

УДК: 005.6:334.72(497.7)

## УСВОЈУВАЊЕ НА ФИЛОЗОФИЈАТА НА TQM (ТОТАЛЕН МЕНАџМЕНТ НА КВАЛИТЕТ) ПРЕКУ ГРАДЕЊЕ ДОБАР СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ ВО ОРГАНИЗАЦИИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

*Елизабета Митрева<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Универзитет Гоце Делчев, Штип, Факултет за туризам и бизнис логистика, Гевгелија, E-mail elizabeta.mitreva@ugd.edu.mk*

### Апстракт

Истражувањето во овој труд има за цел да понуди нов модел во организацијата на деловните процеси преку проактивното работење кое започнува со анализа на деловната организираност, потоа се продолжува низ анализата на барањата на интерните и екстерните купувачи, а се завршува со детално дефинирање на процесот. Управувањето со процесите како клучен фактор за освојување на купувачите, значи континуирана потрага по најдобри технички, технолошки, маркетиншки и други унапредувања и подобрувања кои ќе ги произведат саканите резултати, а тоа е задоволството на потрошувачите и профитот.

Стремежот на македонските компании треба да биде во правец на создавање услови за пласман на македонските производи/ услуги со повисок квалитет на светските пазари. Во многу компании нема јасна слика и идеја што треба да се усоврши. Политиката е јасна, но стратегијата како да се дојде до целта, за многу менаџери е голем проблем.

Усвојување и имплементација на оваа методологија може да доведе до унапредување на деловните процеси, сè со цел да се остварат што е можно повисоки деловни резултати на задоволство на сите заинтересирани страни.

**Клучни зборови:** менаџмент, квалитет, оптимизација, деловен процес, унапредување.

### Вовед

Новите светски текови се темелат на сознанието дека квалитетот не се создава таму каде што се контролира производот, туку се создава во сите деловни процеси, во сите организациони целини на претпријатието и за тоа мора секаде да се контролира. На тој начин, за квалитетот на производот не е одговорен само Секторот за производство, туку и Секторот за набавка на сировини и резервни делови, енергија, машини, одржување на машините и алатите, Комерцијалната служба за склучување на купопродажни договори, Службата за развој, за маркетинг, за продажба, за пакување и др. Со тоа, контролата излегува од рамките на производството и се проширува во сите пори на организацијата, а квалитетот добива нови димензии, не само квалитет на производите, туку и квалитет на работењето и организирање на работењето.

Управувањето со квалитетот значи поголема партиципација на вработените во идентификација и решавање на проблемите, во самото поставување на стандардите и во напорите вложени за континуирано подобрување. Целиот процес започнува со анализа на деловната организираност, потоа се продолжува низ анализа на барањата на интерните и екстерните купувачи, а се завршува со детално дефинирање на процесот.

Организацијата која го прифатила TQM (Total Quality Management) како филозофија на работење не само што работи, туку и размислува на поинаков начин. Промената на културата која ја предизвикува имплементацијата на оваа филозофија создава и основа за стандардите на перформансите.

За многу компании, имплементацијата на ISO 9001 е прв чекор кон TQM. Надградбата на ISO 9001:2015 со TQM стратегијата значи подобрување на квалитетот преку испитување на организациските процеси во правец не само на дефинирање на процесот, подобрување на процесот и дизајн на процесот, туку и подобрување на продуктивноста и оптимизирање на

трошоците. Конкурентските предности често се одлучувачки за развојот и користењето на системот за обезбедување квалитет.

Системот за управување со квалитет според барањата на ISO 9001:2015 и други менаџмент системи е создаден, воспоставен, одржуван и подобен за користење на т.н. „процесен модел“ во различните деловни процеси за реализација на производот или услугата. Суштината на пристапот е да се постигне ефикасен систем за управување со квалитет кој континуирано ќе испорачува квалитетен производ/ услуга и исполнување на барањата на потрошувачите и другите засегнати страни. Всушност, фокусот е на постигнување квалитет кој треба да биде во согласност со прописите и барањата што ги очекува потрошувачот.

Новата стратегија кон квалитетот, наречена Интегрално управување со квалитетот или Тотално управување со квалитетот (TQM), дава одговор на прашањата: Што сакаат клиентите? Што треба да се направи? Кои процеси треба да се користат? и др. Се анализира состојбата, се формулира проблемот и се користат повеќе методи за решавање. На таков начин ќе се овозможи унапредување на квалитетот на производите, поголема конкурентност, поголема продуктивност, производство на производи со повисока фаза на преработка, намалување на трошоците и сл.

### Литературна обработка

Со стандардите се постигнува ред и дисциплина во работењето, бидејќи се остварува правилна комуникација помеѓу вработените на сите нивоа во правец на решавање на проблемите поврзани со квалитетот [1][2].

Процесниот модел на било кој менаџмент систем ги покажува врските на процесите проектирани преку клучните барања како: одговорност на менаџментот, управување со ресурсите, реализација на производот /услугата, мерењето, анализата и подобрувањата [3][4][5].

За да се проектира добар систем на менаџмент на квалитет, спрема барањата на меѓународниот стандард ISO 9001:2015, темелен врз процесниот пристап во управувањето е неопходно [1][3]:

- **Да се идентификуваат сите процеси кои имаат влијание врз квалитетот** на производот/услугата и работењето во целина, во кои мора да бидат опфатени сите формално усвоени правила на однесување на сите вработени (документација на системот за менаџмент на квалитет);
- **Да се утврдат неопходните информации за функционирање на процесот**, во вид на влезни и излезни големини;
- **Да се утврдат целите на процесот** (граница на дозволеното отстапување);
- **Да се утврдат потребните ресурси** за функционирање на процесот (луѓе, инфраструктура, документи, машини, методи и сл.);
- **Да се дефинираат перформансите на процесот** (проектирани, потребни и други карактеристики), како основа за надзор над функционирањето на процесот;
- **Да се дефинираат мерните големини** (критериуми), граница на дозволено отстапување, како основа за вреднување на квалитетот на работата на процесот.

Критериумите и методите неопходни за обезбедување ефективност од функционирањето и управувањето со процесите треба да бидат мерливи, а сите активности неопходни за постигнување на планираните резултати на процесот е неопходно да се вградат во документацијата на системот за управување со квалитетот [7]. Недовербата и опортунизмот во процесот на воведување на стандардите може да се отстрани со менување на организационата клима и култура [8][9].

Деловен процес претставува збир на активности комбинирани со заедничка цел – да се креираат вредности. Темел на секој процес претставува неговата дефиниција, односно дефинирање на клучните елементи: иницијатор, цел, расположливи ресурси, активности, индикатори, насоченост кон купувачите, носител или сопственик на процесот. Процесите се поврзани во единствен систем и се дефинираат како збир на интерконектирани активности преку кои влезните елементи (инпути) се претвораат во излези (аутпути). Тие, всушност, претставуваат

проток што започнува со надворешните потреби на потрошувачите и завршува со финалниот производ /услуга [9][10][11][12].

Во продолжение следува методологија за надградбата на ISO 9001:2015 со TQM стратегијата [1][3][9].

### Методологија за проектирање и имплементација на систем за менаџмент на квалитет

#### Чекор 1: Од каде да се започне со проектирање на деловни процеси

Во организација која се определува за воведување било кој менаџмент систем е неопходно да се дефинираат управувачките процеси, кои вклучуваат:

- назначување на менаџер / менаџер на секој процес;
- дефинирање на барањата на процесот (влез, процесна активност, врската меѓу активностите и процесот, ресурсите, излезните линии за повратни информации);
- дефинирање и постигнување на целите на процесот;
- верификација на излез од сите клучни процеси.

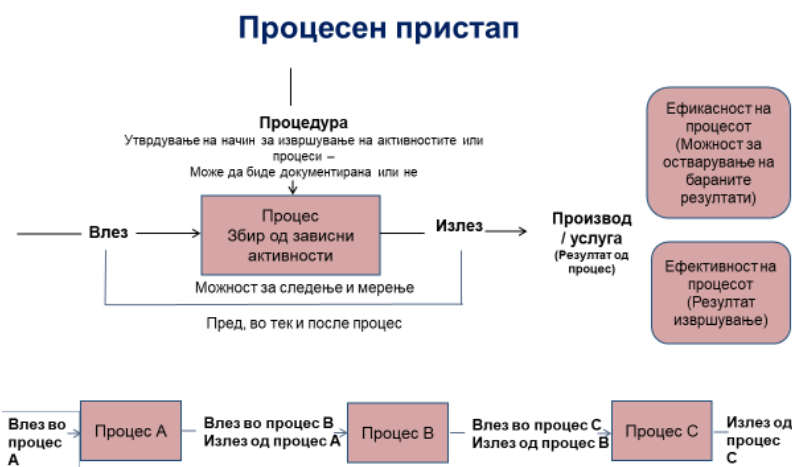
Менаџерот на процесот е должен оперативно да управува со спроведувањето на проектот или производот во рамките на процесот, за да обезбеди мониторинг и мерење на перформансите на процесот, за решавање на недостатоците и за предлагање на подобрувања и иновации во процесот.

Овие чекори се само иницијални елементи со кои се изведува подготовката за вградување на барањата на системот за квалитет во организациите. Успешната реализација на проектираните решенија зависи од ангажираноста, како на раководството, така и на сите вработени во организацијата.

#### Чекор 2: Анализа на основните елементи на деловните процеси

Најважен дел од проектирањето и имплементацијата на интерната стандардизација претставува дефинирањето на деловните процеси. Организацијата мора најпрво да го дефинира основниот процес, потоа процесите на поддршка и управувачките процеси. Постапката на дефинирање на процесот се одвива на начин да можат да се утврдат најважните елементи на секој процес до најситни детали.

Деловниот процес се одвива преку повеќе чекори: од разбирање за потребите на купувачите/ корисниците, преку проценка на успешноста, до анализа на процесот, унапредување на процесот, имплементација на промената, стандардизација и мониторинг, сл. 1.



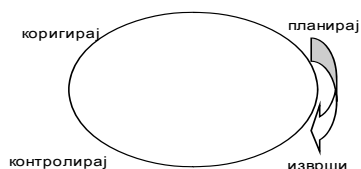
Сл. 1: Процесен пристап во организација

Процесите се опишуваат со *стандардни оперативни процедури (SOP) и упатства кои можат да се прикажат* преку Карта на текот (flow chart) или Блок дијаграм во кој е обединет Деминговиот круг заснован на кружниот тек: планирај-изврши-провери-коригирај и СЕ - пристапот (Cause and Effect) или **QC-СЕ модел** [14][9][13].

При пишувањето на документираните информации, со промена на обликот и содржината, доаѓа до промена на организационата структура, реинженеринг на деловните процеси, сè со цел организацијата да се прилагоди на новите барања. Промените се однесуваат пред сè на новиот начин на групирање на организационите делови (единици), делегирање на обврските и одговорноста, координација, комуницирање.

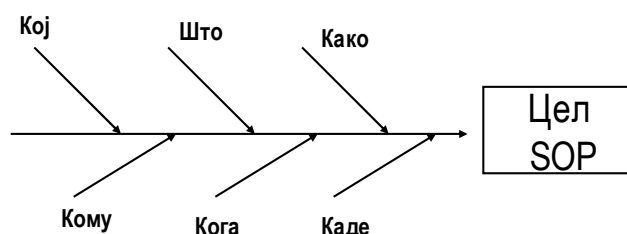
**Што значи да се примени QC-СЕ модел во дизајнирањето на деловните процеси?**

За ефикасно користење на системот за квалитет е неопходно градење и користење соодветни методи. Како почетна методологија за проектирање на системот квалитет е комбинацијата на **QC - концептот (Quality Circle) и СЕ - пристапот (Cause and Effect)**. Основа на **QC - концептот** е **Deming-ов круг** чија филозофија се темели на кружниот тек: **планирај-изврши-провери-коригирај**, Сл.2. [14].



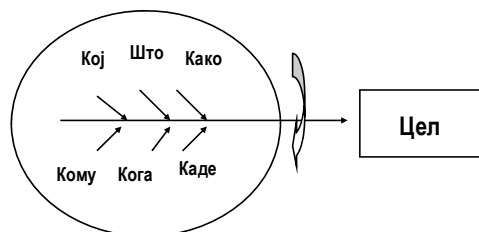
Сл. 2: Deming -ов круг – PDCA (планирај-изврши-провери-коригирај)

**СЕ - пристапот** (причини и последици) е најпогоден за опфаќање на сите елементи и фактори кои се битни за извршување на секоја задача од системот. Дијаграмот **СЕ** (причини-последници) овозможува да се земат предвид сите влијанија за извршување на задачата и тоа: Што? Кој? Кога? Како? Каде? Кому? одговара во функционирањето на системот на квалитет, Сл. 3. Стандардот треба да одговори на прашањата:



Сл. 3: Дијаграмот СЕ (причини-последници) Ишикава дијаграм

Комбинацијата на **QC-концептот (Quality Circle) и СЕ-пристапот (Cause and Effect)** го дава **QC-СЕ моделот** за квалитет, Сл. 4.[11].



Сл. 4: QC-СЕ моделот

Добиениот QC-CE модел е применлив за извршување на сите активности во сите сегменти на претпријатието, без разлика на специфичноста во работата. Тоа значи, точно дефинирање на секое работно место, при што е одговорено на прашањата: Кои? Што? Каде? Кога? Зошто? Како? Секоја активност треба да биде испланирана детално. Оваа активност вака испланирана треба да се спроведе, а добиените резултати треба да се проверат, дали се такви како што се очекуваат. Доколку не се, мора да се преземат корективни активности кои се внесуваат во првата активност – планирањето. Тогаш кругот одново почнува да се врти.

Преку QC-CE моделот за квалитет се дефинираат обврските и одговорностите. На тој начин се создаваат правила на однесување и се постигнуваат добри меѓучовечки односи. Овој модел овозможува постојани подобрувања, **што е основа на филозофијата за тотален менаџмент на квалитет [9][13].**

Кога **Deming-ов круг** ќе се вгради во секоја функција во организацијата, ќе се дојде до спиралата на квалитетот, која може да се објасни со кружно поврзување на сите функции во претпријатието, при што секоја функција се остварува со дефинираниот квалитет. Во оваа спирала од посебно значење ќе биде повратната информација во поглед да се евидентира и елиминира причината за грешка. Ваквиот стил на работа е суштина во политиката на ЗЕРО - дефект.

Во Табела 1 е даден пример преку чекори во дефинирање на деловниот процес на набавка на влезните материјали [11].

**Табела 1: Пример за дефинирање на деловниот процес на набавка на влезни материјали**

Име на процесот и цел	Набавка, одделение за набавка
За кого е процесот?	Првична набавка на материјалот или полупроизводот по цена што одговара за перманентно одвивање на производниот процес
Цел на процесот за дадена година	Да се намали времето на нарачка на клучните материјали за 25 %, да се постигнат количински попусти на дадениот материјал за период од три години
Купувач на процесот	Производните одделенија
Ресурси за процесот	луѓе; материјал; финансии.
Рок за набавка	Процесот се одвива континуирано; просечно време за набавка на материјалот е 29 дена.

**Дефинирање на процесот во организацијата**

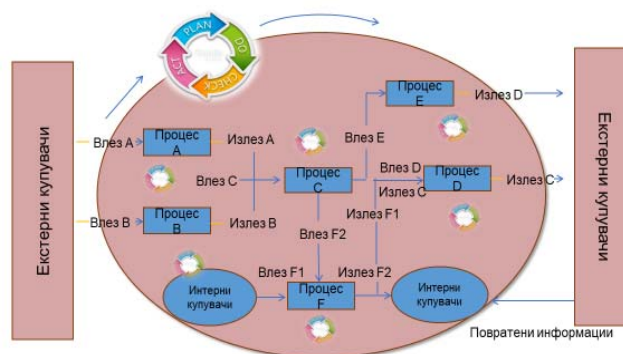
Активности внатре во процесот на набавка	1. Обработка на барањето од производство за набавка; 2. Собирање на понуди од добавувачите; 3. Нарачка на материјалот.
Задачи внатре во активност 1.	1. Евидентирање на барањето – референт; 2. Анализа на состојбата во магацин – референт; 3. Изработка на барање до добавувачот – раководител на набавките.
Задачи внатре во активност 2.	1. Евидентирање на пристигнати понуди – референт; 2. Техничка проценка на понудата – проектант; 3. Комерцијална проценка на понудата – раководител на набавките; 4. Изработка на предлог договор со добавувачот – правник.
Задачи внатре во активност 3.	1. Изработка на нарачка – референт; 2. Потпишување на договор со добавувачот – раководител на набавките.

**Следниот чекор претставува дефиниција на:**

Заинтересирани за процесот (Stakeholders)	1. Производители; 2. Доставувачи; 3. Финансиери; 4. Менаџмент.
Мерки на успешност	1. Квалитет на материјалот; 2. Цена на материјалот; 3. Рок на достава; 4. Трошоци на процесот.
Проблеми внатре во процесот	1. Несоодветна комуникација помеѓу производство, магацин и набавно одделение
Чекање внатре во процесот	1. Не постои
Процедура	1. Документ – Правила и процедура за набавка
Контрола внатре во процесот	1. Раководител на набавно одделение

**Чекор 3: Организирање на процесите и нивно мрежно поврзување**

Процесно ориентираната организација најголемо внимание посветува на организирање на процесите и нивно мрежно поврзување, со цел да се зголеми ефикасноста, а тоа доведува и до зголемување на деловните резултати. Доброто управување со деловните процеси дава најдобра слика за квалитетот на работењето на организацијата, бидејќи се забрзува самиот процес на реализација на деловната стратегија и се овозможува извршување на деловните цели на највисоко ниво на задоволство на врвниот менаџмент на организацијата, сл. 5.



**Сл. 5: Модел на мрежен пристап**

Секојдневната практика на вработените не треба да биде само нивната самоконтрола во работењето, туку тие мора да бидат обучени да делуваат превентивно. Тие треба да бидат одговорни, да ги коригираат своите грешки и да го изнесуваат секој проблем во врска со квалитетот што ќе го откријат. Одлуката за развој на системот за обезбедување квалитет може да оди во чекор со растот на компанијата и со зрелата концепција на тоталното управување со квалитет, како совршен мозаик, Сл. 6.



Сл. 6: Совршен мозаик во една организација

*Оттука следува и констатацијата дека, тотален менаџмент на квалитет претпоставува постоење на сертифициран систем за обезбедување на квалитет кој ќе го контролира и постојано унапредува.* Но, примената на TQM стратегијата значи проактивно работење, односно самата организација да ги идентификува проблемите, наспроти претходниот случај со проектирањето и имплементирањето на ISO 9001:2015, каде се користеа услуги од екстерни институции и експерти.

### Заклучок

Не постои унифицирано решение во одбирањето пристап кој најмногу одговара во процесот на воведување систем за квалитет за различни видови и типови на организација. Тоа зависи пред се од подготовноста на секоја организација своето работење да го подреди за остварување врвен квалитет.

Решението кое и одговара на една организација не мора да и биде од корист на друга и обратно. Не може да се гарантира дека едниот пристап ќе биде потполно успешен за сите организации, затоа што не постои универзален рецепт кој гарантира успех во секоја ситуација [5][7].

Искуствата во светот покажуваат дека голем број организации имаат значајни потешкотии во имплементацијата на TQM (Total Quality Management) системот. Неговите принципи, иако во теоријата се добро изградени, во практиката се имплементираат со голема потешкотија, па не е редок случај бројни организации од различни причини да се откажуваат од неговото воведување иако го прифатиле [2].

Имено, многу често во организациите менаџментот само декларативно се изјаснува за воведување на овој систем, а потоа покажува неподготвеност да се развие широка поддршка за негово спроведување. Многу менаџери едноставно не се подготвени да го изнесат договорот за имплементација на TQM (Total Quality Management), помеѓу другото и заради тоа што не се оспособени како да го унапредат системот. Голем е бројот и на менаџери кои немаат доволно и ентузијазам за да истиот го пренесат на останатите вработени кога е во прашање унапредувањето на системот за квалитет. Исто така, постојат и бројни менаџери кои не сакаат да пренесат дел од своите овластувања на пониско ниво. На ова треба да се додаде и неподготвеноста на вработените да ги менуваат навиките кои ги стекнале години наназад во извршувањето на работните задачи. Тоа се само некои од причините за неуспешните обиди да се воспостави системот за квалитет [1][9].

Сосема е логично да се заклучи дека доколку менаџментот на една организација не е заинтересиран или не е способен континуирано да го унапредува квалитетот, тешко е тоа да се очекува од вработените [3].

### Референци

1. Mitreva, E., Gorkov, P., Gjorshevski, H., & Tushi, B. (2020). Application of the Total Quality Management (TQM) Philosophy in a Macedonian Air Conditioning Company. *Quality-Access to Success*, 175(21), 45-51.

2. Ochieng, J., Muturi, D., & Njihia, S. N. (2015). The impact of ISO 9001 implementation on organizational performance in Kenya. *The TQM Journal*, 27(6), 761-771.
3. Mitreva, E., Taskov, N., & Crnkovic, S. (2015). Application of methodology for business process improvement in specialized diagnostic laboratory. *Business and Management*, 7(1).
4. Mitreva, E., Čepurjoska, V., & Čepurjoski, G. (2008). QC-CE-PYRAMID model in the designing of the information system within a company. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 27(2), 163-168.
5. Budayan, C., & Okudan, O. (2022). Roadmap for the implementation of total quality management (TQM) in ISO 9001-certified construction companies: Evidence from Turkey. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(6), 101788.
6. Fonseca, L. M., & Domingues, J. P. (2018). Empirical research of the ISO 9001: 2015 transition process in Portugal: Motivations, benefits, and success factors. *Quality Innovation Prosperity*, 22(2), 16-45.
7. Bravi, L., & Murmura, F. (2022). Evidences about ISO 9001: 2015 and ISO 9004: 2018 implementation in different-size organisations. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(11-12), 1366-1386.
8. Cagnin, F., Oliveira, M. C. D., & Cauchick Miguel, P. A. (2021). Assessment of ISO 9001: 2015 implementation: focus on risk management approach requirements compliance in an automotive company. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(9-10), 1147-1165.
9. Mitreva, E., Gjureska, S., Taskov, N., & Gjorshevski, H. (2019). Application of methods and techniques for free production in a company for manufacture of bread and bakery products. *Quality-Access to Success*, 20(171), 141-145.
10. Chen, C. K., Anchecta, K., Lee, Y. D., & Dahlgaard, J. J. (2016). A stepwise ISO-based TQM implementation approach using ISO 9001: 2015. *Management and Production Engineering Review*, (4).
11. Mitreva, E., & Filiposki, O. (2012). Proposal methodology of the subsystem-internal standardization as part of TQM system. *International Journal for Quality Research*, 6(3), 251-258.
12. Mitreva, E., Sazdova, J., & Gjorshevski, H. (2019). Quality management system applications in the hotel industry in Macedonia. *Quality-Access to Success*, 20(170), 68-72.
13. В. Чепурјоска, (2009). *Манаџмент на квалитет – теорија, наука и практика*, Технолошко-металуршки факултет, Скопје.
14. E. W. Deming, *Kako izaći iz krize*, PS Grmeč, Beograd, 1996, str. 30.



