећа ка задовољењу променљивих потреба интересних група и ефикасној реакцији на промене које се појављују у окружењу. Неопходност непрестаног трагања за могућностима унапређења перформанси пословања предузећа проистиче из дисконтинуелног карактера савременог пословног окружења. Ланац вредности, као стратегијски алат за анализу интерног окружења, веома је значајан за проналажење могућности за унапређење квалитета. С обзиром да квалитет настаје као последица свих активности у предузећу, коришћење ланца вредности, који рашчлањава процесе на појединачне активности, омогућава идентификацију покретача вредности и покретача трошкова. Његовом конфигурацијом се може деловати на ове покретаче у циљу максимизације створене вредности за купце, а последично и за власнике.

На основама филозофије менаџмента укупног квалитета оформљене су престижне награде за квалитет у свету, као и фамилија стандарда међународног карактера ISO 9000. Циљ је да се уз помоћ модела пословне извршности и критеријума за награђивање предузећа усмеравају ка континуираном унапређењу квалитета пословања. С обзиром да се менаџмент укупног квалитета сматра својеврсном пословном филозофијом, награде за квалитет и стандарди из групе ISO 9000 представљају значајан вид његове материјализације.

Имплементација менаџмента укупног квалитета понекад захтева радикалне промене у организационој култури и структури, односно редефинисање веза и односа унутар предузећа и између предузећа и његових интересних група. Промене су неминовне, а полазну тачку представља свесност менаџмента и запослених у предузећу о потреби за променом. Ефикасне технике које помажу у стварању промене у виду имплементације менаџмента укупног квалитета су бенчмаркинг и трошкови квалитета. Промена организационе културе и одржавање те промене представља најтежи део процеса усвајања филозофије менаџмента укупног квалитета.

Концепт менаџмента укупног квалитета привукао је велику пажњу с обзиром на ефекте у погледу драматичних унапређења пословних перформанси предузећа. Међутим, постоје и бројне критике овог концепта које се везују за примере неефикасне имплементације. Менаџмент укупног квалитета не треба посматрати као рецепт за успех и механички га усвајати без неопходних прилагођавања и промене постојеће праксе и начина размишљања. Неефикасна имплементација може бити последица нереалних очекивања, недостатка вере у успех, немотивисаности и неспособности да се спроведе промена. Нејасни приоритети и несклад између циљева предузећа најчешће се негативно одражавају на однос запослених према квалитету. За превазилажење овог проблема препоручује се коришћење Усклађене листе, која представља популаран алат стратегијског менаџмента. Усклађена листа омогућава комуникацију стратегије, праћење остварења циљева и ране повратне информације, што се позитивно одражава на мотивацију менаџмента и запослених. Акцент на континуираном унапређењу квалитета са фокусом на купце и запослене обезбеђује предузећу одрживи профитабилан раст.

Приступ менаџмента укупног квалитета укључује формулисање и имплементацију стратегије диференцирања, као и стратегије нижих трошкова, које заједно омогућавају максимизацију вредности за купце и власнике. Процесу имплементације стратегије претходи фаза њеног вредновања, којом се утврђује економска оправданост стратегије с аспекта стварања вредности. Вредновање стратегије укључује антиципативни вид контроле и захтева коришћење савремених мерила перформанси, која базирају на новчаном току и уважавају временску вредност новца, као и цену сопственог капитала.

Системи мерења перформанси су од суштинског значаја за ефикасно управљање предузећем. Они омогућавају постављање реалних циљева и праћење њиховог остварења, али такође обезбеђују вредне информације у погледу могућности за унапређење. Стратегијски значај мерења перформанси потврђују и међународни стандарди ISO 9000, с обзиром да садрже захтеве који се односе на праћење, мерење, анализу и вредновање перформанси. Мерење перформанси подразумева процес њиховог квантификовања не само ради приказивања успешности пословања у протеклом периоду, већ и због откривања кључних детерминанти које доприносе стварању вредности. Ипак, традиционални рачуноводствени систем мерења перформанси може ограничавати процес побољшања квалитета и давати погрешне сигнале за континуирано унапређење. Зато се указује на могућност коришћења савремених система мерења перформанси који омогућавају боље праћење различитих аспеката пословања. Ови системи поред финансијских укључују и нефинансијска мерила перформанси попут

квалитета производа, способности прилагођавања потребама купаца, задовољства купаца, брзине реаговања, иновативности, компетенција запослених и слично.

Ефикасни системи мерења перформанси као најбољи путокази стратегијских промена и морају бити повезани са стратегијом предузећа тако да изабрана мерила перформанси описују критичне факторе успеха с освртом на очекиване резултате имплементације формулисане стратегије. Они указују на јазове између жељених и остварених перформанси чиме обезбеђују потребне инпуте за унапређење процеса. Менаџмент перформанси је процес који помаже предузећу да формулише, имплементира и модификује стратегију у циљу задовољења потреба свих интересних група.

Информациони системи имају важну улогу у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета, која се огледа у могућности прибављања, складиштења и обраде великог броја података помоћу статистичких техника. На тај начин могуће је утврђивање законитости и узрочно-последичних односа међу појавама, откривање грешака, као и одређивање кључних покретача трошкова и вредности, а све у циљу изналажења простора за унапређење. Информациони системи омогућавају проверу стања активности у сваком тренутку, укључујући одступања од планираног времена, планиране потрошње ресурса и планираних трошкова.

Трансфер и имплементацију концепта, принципа и пракси менаџмента укупног квалитета значајно отежавају разлике у политичком, економском, правном и културалном окружењу. Неретко се менаџмент укупног квалитета различито интерпретира у различитим националним пословним културама. Када се филозофија менаџмента укупног квалитета имплементира у срединама које не деле исту културалну основу, ефекти имплементације могу бити знатно слабији, па чак и инверзни. Иако је призната потреба за прилагођавањем управљања појединцима сходно њиховим особинама и уверењима, често се занемарују потешкоће у усвајању имплицитних вредности менаџмента укупног квалитета на начин који је у складу са вредностима преовлађујуће културе. С обзиром да је национална култура важан фактор ефикасности менаџмента укупног квалитета, неопходно је разумети карактеристике националне културе пре почетка имплементације ове пословне филозофије.

Ова докторска дисертација се на свеобухватан начин бави анализом концепта менаџмента укупног квалитета сагледавајући га из перспективе стратегијског менаџмента. Посебна пажња усмерена је на преиспитивање утицаја овог савременог концепта на перформансе пословања предузећа, будући да постоје супротстављени ставови који произлазе из досадашњих истраживања у свету. Сагласно предмету и циљевима истраживања, а на основу опсежног прегледа домаће и стране литературе, конципиран је истраживачки модел и тестиран у пракси. Напредак у односу на претходна истраживања остварен је комбиновањем финансијских и нефинансијских мерила перформанси, што је у складу са савременим приступом мерењу перформанси пословања предузећа. Такође, анализом су обухваћени примарни подаци који одражавају мишљење испитаника, као и секундарни подаци из редовних годишњих финансијских извештаја предузећа. За разлику од постојећих истраживања у којима се анализа корисности сертификације према захтевима стандарда ISO 9001 углавном заснивала на поређењу перформанси са контролном групом, у овом случају се

за исту групу предузећа вршило мерење финансијских перформанси пре и три године након сертификације. Примењени временски интервал сматра се минималним периодом ефектуирања система менаџмента квалитета. Овако конципиран истраживачки модел има за циљ сагледавање утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа из различитих перспектива и обезбеђивање резултата високе поузданости.

Истраживањем је обухваћено 141 предузеће са територије Републике Србије које поседује сертификат усаглашености система менаџмента квалитета са захтевима стандарда ISO 9001. Упитник су попуњавали менаџери за квалитет, који су оцењивали постављене тврдње на петостепеној Ликертовој скали. Тврдње су се односиле на факторе који опредељују ниво имплементације менаџмента укупног квалитета, као и на перформансе пословања предузећа у поређењу са конкуренцијом, укључујући оперативне, тржишне и финансијске перформансе. Такође, испитаници су процењивали ефикасност сертификације система менаџмента и изјашњавали су се по питању мотива за сертификацију. Дистрибуцији упитника претходило је тестирање у којем су учествовали експерти из академске заједнице, као и представници предузећа која су на тржишту препознатљива у погледу квалитета пословања. Анализа података вршена је уз помоћ различитих квалитативних и квантитативних метода.

Резултати истраживања показују да су оперативне и тржишне перформансе пословања предузећа у статистички значајној позитивној корелацији са свим факторима менаџмента укупног квалитета. Регресионом анализом установљен је утицај фактора менаџмента укупног квалитета на оперативне и тржишне перформансе пословања предузећа. У погледу односа фактора менаџмента укупног квалитета и финансијских перформанси пословања предузећа, закључује се следеће:

- Стопа приноса на сопствени капитал је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима фокус на запослене, континуирано унапређење и друштвена одговорност, док са факторима оријентација на купце, посвећеност топ менаџмента, процесни приступ, информације и анализе и односи са добављачима статистички значајна веза није установљена.
- Стопа нето добитка у приходу од продаје је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима оријентација на купце, посвећеност топ менаџмента, процесни приступ, континуирано унапређење, информације и анализе и друштвена одговорност, стим да са факторима фокус на запослене и односи са добављачима не постоји статистички значајна корелација.
- Стопа пословног добитка у приходу од продаје је у статистички значајној позитивној корелацији са факторима оријентација на купце, фокус на запослене, процесни приступ, континуирано унапређење, информације и анализе и друштвена одговорност, док са факторима посвећеност топ менаџмента и односи са добављачима не постоји статистички значајна корелација.
- У сва три претходна случаја интензитет утицаја фактора менаџмента укупног квалитета на финансијске перформансе је низак.

Резултати откривају да сертификација система менаџмента према захтевима стандарда ISO 9001 доприноси унапређењу оперативних и тржишних, али не и финансијских перформанси пословања предузећа. Истраживање је показало да субјективни осећај испитаника у вези са побољшањем финансијских перформанси након сертификације није у складу са стварном променом финансијских перформанси након сертификације.

Када су у питању врсте подстицаја за сертификацију система менаџмента, утврђено је да предузећа вођена интерним подстицајима за сертификацију имају већу вредност одређених фактора менаџмента укупног квалитета, као што су процесни приступ, информације и анализе и друштвена одговорност. Такође је установљено да интерни извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета према захтевима стандарда ISO 9001 имају већи утицај на оперативне и тржишне перформансе пословања предузећа од екстерних извора подстицаја. Ослањајући се на субјективну процену испитаника када су у питању финансијске перформансе, закључује се да извори подстицаја немају утицаја на ову врсту перформанси. Међутим, узимајући у обзир мерила финансијских перформанси закључује се да интерни извори подстицаја за сертификацију имају већи утицај на стопу приноса на сопствени капитал у односу на екстерне изворе. То означава да предузећа која су вођена тежњом да побољшају квалитет пословања остварују вишу стопу приноса на сопствени капитал од предузећа која су систем менаџмента квалитета сертифициковала због притиска тржишта.

У истраживању су коришћене и контролне варијабле, као што су врста индустрије, величина предузећа и финансијски леверџ, како би се установио њихов евентуални утицај на независне и зависне варијабле. Резултати показују следеће односе:

- Производна предузећа имају виши степен оријентације на купце у односу на услужна предузећа, док микро предузећа имају нижи степен оријентације на купце у односу на велика, средња и мала предузећа.
- Унапређење оперативних перформанси након сертификације је веће код трговинских него код производних предузећа.
- Ставови менаџера квалитета у великим предузећима се не подударају са ставовима менаџера квалитета у малим и средњим предузећима по питању унапређења перформанси пословања након сертификације.
- Мала предузећа остварују вишу просечну вредност стопе приноса на пословну активу у односу на микро предузећа.
- Финансијски леверџ је у статистички значајној негативној корелацији са стопом приноса на сопствени капитал.
- Процент предузећа вођених екстерним изворима подстицаја за сертификацију већи је у случају услужних предузећа него у случају трговинских и производних предузећа.

Теоријски допринос дисертације односи се на употпуњавање постојеће литературе у вези утицаја менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа, а нарочито посматрање тог утицаја из угла стратегијског менаџмента. Недостаци претходних истраживања који су се настојали избећи су ослоњеност искључиво на субјективну оцену

испитаника у погледу перформанси пословања предузећа, поређење перформанси пословања сертификованих предузећа са контролном групом, занемаривање извора подстицаја за сертификацију система менаџмента према захтевима стандарда ISO9001, коришћење малог броја мерила перформанси, као и занемаривање варијабли које могу имати утицаја на однос између посматраних варијабли у истраживању.

Докторска дисертација има и практичан допринос будући да на систематичан и свеобухватан начин представља филозофију менаџмента укупног квалитета, што менаџерима може бити од великог значаја за разумевање и успешну имплементацију концепта. Управо све контрадикторности у погледу корисности менаџмента укупног квалитета потичу од његове неадекватне примене у пракси. Ефикасно усвајање филозофије менаџмента укупног квалитета могло би помоћи предузећима у Републици Србији да остварују пословну изврност и обезбеђују одрживу конкурентску предност која ће се базирати на квалитету као стратегијском ресурсу. Коришћење алата стратегијског менаџмента попут ланца вредности и Усклађене листе, као и савремених система мерила перформанси, може значајно допринети повећању ефикасности имплементације менаџмента укупног квалитета. Овај концепт мора представљати стратегијско опредељење предузећа како би се ставио у функцију стварања вредности за купце и власнике.

ЛИТЕРАТУРА

Књиге, монографије и докторске дисертације:

1. Бабић, Ј. (2011), *Утицај стандардизације квалитета на пословне перформансе предузећа* докторска дисертација, Економски факултет, Београд.
2. Bergman, B., Klefsjö, B. (1994), *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*, Studentlitteratur, Lund.
3. Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G. (1994), *Beyond Total Quality Management Toward the Emerging Paradigm*, Mc-Graw Hill, Inc, New York.
4. Camp, R.C. (1989), *Benchmarking*, ASQC Quality Press, Milwaukee.
5. Campbell, D., Stonhouse, G., Houston, B. (2002), *Business strategy: An introduction*, 2nd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.
6. Carnall, C.A. (1999), *Managing change in organizations*, 3rd Ed., Pearson Education Ltd., Essex.
7. Claude S., George, Jr. (1972), *The History of Management Thought*, 2nd Ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs.
8. Dahlgaard, J.J., Kristensen, K., Kanji, G.K. (2002), *Fundamentals of Total Quality Management*, Taylor & Francis, London.
9. Deming, W.E. (1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge Mass.
10. Домановић, В. (2010), *Balanced scorecard – могућности и ефекти примене*, Економски факултет, Крагујевац.
11. Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ. (2016), *Менаџмент и стратегија*, једанаесто издање, Економски факултет, Београд.
12. Ђуричин, Д., Пауновић, Б., Јаношевић, С. (2015), *Предузетништво и менаџмент*, Завод за уџбенике, Београд.
13. Feigenbaum, A.V. (1961), *Total Quality Control*, McGraw-Hill, New York.
14. Филиповић, Ј., Ђурић, М. (2009), *Основе квалитета*, Факултет организационих наука, Београд.
15. Fitzgerald, L. (2007), Performance Measurement, in Hopper, T., Northcott, D., Scapens, R. (Eds.), *Issues in Management Accounting*, 3rd Ed., Prentice Hall, Harlow.
16. Foster, S.T. (2013), *Managing quality: integrating the supply chain*, 5th Ed., Pearson Education, Inc, Upper Saddle River.
17. Garvin, D.A. (1988), *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*, The Free Press, New York.
18. Georgantzis, N. C. (1998), Tools for quality control and process redesign, in: C.N. Madu, (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 508-527.
19. George, S., Weimerskirch, A. (1998), *Total quality management: strategies and techniques proven at today's most successful companies*, 2nd Ed., John Wiley & Sons, Inc., New York.
20. Grönroos, S. (2007), *Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition*, 3rd Ed., John Wiley & Sons, Ltd., Chichester.
21. Hall, R.H. (1987), *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*, 4th Ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
22. Hammer, M., Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business, New York.
23. Hofstede, G. (1991), *Cultures and Organizations. Software for the Mind*, HarperCollins Publishers, London.
24. Imai, M. (1986), *Kaizen: The Key to Japanese Competitive Success*, Random House, New York.
25. Ishikawa, K. (1985), *What is Total Quality Control? The Japanese Way*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
26. Јанићијевић, Н. (2008), *Организационо понашање*, Дата Статус, Београд.

27. Јаношевић, С., Сенић, Р., Стефановић, Ж, Арсовски, З., Шолак, Њ. (1999), *Менаџмент укупног квалитета*, Економски факултет, Крагујевац.
28. Johansson, H.J., McHugh, P., Pendlebury, A.J., Wheeler III, W.A. (1994), *Business Process Reengineering: Breakpoint Strategies for Market Dominance*, John Wiley & Sons, Chichester.
29. Juran, J. M. (1974), *Quality Control Handbook*, 3rd Ed. McGraw-Hill, New York.
30. Juran, J.M. (1962), *Quality Control Handbook*, 2nd Ed., Mc-Graw-Hill, New York.
31. Juran, J.M. (1988), *Juran on Planning for Quality*, Free Press, Boston.
32. Juran, J.M. (1992), *Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services*, The Free Press, New York.
33. Jurison, J. (1998), Quality, productivity and information systems, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 260-274.
34. Kanji, G. K., Asher, M. (1996), *100 methods for total quality management*, SAGE Publications Ltd, London.
35. Kaplan, S.R., Norton, P.D., (1996), *The Balanced Scorecard, Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston.
36. Katz, D., Kahn, R.L. (1978), *The Social Psychology of Organizations*, John Wiley & Sons, New York.
37. Красуља, Д., Иванишевић, М. (2000), *Пословне финансије*, Економски факултет, Београд.
38. Крстић, Б. (2012), *Улога стратегијске контроле у унапређењу пословних перформанси*, Економски факултет, Ниш.
39. Крстић, Б., Секулић, В. (2007), *Управљање перформансама предузећа*, прво издање, Економски факултет, Ниш.
40. Куч, В. (2017), *Анализа структуре финансирања највећих предузећа у Србији у периоду велике рецесије: Препоруке за финансијско реструктурирање и пословну стратегију*, докторска дисертација, Економски факултет, Београду.
41. Kuei, C.H. (1998), Comparing Deming's and Juran's philosophies to the formation of total quality leaders' world views, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 21-40.
42. Loch, C.H., Huchzermeier, A., Chick, S.E. (2008), *Management Quality and Competitiveness: Lessons from the Industrial Excellence Award*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
43. Lovelock, C.H. (2001), *Services Marketing: People, Technology, Strategy*, 4th Ed., Prentice Hall, Upper Saddle River.
44. Lynch, R. (2000), *Corporate strategy*, 2nd Ed., Pearson Education Ltd, Harlow.
45. Madu, C.N. (1998), Strategic total quality management, in: C. N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 165-212.
46. Madu, C.N. (1998), Introduction to ISO and ISO quality standards, in: C.N. Madu. (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 365-387.
47. Madu, C.N. (1998), Introduction to quality, *Handbook of Total Quality Management*, in: C.N. Madu (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London, стр. 1-20.
48. Merchant, K.A., Van der Stede, W.A. (2007), *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 3rd Ed., Pearson Education, Harlow.
49. Moreno-Luzon, M.D., Peris F.J., Santonja, F.J. (1998), Quality management in small and medium-sized companies and strategic management, стр. 128-154 in: C.N. Madu, (Ed.), *Handbook of Total Quality Management*, Kluwer Academic, London.
50. Ng, S.H. (1980), *The Social Psychology of Power*, Academic Press, London.
51. Niven, P. (2002), *Balanced Scorecard – Step by Step Maximizing Performance and Maintaining Results*, John Wiley and Sons, Inc.

52. Oakland, J.S. (2004), *Oakland on Quality Management*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
53. Parasuraman, A., Zeithamel, V., Berry, L. (1984), *A Conceptual Model of Service Quality*, Marketing Science Institute, Cambridge.
54. Pekar, J. P., (1995), *Total quality management: guiding principles for application*, American Society for Testing and Materials, Philadelphia.
55. Пешаљ, Б. (2006), *Мерење перформанси предузећа – традиционални и савремени системи*, Економски факултет, Београд.
56. Pirsig, R.M. (1974), *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*, Bantam Books, New York.
57. Покрајчић, Д. (1997), Трансформација предузећа и мерење перформанси: стратегијски приступ, у: Милисављевић, М., Ханић, Х. (ред.), *Менаџмент и стратегија трансформације предузећа*, Економски факултет, Београд.
58. Purushothama, B. (2010), *Effective implementation of quality management systems*, Woodhead Publishing India Pvt. Ltd. New Delhi.
59. Radford, G.S. (1922), *The Control of Quality in Manufacturing*, Ronald Press, New York.
60. Rao, A., Carr, L.P., Dambolena, I., Kopp, R.J., Martin, J., Rafii, F., Schlesinger, P.F. (1996), *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
61. Sashkin, M., Kiser, K. (1993), *Putting total quality management to work*, Berrett-Koehler, San Francisco.
62. Schultz, L.E. (1994), *Profiles in Quality: Learning from the Masters*, Quality Resources, White Plains.
63. Сенић, Р., Сенић, В. (2008), *Менаџмент и маркетинг услуга*, Призма, Крагујевац.
64. Shewhart, W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, D. Van Nostrand Company, New York.
65. Simon, H. (2009), *Hidden champions of the twenty-first century: Success strategies of unknown world market leaders*, Springer Science + Business Media, LLC, New York.
66. Srinidhi, B. (1998), Strategic quality planning, in: C.N. Madu, (Ed.), *Handbook of Total Quality Management* Kluwer Academic, London, стр. 41-86.
67. SRPS ISO 9000 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник*, Институт за стандардизацију Србије, Београд.
68. SRPS ISO 9001 (2015), *Системи менаџмента квалитетом – Захтеви*, Институт за стандардизацију Србије, Београд.
69. Стефановић, Н., Стефановић, Ж. (2007), *Лидерство и квалитет*, Машински факултет, Крагујевац.
70. Стевановић, Н. (2000), *Управљачко рачуноводство*, Економски факултет, Београд.
71. Thompson, A.A., Strickland, A.J. (1996), *Strategic management: Concepts and cases*, 9th Ed., Times Mirror Higher Education Group, Inc. Boston.
72. Thompson, J.L. (1997), *Strategic Management: Awareness and change*, 3rd Ed., International Thomson Business Press, London.
73. Тодоровић, Ј., Ђуричин, Д., Јаношевић, С. (1997), *Стратегијски менаџмент*, ИЗИТ, Београд.
74. Verweire, K., Lutgart, V. (2004), *Integrated Performance Management: A Guide to Strategy Implementation*, SAGE Publications Ltd, London.
75. Вуксановић, И. (2015), *Утицај управљања ризиком на вредност предузећа у електро-енергетском сектору*, докторска дисертација, Економски факултет, Београду.
76. Убипарип, Р. (2004), *Организационе претпоставке система квалитета*, Чигоја штампа, Београд.
77. Ушчумлић, Д., Бабић, Ј. (2014), *Квалитет и менаџмент квалитетом*, прво издање, Економски факултет, Београд.

Радови у часописима и зборницима:

1. Agus, A., Sagir, R.M. (2001), The structural relationship between total quality management, competitive advantage and bottom line financial performance: An empirical study of Malaysian manufacturing companies, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 7&8, стр. 1018-1024.
2. Ahire, S. L., Waller, M.A., Gohar, D. Y. (1995), Quality in TQM versus non-TQM firms: an empirical investigation, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13, No. 8, стр. 8-27.
3. Ahire, S.L., Golhar, D.Y., Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 23-56.
4. Andersson, R., Eriksson, H., Torstensson, H. (2006), Similarities and differences between TQM, six sigma and lean, *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 3, стр. 282-296.
5. Arsić, M., Nikolić, Dj., Živković, Ž., Urošević, S., Mihajlović, I. (2012), The effect of TQM on employee loyalty in transition economy, Serbia, *Total Quality Management*, Vol. 23, No. 6, стр. 719-729.
6. Arumugam, V., Ooi, K.-B. Fong, T.-C. (2008), TQM practices and quality management performance – an investigation of their relationship using data from ISO 9001:2000 firms in Malaysia, *The TQM Journal*, Vol. 20, No. 6, стр. 636-650.
7. Beer, M. (2003), Why total quality management programs do not persist: The role of management quality and implications for leading a TQM transformation, *Decision Sciences*, Vol. 34, No. 4, стр. 623-642.
8. Beer, M., Eisenstat, R.A. (2000), The silent killers of strategy implementation and learning, *Sloan Management Review*, Vol. 41, No. 4, стр. 29-40.
9. Benner, M., Veloso, F. (2008), ISO 9000 practices and financial performance: A technology coherence perspective, *Journal of Operations Management*, Vol. 26, No. 5, стр. 611-629.
10. Bergquist, B., Fredriksson, M., Svensson, M. (2005), TQM: terrific quality marvel or tragic quality malpractice? *The TQM Magazine*, Vol. 17, No. 4, стр. 309-321.
11. Black, S.A., Porter, L.J. (1996), Identification of the critical factors of TQM, *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, стр. 1-21.
12. Blackburn, R., Rosen, B. (1993), Total quality and human resources management: lessons learned from Baldrige Award-winning companies, *Academy of Management Executive*, Vol. 7, No. 3, стр. 49-66.
13. Bogićević, J., Domanović, V., Krstić, B. (2016), The role of financial and non-financial performance indicators in enterprise sustainability evaluation, *Ekonomika*, Vol. 62, No. 3, стр. 1-13.
14. Bontis, N., Janošević, S., Dženopoljac, V. (2015), Intellectual capital in Serbia's hotel industry, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 27, No. 6, стр. 1365-1384.
15. Bouranta, N., Psomas, E.L., Pantouvakis, A. (2017), Identifying the critical determinants of TQM and their impact on company performance Evidence from the hotel industry of Greece, *The TQM Journal*, Vol. 29, No. 1, стр. 147- 166.
16. Bouvy, A.M., Van de Vijver, F.J.R., Boski, P., Schmitz, P. (Eds.), *Journeys into Cross-Cultural Psychology*, Swets & Zeitlinger, Lisse, in Flynn, B. B., Saladin, B. (2006), Relevance of Baldrige constructs in an international context: A study of national culture, *Journal of Operations Management*, Vol. 24, No. 5, стр. 583-603.
17. Brah, S., Wong, J., Rao, B. (2000), TQM and business performance in the service sector: A Singapore study, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, No. 11, стр. 1293-1312.
18. Campanella, J., Corcoran, F. J. (1983), Principles of Quality Costs, *Quality Progress*, Vol. 16, No. 4, стр. 16-22.

19. Cao, G., Clarke, S., Lehaney, B. (2000), A systemic view of organisational change and TQM, *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 3, стр. 186-193.
20. Carlos, C & Santos, S. P. (2011). Is TQM more difficult to implement than other transformational strategies?, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 22, No. 11, стр. 1139.
21. Casadesus, M., Marimon, F., Alonso, M. (2010), The future of standardised quality management in tourism: evidence from the Spanish tourist sector, *The Service Industries Journal*, Vol. 30, No. 14, стр. 2457-2474.
22. Chamberlin, E. H. (1953), The Product as an Economic Variable, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 67, No. 1, стр. 1–29.
23. Chaudary, S., Zafar, S., Salman, M. (2015), Does total quality management still shine? Re-examining the total quality management effect on financial performance, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 7, стр. 811–824.
24. Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J., Tarí, J.J. Molina-Azorín, J.F. (2008), TQM, managerial factors and performance in the Spanish hotel industry, *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 108, No. 2, стр. 228-244.
25. Corbett, C.J., Montes-Sancho, M.J., Kirsch, D.A. (2005). The financial impact of ISO 9000 certification in the United States: An empirical analysis, *Management Science*, Vol. 51, No. 7, стр. 1046-1059.
26. Corredor, P., Goni, S. (2011), TQM and performance: Is the relationship so obvious? *Journal of Business Research*, Vol. 64, No. 8, стр. 830-838.
27. Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M. (2006), Lean production, Six Sigma quality, TQM and company culture, *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 3, стр. 263–281.
28. Delić, M., Radlovački, V., Kamberović, B., Maksimović, R., Pečujlija, M. (2014), Examining relationships between quality management and organisational performance in transitional economies, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 25, No. 3/4, стр. 367-382.
29. Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M., Zaim, S. (2006), An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance: Evidence from Turkish SMEs, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 6, стр. 829-847.
30. Djofack, S., Antonio, M., Camacho, R. (2017), Implementation of ISO 9001 in the Spanish tourism industry, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 34, No. 1, стр. 18-37.
31. Domanović, V. (2013), The effectiveness of performance measurement in terms of the contemporary business environment, *Economic Horizons*, Vol. 15, No. 1, стр. 33-46.
32. Домановић, В. (2016), Ефекти интегрисане примене усклађене листе резултата и управљања заснованог на активностима на стратегију и ефикасност предузећа, *Економски хоризонти*, Vol. 18, No. 2, стр. 153 – 167.
33. Douglas, T.J., Judge, W.Q. (2001), Total quality management implementation and competitive advantage: The role of structural control and exploration, *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No.1, стр. 158-169.
34. Duh, R.R., Hsu, A., Huang, P. W. (2012), Determinants and performance effect of TQM practices: An integrated model approach, *Total Quality Management*, Vol. 23, No. 6, стр. 689-701.
35. Earley, P.C. (1989), Social loafing and collectivism: a comparison of the United States and the People's Republic of China, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 34, No. 4, стр. 565-581.
36. Earley, P.C. (1999), Playing follow the leader: status-determining traits in relation to collective efficacy across cultures, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 80, No. 3, стр. 192-212.
37. Ehigie, B.O., McAndrew, E.B. (2005), Innovation, diffusion and adoption of total quality

- management (TQM), *Management Decision*, Vol. 43, No. 6, стр. 925-940.
38. Escobar, R., Alfonso, J., Benito, G., Martinez-Costa, M. (2006), An análisis of the degree of small companies, dissatisfaction with ISO 9000 certification, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 17, No. 4, стр. 507-521.
 39. Escrig-Tena, A.B. (2004), TQM as a competitive factor, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 6, стр. 612-637.
 40. Feng, M., Terziowski, M. Samson, D. (2007), Relationship of ISO 9001:2000 quality system certification with operational and business performance. A survey in Australia and New Zealand-based manufacturing and service companies, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 19, No. 1, стр. 22-37;
 41. Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated management instrument, *Journal of Operations Management*, Vol. 11, No. 4, стр. 339-366.
 42. Fu, S.L., Chou, S.Y., Chen, C.K., Wang, C.W. (2015), Assessment and cultivation of total quality management organisational culture – an empirical investigation, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 2, стр. 123–139.
 43. Galetto, M., Franceschini, F., Mastrogiacomo, L. (2017), ISO 9001 certification and corporate performance of Italian companies, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 34, No. 2, стр. 231-250.
 44. Garvin, D.A. (1984), What Does "Product Quality" Really Mean?, *Sloan Management Review*, Vol. 26, No. 1, стр. 25-43.
 45. Garvin, D.A. (1986), Quality problems, policies and attitudes in the United States and Japan: An exploratory study, *Academy of Management Journal*, Vol. 29, No. 4, стр. 653-673.
 46. Ghobadian, A., Gallear, D. (1997), TQM and organization size, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17, No. 2, стр. 121-63.
 47. Gill, J., Whittle, S. (1993), Management by panacea: accounting for transience, *Journal of Management Studies*, Vol. 30, No.2, стр. 281- 295.
 48. Gilmore, H. L. (1974), Product Conformance Cost, *Quality Progress*, Vol. 7, No. 6, стр. 16–19; Gilmore, H. L. (1983), Consumer Product Quality Cost Revisited, *Quality Progress*, Vol. 16, No. 4, стр. 28–33.
 49. Gitlow, H.S. Oppenheim, A.J., Oppenheim, R., Levine, D.M. (2005), *Quality Management*, 3rd Ed., McGraw Hill, Boston.
 50. Gotzamani, K. (2010), Results of an empirical investigation on the anticipated improvement areas of the ISO 9001:2000 standard, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 21, No. 6, стр. 687-704.
 51. Grimm, S.D., Church, A.T., Katigbak, M.S., Reyes, J.A.S. (1999), Selfdescribed traits, values and moods associated with individualism and collectivism, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 30, No. 4, стр. 466-500.
 52. Habtoor, N. (2016), Influence of human factors on organisational performance Quality improvement practices as a mediator variable, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 65, No. 4, стр. 460- 484.
 53. Haksever, C. (1996), Total quality management in a small business environment, *Business Horizons*, Vol. 39, No. 2, стр. 33-40.
 54. Hansson, J., Eriksson, H. (2002), The impact of TQM on financial performance, *Measuring Business Excellence*, Vol. 6, No. 4, стр. 44–54.
 55. Hellsten, U., Klefsjö, B. (2000), TQM as a management system consisting of values, techniques and tools, *TQM Magazine*, Vol. 12, No. 4, стр. 238-244.
 56. Hendricks, K.B., Singhal, V.R. (2001), Firm characteristics, total quality management and financial performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 19, No. 3, стр. 269-285.

57. Hendricks, K.B., Singhal, V.R. (2001), The long-run stock price performance of firms with effective TQM programs as proxied by quality award winners, *Management Science*, Vol. 47, No. 3, стр. 359-368.
58. Herzallah, A.M., Gutierrez-Gutierrez, L., Munoz Rosas, J.F. (2014), Total quality management practices, competitive strategies and financial performance: the case of the Palestinian industrial SMEs, *Total Quality Management*, Vol. 25, No. 6, стр. 635-649.
59. Hofstede, G. (1980), Motivation, leadership, and organization: do American theories apply abroad?, *Organizational Dynamics*, Vol. 9, No. 1, стр. 42-63.
60. Hofstede, G. (1983), National cultures in four dimensions, *International Studies of Management and Organizations*, Vol. 8, No. 1-2, стр. 46-74.
61. Hofstede, G. (1983), The cultural relativity of organizational practices and theories, *Journal of International Business Studies*, Vol. 14, No. 2, стр. 75-89.
62. Hofstede, G. (1984), The cultural relativity of the quality of life concept, *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 3, стр. 389-398.
63. Hofstede, G. (1994), Cultural constraints in management theories, *International Review of Strategic Management*, Vol. 5, стр. 27-48.
64. Hofstede, G. (1998), Attitudes, values and organizational culture: disentangling the concepts, *Organizational Studies*, Vol. 19, No. 3, стр. 477-492.
65. Hofstede, G. (1999), Problems remain, but theories will change: the universal and the specific in 21st century global management, *Organizational Dynamics*, Vol. 28, No. 1, стр. 34-44.
66. Huq, Z. (2005), Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 5, стр. 452-469.
67. Ishikawa, K. (1984), Quality and Standardization: Program for Economic Success, *Quality Progress*, Vol. 17, No. 1, стр. 16-20.
68. Jang, W.Y., Lin, C.I. (2008), An integrated framework for ISO 9000 motivation, depth of ISO implementation and firm performance, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 19, No. 2, стр. 194-216.
69. Јанићијевић, Н., Петковић, Г. (2000), Компензација у децентрализованом акционарском предузећу, *Економика предузетништва*, 7-8, стр. 194-196.
70. Јаношевић S, Дженполјас V. (2014), The relevance of intellectual capital in Serbian ICT industry, *Економика предузећа*, Vol. 62, No. 7-8, стр. 348-366.
71. Јаношевић, S. (2009), Нематеријална актива и стварање вредности, *Економика предузећа*, Vol. 57, No. 9-10, стр. 399-414.
72. Јаношевић, S., Дженполјас, V. (2011), Intellectual capital and financial performance of Serbian companies in the real sector, *Економика предузећа*, Vol. 59, No. 7-8, стр. 352-366.
73. Јаношевић, S., Дженполјас, V. (2012), An Investigation of Intellectual Capital Influence on Financial Performance of Top Serbian Exporters, *Економика предузећа*, Vol. 60, No. 7-8, стр. 329-342.
74. Јаношевић, S., Дженполјас, V. (2013), The Balanced Scorecard vs. Total Quality Management, *TTEM-Technics Technologies Education Management*, Vol. 8, No. 1, стр. 373-383.
75. Јаношевић, S., Дженполјас, V. (2015), The Impact of Intellectual Capital on Companies' Market Value and Financial Performance, *Економика предузећа*, Vol. 63, No. 7-8, стр. 354-371.
76. Јаношевић, S., Дженполјас, V., Bontis, N. (2013), Intellectual Capital and Financial Performance in Serbia, *Knowledge and Process Management*, Vol. 20, No. 1, стр. 1-11.
77. Kantardjieva, M. (2015), The relationship between total quality management (TQM) and strategic management, *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 3, No. 5, стр. 537-541.
78. Kaplan, R. S. (1983), Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for

- Managerial Accounting Research, *The Accounting Review*, Vol. LVIII, No. 4, стр. 686–705.
79. Kaplan, R.S, Norton, D. (1992), The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, Vol. 69, No. 1, стр. 71-79.
 80. Karapetrovic, S., Casadesus, M., Heras, I. (2010), What happened to the ISO 9000 lustre? An eight-year study, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 21, No. 3, стр. 245-267.
 81. Kaynak, H. (2003), The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 21, No. 4, стр. 405-435.
 82. Kedia, B.L., Bhagat, R.S. (1988), Cultural constraints on transfer of technology across nations: implications for research in international and comparative management, *Academy of Management Review*, Vol. 13, No. 4, стр. 559-571.
 83. Khoo, H.H., Tan, K.C. (2003), Managing for quality in the USA and Japan: differences between MBNQA, DP and JQA, *The TQM Magazine*, Vol. 15, No. 1, стр. 14-24.
 84. Kim, D.Y., K., Kumar, V., Kumar, U. (2011), A performance realization framework for implementing ISO 9000, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28, No. 4, стр. 383-404.
 85. Kuehn, A.A., Day, R. L. (1962), Strategy of Product Quality, *Harvard Business Review*, Vol. 40, No. 6, стр. 100–110.
 86. Kumar, R., Sankaran, S. (2007), Indian culture and the culture for TQM: a comparison, *The TQM Magazine*, Vol. 19, No. 2, 2007, стр. 176-188.
 87. Lagrosen, S. (2002), Quality management in Europe: a cultural perspective, *The TQM Magazine*, Vol. 14, No. 5, стр. 275-283.
 88. Lagrosen, S. (2003), Exploring the impact of culture on quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 4, стр. 473-487.
 89. Lam, S., Lee, V., Ooi, K., Lin, B. (2011), The relationship between TQM, learning orientation and market performance in service organisations: An empirical analysis, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 22, No. 12, стр. 1277-1297.
 90. Lambert, D. R. (1980), Price as a Quality Signal: The Tip of the Iceberg, *Economy Inquiry*, Vol. 18, No. 1, стр. 144–150.
 91. Lima, M., Resende, M., Hasenclever, L. (2000), Quality certification and performance of Brazilian firms: an empirical study, *International Journal of Production Economics*, Vol. 66, No. 2, стр. 143-147.
 92. Llopis, J., Tari, J.J. (2003), The importance of internal aspects in quality improvement, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 3, стр. 304-324.
 93. Maccoby, M. (1994), Creating quality cultures in the east and west, *Research Technology Management*, Vol. 37, No. 1, стр. 57-59.
 94. Martinez-Costa, M., Choi, T., Martinez, J., Martinez-Lorente, A. (2009), ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: The performance debate revisited, *Journal of Operations Management*, Vol. 27, No. 6, стр. 495-511.
 95. Martinez-Costa, M., Martinez-Lorente, A.R., Choi, T.Y. (2008), Simultaneous consideration of TQM and ISO 9000 on performance and motivation: an empirical study of Spanish companies, *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, No. 1, стр. 23-39.
 96. Martínez-Lorente, A.R., Martínez-Costa, M. (2004), ISO 9000 and TQM: substitutes or complementaries? An empirical study in industrial companies, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 3, стр. 260-276.
 97. Mathews, B.P., Ueno, A., Kekale, T., Repka, M., Lopes Pereira, Z., Silva, G. (2001), European quality management practices, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 No. 7, 2001, стр. 692-707.
 98. Mehra, S., Hoffman, J.M., Sirias, D. (2001), TQM as a management strategy for the next millennia, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 21, No.

- 5-6, стр. 855-876.
99. Melao, N.F., Guia, S.M. (2015), Exploring the impacts of ISO 9001 on small- and medium-sized social service institutions: a multiple case study, *Total Quality Management*, Vol. 26, No. 3, стр. 312–326.
 100. Milovanović, V. (2014), Achieving total quality management through implementation of ISO 9001, *Advanced Quality*, Vol. 42, No. 4, стр. 19-24.
 101. Milovanović, V. (2014), Total quality management as a profitability factor in the hotel industry, *Industrija*, Vol. 42, No. 3, стр. 115-127.
 102. Миловановић, В. (2014), Uticaj nacionalne kulture na efekte sprovođenja menadžmenta ukupnog kvaliteta, *Megatrend Revija*, Vol. 11, No. 2, стр. 183-200.
 103. Миловановић, В. (2014), Улога менаџмента људских ресурса у процесу имплементације менаџмента укупног квалитета, *Економски сигнали*, Вол. 9, Бр. 1, стр. 1-14.
 104. Mitki, Y., Shani, A.B. (1995), Cultural challenges in TQM implementation: some learning from the Israeli experience, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 12, No. 2, стр. 161-170.
 105. Ngowi A.B. (2000), Impact of culture on the application of TQM in the construction industry in Botswana, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, No. 4-5, стр. 442-452.
 106. Noronha, C. (2002), Chinese cultural values and total quality climate, *Managing Service Quality*, Vol. 12, No. 4, стр. 210-223.
 107. Noronha, C. (2003), National Culture and Total Quality Management: Empirical Assessment of a Theoretical Model, *The TQM Magazine*, Vol. 15, No. 5, стр. 351-356.
 108. Ochieng, J., Muturi, D., Njihia, S.N. (2015), The impact of ISO 9001 implementation on organizational performance in Kenya, *The TQM Journal*, Vol. 27, No. 6, стр. 761-771.
 109. Parasuraman, A., Zeithamel, V., Berry, L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, стр. 41-50.
 110. Paton, S. (1994), Is TQM dead?, Quality Digest, 1-5, in Ehigie, B.O., McAndrew, E.B. (2005), Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM), *Management Decision*, Vol. 43, No. 6, стр. 925-940.
 111. Pegels, C. (1991), Japanese management practice in Japanese overseas subsidiaries, *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 32, No. 3, стр. 67-71.
 112. Petnji Yaya, L.H., Marimon, F., Casadesus, M. (2014), The revitalising effect of ISO 9001 on dissatisfied customers, *Total Quality Management*, Vol. 25, No. 8, стр. 856–864.
 113. Pfeifer, T., Schmitt, R., Voigt, T. (2005), Managing change: quality-oriented design of strategic change processes, *The TQM Magazine*, Vol. 17, No. 4, стр. 297-308.
 114. Poksinska, B. (2010). When does ISO 9000 lead to improvements? *International Journal of Productivity and Quality Management*, Vol. 5, No. 2, стр. 124-136.
 115. Poksinska, B., Dahlgaard, J., Antoni, M. (2002), The state of ISO 9000 certification: A study of Swedish organizations, *The TQM Magazine*, Vol. 14, No. 5, стр. 297-306.
 116. Poksinska, B., Eklund, J., Dahlgaard, J. (2006), ISO 9001:2000 in small organisations: Lost opportunities, benefits and influencing factors, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, No. 5, стр. 490-512.
 117. Powell, T. (1995), Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, стр. 15-37.
 118. Prajogo, D. (2011), The roles of firms' motives in affecting the outcomes of ISO 9000 adoption, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31, No. 1, стр. 78-100.
 119. Prajogo, D.I., Sohal, A.S., (2006), The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance – the mediating role of TQM, *European Journal of Operational Research*, Vol. 168, No. 1, стр. 35-50.

120. Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P. (2000), Total quality management and sustainable competitive advantage, *Journal of Quality Management*, Vol. 5, No. 1, стр. 5-26.
121. Riesz, P. C. (1979), Price-Quality Correlations for Packaged Food Products, *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 13, No. 2, стр. 236-247.
122. Robert, C., Probst, T.M., Martocchio, J.J., Drasgow, F., Lawler, J.J. (2000), Empowerment and continuous improvement in the United States, Mexico, Poland and India: predicting fit on the basis of the dimensions of power distance and individualism, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, No. 5, стр. 643-658.
123. Rubio-Andrada, L., Alonso-Almeida, M., Rodriguez-Anton, J. (2011), Motivations and impacts in the firm and stakeholders of quality certification: Evidence from small- and medium-sized service enterprises, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 22, No. 8, стр. 833-852.
124. Rungtusanatham, M., Forza, C., Koka, B. R., Salvador, F., Nie, W. (2005), TQM across multiple countries: convergence hypothesis versus national specificity arguments, *Journal of Operations Management*, Vol. 23, No.1, стр. 43-63.
125. Sadikoglu, E., Olcay, H. (2014), The Effects of Total Quality Management Practices on Performance and the Reasons of and the Barriers to TQM Practices in Turkey, *Advances in Decision Sciences*, Vol. 2014, стр. 1-17.
126. Sadikoglu, E., Zehir, C. (2010), Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: an empirical study of Turkish firms, *International Journal of Production Economics*, Vol. 127, No. 1, стр. 13-26.
127. Sampaio, P., Saraiva, P. Guimarães Rodrigues, A. (2011), The economic impact of quality management systems in Portuguese certified companies: empirical evidence, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28 No. 9, стр. 929-950.
128. Samson, D., Terziovski, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 17, No. 4, стр. 393-409.
129. Saraph, J.V., Benson, P.G., Schroeder, R.G. (1989), An instrument for measuring the critical factors of quality management, *Decision Sciences*, Vol. 20, No. 4, стр. 810-829.
130. Shahin, A. (2011), An investigation on the influence of total quality management on financial performance: The case of Boutan Industrial Corporation, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2, No. 15, стр. 105-112.
131. Shea, J., Gobeli, D. (1995), TQM: the experiences of ten small businesses, *Business Horizons*, Vol. 38, No. 1, стр. 71-78.
132. Singh, P., Feng, M., Smith, A. (2006), ISO 9000 series of standards: Comparison of manufacturing and service organizations, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23, No. 2, стр. 122-142.
133. Snell, R.S., Hui, S.S.K. (2000), Towards the Hong Kong learning organization: an exploratory case study, *Journal of Applied Management Studies*, Vol. 9, No. 2, стр. 150-175.
134. Spasojević Brkić, V., Đurđević, T., Dondur, N., Klarin, M., Tomić, B., (2013), An empirical examination of the impact of quality tools application on business performance: Evidence from Serbia, *Total Quality Management*, Vol. 24, No. 5, стр. 607-618.
135. Spasojević Brkić, V., Đurđević, T., Omić, S., Klarin, M., Dondur, N. (2012), An empirical investigation of quality tools impact on financial performances: Evidence from Serbia, *Serbian Journal of Management*, Vol. 7, No. 1, стр. 77-87.
136. Stalk, G., Evans, P., Schulman, L.E. (1992), Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 2, стр. 57-69.
137. Stewart, T.A., Davis, J.E. (1993), Reengineering: the hot new management tool, *Fortune*, Vol. 128, No. 4, стр. 41-48.

138. Tata, J., Prasad, S. (1998), Cultural and structural constraints on total quality management implementation, *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 8, стр. 703-710.
139. Тодоровић, М., Каличанин, Ђ., Нојковић, А. (2015), Праксе мерења перформанси у предузећима у Републици Србији, *Економски хоризонти*, Вол. 17, Свеска 1, стр. 45-59.
140. Valmohammadi, C., Kalantari, M. (2015), The moderating effect of motivations on the relationship between obtaining ISO 9001 certification and organizational performance, *The TQM Journal*, Vol. 27, No. 5, стр. 503-518.
141. Van der Wiele, T., Iwaarden, J., Williams, R., Dale, B. (2005), Perceptions about the ISO 9000 quality system standard revision and its value, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22, No. 2, стр. 101-119.
142. Vinzant, J.C., Vinzant, D.H. (1996), Strategic management and total quality management: Challenges and choices, *Public Administration Quarterly*, Vol. 20, No. 2, стр. 201-219.
143. Walumbwa, F.O., Lawler, J.J. (2003), Building effective organisations: transformational leadership, collectivist orientation, work related attitudes and withdrawal behaviours in three emerging economies, *Human Resource Management*, Vol. 14, No. 7, стр. 1083-1101.
144. Wayhan, V.B., McCallum, M.F., Golyer, N.M. (2013), TQM and financial performance: are findings of direct effects methodological artefacts? *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 24, No. 2, стр. 171-187.
145. Wessel, G., Burcher, P. (2004), Six sigma for small and medium-sized enterprises, *The TQM Magazine*, Vol. 16, No. 4, стр. 264-272.
146. Wheelwright, S. C. (1981), Japan — Where Operations Really Are Strategic, *Harvard Business Review*, Vol. 59, No. 4, стр. 67-74.
147. Yaveroglu, I.S., Donthu, N. (2002), Cultural influences on the diffusion of new products, *International Journal of Consumer Marketing*, Vol. 14, No. 4, стр. 49-63.
148. Yen, H.J., Krumwiede, D.W., Sheu, C. (2002), A cross-cultural comparison of top management personality for TQM implementation, *Total Quality Management*, Vol. 13, No. 3, стр. 335-346.
149. Yong, J., Wilkinson, A. (1999), The State of Quality Management, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10, No. 1, стр. 136-161.
150. Yong, J., Wilkinson, A. (2001), Rethinking total quality management, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 2, стр. 247-258.
151. Yusof, S.M., Aspinwall, E. (2000), TQM implementation issues: review and case study, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No. 6, стр. 634-655.
152. Zetie, S., Sparrow, J., Woodfield, A., Kilmartin, T. (1994), The tyrannical chief: A barrier to TQM?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 6, No. 1, стр. 42-45.

Интернет извори:

1. <http://www.efqm.org>
2. http://www.juse.or.jp/deming_en
3. <https://www.iso.org>
4. <https://www.nist.gov/baldrige>

ПРИЛОЗИ

Прилог 1 – Списак слика

Слика 1. Побољшавање квалитета у циљу стварања вредности за купца.....	12
Слика 2. Модел квалитета услуге.....	17
Слика 3. Напредак кроз комбинацију непрекидног побољшања (<i>Kaizen</i>) и иновација.....	22
Слика 4. Југан-ов одговор на питање: Колико је квалитета довољно?	30
Слика 5. Дијаграм Југан-ове трилогије квалитета	31
Слика 6. PDSA круг	35
Слика 7. Спирала квалитета.....	38
Слика 8. Дезагрегирање ланца вредности	40
Слика 9. Квалитет менаџмента као потпора извршних процеса	44
Слика 10. Три сфере квалитета.....	47
Слика 11. Oakland-ов Модел менаџмента квалитета.....	48
Слика 12. Модел система менаџмента квалитета заснован на процесима.....	50
Слика 13. Модел менаџмента укупног квалитета.....	54
Слика 14. Круг континуираног унапређења са јазовима опасности	57
Слика 15. Однос између интереса купаца и интереса власника.....	64
Слика 16. Матрица вредност за купце/вредност за власнике	65
Слика 17. Редослед коришћења основних седам алата за побољшање квалитета	66
Слика 18. Дијаграм тока	67
Слика 19. Табела за проверу	68
Слика 20. Хистограм.....	69
Слика 21. Дијаграм расипања	70
Слика 22. Управљачки графикон	70
Слика 23. Дијаграм узрока и последица	71
Слика 24. Парето дијаграм	72
Слика 25. Дијаграм афинитета.....	74
Слика 26. Дијаграм међузависности	75
Слика 27. Дијаграм гранања	76
Слика 28. Матрични дијаграм.....	76
Слика 29. Матрична анализа података.....	77
Слика 30. Програмски дијаграм за одлучивање о процесима	77
Слика 31. Стреласти дијаграм	78
Слика 32. MBNQA оквир изврности: Системски приступ унапређењу перформанси	80
Слика 33. Критеријуми модела изврности Европске фондације за менаџмент квалитета	82
Слика 34. Логика радара.....	82
Слика 35. Увођење промена.....	98
Слика 36. Усклађена листа.....	114
Слика 37. Пример уочавања и корекције узрочника већих трошкова.....	123
Слика 38. Смањење трошкова квалитета због примене информационог система	125
Слика 39. Удео информационог система у оствареној добити по основу повећања квалитета .	125
Слика 40. Призма перформанси	154
Слика 41. Општи модел система мерења перформанси.....	158
Слика 42. Компоненте система управљања перформансама.....	160
Слика 43. Истраживачки модел.....	178

Прилог 2 – Списак табела

Табела 1. Најчешће коришћена мерила перформанси	119
Табела 2. Кључни фактори успеха менаџмента укупног квалитета	136
Табела 3. Коришћене комбинације фактора успеха менаџмента укупног квалитета у емпиријским истраживањима почетком XXI века.....	136
Табела 4. Структура узорка према врсти индустрије	182
Табела 5. Структура узорка према величини предузећа	182
Табела 6. Структура узорка према седишту предузећа.....	182
Табела 7. Списак предузећа која су учествовала у истраживању	183
Табела 8. Процентуална структура оцене појединачних исказа у оквиру кључних фактора менаџмента укупног квалитета	185
Табела 9. <i>KMO and Bartlett's Test</i> : ниво имплементације менаџмента укупног квалитета.....	187
Табела 10. Факторска оптерећења за факторе (<i>varimax raw</i> ротација фактора): ниво имплементације менаџмента укупног квалитета	187
Табела 11. <i>KMO and Bartlett's Test</i> : оперативне и тржишне перформансе пословања у односу на конкуренте	191
Табела 12. Факторска оптерећења за факторе (<i>varimax raw</i> ротација фактора): оперативне и тржишне перформансе пословања у односу на конкуренте.....	191
Табела 13. <i>KMO and Bartlett's Test</i> : унапређење оперативних, тржишних и финансијских перформанси пословања након сертификације.....	192
Табела 14. Факторска оптерећења за факторе (<i>varimax raw</i> ротација фактора): унапређење оперативних, тржишних и финансијских перформанси пословања након сертификације	192
Табела 15. Вредност <i>Cronbach's Alpha</i> коефицијента	192
Табела 16. Дескриптивни показатељи: фактори који опредељују ниво имплементације менаџмента укупног квалитета.....	193
Табела 17. Дескриптивни показатељи: оперативне и тржишне перформансе у односу на конкуренте	195
Табела 18. Дескриптивни показатељи: финансијска мерила перформанси	196
Табела 19. Дескриптивни показатељи: перципирано унапређење перформанси пословања предузећа након сертификације система менаџмента квалитета.....	196
Табела 20. Дескриптивни показатељи: извори подстицаја за сертификацију система менаџмента квалитета.....	196
Табела 21. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са оперативним перформансама пословања предузећа	197
Табела 22. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са тржишним перформансама пословања предузећа	198
Табела 23. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета са финансијским перформансама пословања предузећа	199
Табела 24. Предикција перформанси пословања предузећа у зависности од нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета	202

Табела 25. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију по питању нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета.....	204
Табела 26. Предикција нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од извора подстицаја за сертификацију	204
Табела 27. Оцена оперативних перформанси пословања предузећа након сертификације	205
Табела 28. Оцена тржишних перформанси пословања предузећа након сертификације.....	205
Табела 29. Разлика у финансијским перформансама пре и после сертификације.....	206
Табела 30. Повезаност перцепције промене финансијских перформанси након увођења ISO 9001 са променом вредности финансијских мерила перформанси	206
Табела 31. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта оперативних перформанси	207
Табела 32. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта тржишних перформанси	207
Табела 33. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта процењених финансијских перформанси	208
Табела 34. Разлике између предузећа са екстерним и интерним подстицајима за сертификацију са становишта реалних финансијских перформанси	208
Табела 35. Предикција перформанси пословања предузећа у зависности од извора подстицаја за сертификацију	209
Табела 36. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од врсте индустрије.....	210
Табела 37. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од врсте индустрије, вишеструко поређење – <i>Tukey</i> тест	210
Табела 38. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од величине предузећа.....	211
Табела 39. Разлике у нивоу имплементације менаџмента укупног квалитета у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење	211
Табела 40. Повезаност нивоа имплементације менаџмента укупног квалитета и финансијског левериџа	212
Табела 41. Разлике у оперативним и тржишним перформансама предузећа у зависности од врсте индустрије.....	212
Табела 42. Разлике у оперативним и тржишним перформансама предузећа у зависности од величине предузећа.....	213
Табела 43. Повезаност оперативних и тржишних перформанси предузећа и финансијског левериџа	213
Табела 44. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од врсте индустрије.....	213
Табела 45. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од врсте индустрије, вишеструко поређење	214
Табела 46. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од величине предузећа.....	214
Табела 47. Разлике у перцепцији унапређења перформанси пре и после сертификације у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење	214

Табела 48. Повезаност перцепције унапређења перформанси пре и после сертификације и финансијског леверица	215
Табела 49. Разлике у финансијским показатељима у зависности од врсте индустрије	216
Табела 50. Разлике у финансијским показатељима у зависности од величине предузећа	216
Табела 51. Разлике у финансијским показатељима у зависности од величине предузећа, вишеструко поређење	216
Табела 52. Повезаност различитих финансијских показатеља и финансијског леверица	217
Табела 53. Повезаност извора подстицаја за сертификацију и врсте индустрије	218
Табела 54. Повезаност извора подстицаја за сертификацију и величине предузећа.....	218

Прилог 3 – Упитник

Поштовани,

Овај упитник има за циљ прикупљање података за истраживање о утицају менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа.

Молимо унесите **x** у одговарајуће поље или упишите одговор.

1. Следеће изјаве оценити на скали од 1 до 5 (1-апсолутно се не слажем, 2-не слажем се, 3-делимично се слажем, 4-слажем се, 5-апсолутно се слажем)

	1	2	3	4	5
Настојимо да градимо партнерске односе са купцима.					
Редовно истражујемо потребе купаца у циљу прилагођавања наше понуде.					
Редовно меримо задовољство купаца.					
Примедбе купаца користимо за елиминисање извора проблема и унапређење квалитета процеса.					
Купци су укључени у процес развоја нових производа и услуга.					
Циљеви квалитета нису у сукобу са другим циљевима које поставља менаџмент.					
Менаџмент даје предност квалитету у односу на трошкове.					
Оцена перформанси менаџера и запослених се у великој мери ослања на квалитет рада.					
Топ менаџмент обезбеђује потребне ресурсе за унапређење квалитета.					
Топ менаџмент својим радом показује посвећеност квалитету.					
Запосленима је омогућено стицање знања и вештина потребних за унапређење квалитета (на пример, за коришћење дијаграма узрока и последица, Парето дијаграма и тако даље).					
Задовољство запослених се редовно мери.					
Запосленима је омогућено да надређене упозоравају на недостатке и дају предлоге за унапређење процеса.					
Постоји активан систем подстицања, разматрања и усвајања предлога запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса.					
Све сугестије запослених у вези побољшања квалитета производа/услуга/процеса се узимају у разматрање.					
Спроводимо статистичку контролу процеса.					
Спроводимо превентивно одржавање опреме.					
Процеси су дефинисани тако да се могућност настанка грешке сведе на најмању меру.					
Сви запослени врше аутоконтролу.					
Користимо решења за повећање ефикасности процеса.					
Негујемо културу сталног унапређења квалитета производа, услуга и процеса.					
Сви запослени су свесни да је њихов задатак да доприносе сталном унапређењу квалитета производа, услуга и процеса.					
Сви запослени се труде да у континуитету унапређују процесе које обављају.					
У нашем предузећу циљ је да се грешке у процесима сведу на нулу.					
У континуитету се прати функционисање свих процеса у предузећу.					
Запослени добијају информацију од надређених о квалитету обављеног посла.					
Постоји ефикасан проток информација између различитих одељења у нашем предузећу.					
Прикупљамо и чувамо податке о трошковима квалитета (количина отпада, број прерада, трошкови превенције настанка грешака и тако даље).					
Подаци се обрађују и анализирају у циљу проналажења могућности за унапређење.					
Користимо технике за унапређење квалитета (бреинсторминг, дијаграм узрока и					

последница, Парето дијаграм и тако даље).					
Градимо партнерске односе са испоручиоцима/добављачима.					
Имамо сарадњу са испоручиоцима/добављачима на пољу узајамног унапређења процеса.					
Квалитет је најважнији критеријум приликом одабира испоручиоца/добављача.					
Преферирамо сарадњу са мањим бројем одабраних испоручиоца/добављача.					
Наши испоручиоци/добављачи су спремни да прилагођавају своју понуду нашим потребама.					
Користимо производе који су у складу са заштитом животне средине.					
Примењујемо решења за уштеду ресурса (електричне енергије, воде, папира и тако даље).					
Примењујемо решења за смањење штетног утицаја на животну средину (отпадних вода, чврстог отпада, хемикалија, емисије гасова, буке и тако даље.).					
Наше предузеће учествује у пројектима друштвене одговорности.					
Анализирамо ефекте друштвено одговорних активности које спроводи наше предузеће.					

2. Према следећим карактеристикама упоредити своје предузеће са најзначајнијим конкурентима користећи скалу од 1 до 5 (1 – значајно мање, 2 – мање, 3 – готово да нема разлике, 4 – веће, 5 – значајно веће)

	1	2	3	4	5
Продуктивност запослених					
Задовољство запослених					
Флукуација запослених (одлазак услед незадовољства)					
Тржишно учешће					
Задовољство купаца					
Стопа задржавања купаца					

3. Наше предузеће је први пут сертифицивало систем менаџмента по захтевима стандарда ISO 9001 _____ године.

4. Наше предузеће се одлучило за усаглашавање система менаџмента у складу са захтевима стандарда ISO 9001 првенствено (означити један одговор):

- а) због маркетиншких користи (да бисмо лакше привукли купце и друге интересне групе)
- б) да бисмо унапредили квалитет пословања

5. Оценити стање након имплементације стандарда ISO 9001 у односу на претходно стање користећи скалу од 1 до 5 (1 – значајно мање, 2 – мање, 3 – нема промене, 4 – веће, 5 – значајно веће)

	1	2	3	4	5
Продуктивност запослених					
Задовољство запослених					
Флукуација запослених (одлазак услед незадовољства)					
Тржишно учешће					
Задовољство купаца					
Стопа задржавања купаца					
Стопа приноса на пословну активу (пословни добитак/просечна вредност активе)					
Стопа приноса на сопствени капитал (нето добитак/просечна вредност капитала)					
Стопа нето добитка у приходу од продаје (нето добитак/приход од продаје)					
Стопа пословног добитка у приходу од продаје (пословни добитак/приход од продаје)					

Хвала на издвојеном времену и сарадњи!

ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, Весна Миловановић, изјављујем да докторска дисертација под насловом:

"Утицај менаџмента укупног квалитета на перформансе пословања предузећа"

која је одбрањена на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу представља *оригинално ауторско дело* настало као резултат *сопственог истраживачког рада*.

Овом Изјавом такође потврђујем:

- да сам *једини аутор* наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији *нисам извршио/ла повреду* ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,
- да умножени примерак докторске дисертације у штампаној и електронској форми у чијем се прилогу налази ова Изјава садржи докторску дисертацију истоветну одбрањеној докторској дисертацији.

У Крагујевцу, 5.3.2018. године,

Весна Миловановић
потпис аутора

ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, _____ Весна Миловановић _____,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

_____ "Утицај менаџмента укупног квалитета на _____
перформансе пословања предузећа" _____

која је одбрањена на _____ Економском факултету _____

Универзитета у Крагујевцу, и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам¹

¹ Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- 4) Ауторство - некомерцијално
- 5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада²

У Крагујевцу, 5.3.2018. године,

Весна Миловановић
потпис аутора

² Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>