УНИВЕРЗИТЕТ СИНГИДУНУМ
БЕОГРАД

ПРОГРАМИ КВАЛИТЕТА У ФУНКЦИЈИ КРЕИРАЊА КОНКУРЕНТСКЕ ПРЕДНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА

- Истраживање у телекомуникацијама Републике Српске-

- ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА -

МЕНТОР:
Проф.др Бранислав Машић

КАНДИДАТ:
Радмила Бојанић

БЕОГРАД
Фебруар 2010

САДРЖАЈ

Страна

ПРЕДГОВОР

1. ДЕФИНИСАЊЕ ПРОБЛЕМА, ЦИЉЕВА И ХИПОТЕЗЕ 1
1.1. Предмет истраживања-дефинисање проблема 2
1.2. Циљ рада 3
1.3. Избор подручја научне анализе 4
1.4. Хипотетички оквир 6
1.5. Методе рада 7

2. ТЕОРИЈСКИ АСПЕКТИ КВАЛИТЕТА 9
2.1. Феномен квалитета 10
2.2. Еволуција квалитета 11
2.3. Доприноси квалитету 13
2.4. Дефинисање квалитета 22
2.5. Трошкови квалитета 26
2.6. Функције квалитета 30

3. ОДНОС МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ И СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАЏМЕНТА 33
3.1. Модели стратегијских и организационих промјена 33
3.2. Менаџмент квалитетом као концепт стратегијског менаџмента 43
3.2.1. Појам оперативног менаџмента и његов однос са стратегијским менаџментом 43
3.2.2. Унапређење пословних процеса и оперативни менаџмент 46
3.2.3. Појава и улога TQM-а 49
3.3. Значај и извори конкурентске предности 51
3.3.1. Креирање и реализација конкурентских предности 55
3.3.2. Основне идеје конкурентске стратегије 59
3.4. Ланац вриједности и конкурентска предност 87
3.5. Национална конкурентска предност 114

4. ОСНОВЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ, СТАНДАРДНЕ СЕРИЈЕ ISO 9000:2001 148
4.1. Образложење система квалитета 151
4.2. Процес пројектовања и имплементације система менаџмента квалитетом 160
4.3. QMS workshop 166
4.4. Планирање пројекта 169
4.5. Главни пословни процеси 174
4.6. Ланац снабдијевања 181
4.7. Пројектовање система менаџмента квалитетом 182
4.8. Документовање система менаџмента квалитетом 186
4.9. Quality manuel-пословник система менаџмента квалитета 189
4.10. Избор и обука интерних провјеривача 191
4.11. Имплементација процедура интерне провјере 195
4.12. Припрема атестирања система менаџмента квалитетом 196

5. АЛАТИ КВАЛИТЕТА И ЊИХОВА УЛОГА 200
5.1. Однос система менаџмента квалитетом и TQM-а 201

5.2. Однос система менаџмента квалитетом и концепта six sigma 213

6. ФОРМУЛИСАЊЕ МОДЕЛА ИСТРАЖИВАЊА 223
6.1. Управљање телекомуникацијама 224
6.2. Анализа постојећег стања у фиксној телефонији 228
6.3. Приједлози и избор програма квалитета – анализа анкете 245
6.4. Активности на пројектовању и имплементацији програма квалитета 250
6.5. Анализа стања у фиксној телефонији након имплементације програма квалитета 254

7. ПРОВЈЕРА ХИПОТЕЗЕ 266
7.1. Повезивање информација с хипотезом, проблемом и циљевима 266
7.2. Провјера хипотезе-методе и технике 267

8. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА 270
8.1. Научни резултати истраживања 270
8.2. Прагматични резултати истраживања 273

9. ЗАКЉУЧНО РАЗМАТРАЊЕ 275

10. ПРИЛОГ 279
10.1. Термини и дефиниције 279
10.2. Попис табела 285
10.3. Попис шема 285
10.4. Попис графикона 285
10.5. Попис слика 286
10.6. Попис дијаграма 287
10.7. Литература 288
10.8. Анкета 294
10.9. Резултати анкете 303
10.10. Графички приказ резултата анкете 313
10.11. Разлике између ISO 9001:2000 и ISO 9001:2008 322
10.12. Телекомуникациони индикатори у БиХ за 2008.годину 328

ПРЕДГОВОР

Менаџмент квалитетом, као сет организационих приступа и метода за складно и рационално дјеловање укупног предузећа, постаје један од главних стратегијских приступа успјешних предузећа (менаџмента) на промјењиве услове пословања. Како се менаџмент квалиететом дефинише као менаџерски приступ једне организације, који је усмјерен на квалитет, базиран на учешћу свих њених чланова, с циљем дугорочног успјеха кроз задовољство корисника и кроз добит за све чланове организације и друштва, његова примјена у пракси искоришћена је у овом раду као стратешка орјентација предузећа из области телекомуникација, на постизање бољег положаја на националном тржишту.

Данас, у вријеме оштре конкуренције на тржишту поставља се питање како да једно предузеће дође у топ форму и да на том мјесту опстане, задржавајући свој постигнути рејтинг. Одговор на ово питање би био, да је то веома тешко. Међутим, ако неко предузеће води рачуна о захтјевима корисника и других заинтересованих страна способности властитих процеса, кориштењу опреме и кадрова, вршећи стална унапређења, такво предузеће превазилази препреке, прилагођава се промјенама и остаје у топ форми.

На основу изнесеног, приступила сам изради ове докторске дисертације која је конципирана у десет поглавља, у којима је поред истраживања примјене програма квалитета у области телекомуникација с циљем постизања веће конкурентске предности, дат и теоријски аспект менаџмента квалиететом и стратегијског менаџмента, појединачно, као и њихове везе и утицаја на циљеве и политику предузећа на националном тржишту.

Програми квалитета који су представљени, само су дио оних који помажу организацијама да идентификују, анализирају и процјењују квалитативне и квантитативне податке који су релевнтни за њихово пословање. Исти могу идентификовати процедуре, идеје, статистике, узроке и посљедице, као и друге проблеме битне за предузеће. Сваки од програма може бити испитан и употребљен за повећање ефикасности, ефективности, стандардизације и уопшено квалитета процедура.

За постигнути резултат истраживања дугујем захвалност члановима комисије и ментору на подршци и корисним примједбама а посебно због стављања на "располагање" резултата њихових дугогодишњих истраживања који су "интегрисани" у резултат ове дистертације.

Аутор

1 ДЕФИНИСАЊЕ ПРОБЛЕМА, ЦИЉЕВА И ХИПОТЕЗЕ

Менаџмент квалитетом је познат као важан фактор у теорији и пракси менаџмента током последњих неколико деценија, а заснива се на бројним идејама у чијим је основама оријентација на квалитет, који настаје у пословном систему као резултат процеса пословања. Процес пословања обухвата круг квалитета који описује стварање квалитета на резултатима процеса (производ, услуге, полупроизвод и интелектуалне услуге).

Поред менаџмента квалитетом, данас, у свијету, и телекомуникације представљају један од најважнијих сектора. Такође, како на глобалном нивоу, тако регионално и у свакој земљи појединачно, телекомуникације имају снажан утицај на развој економије, друштва и живота становништва, због чега морају испуњавати одређене критеријуме квалитета у погледу услуга које пружају, одржавати њихов квалитет у одређеним границама, и свакако га унапређивати.

Услуге из области телекомуникација могу се подијелити у три групе: услуге фиксне телефоније, услуге мобилне телефоније и Интернет услуге. Основне услуге фиксне телефоније (на које је стављен акцент у овом раду) су: аналогни прикључак, ISDN прикључак, CLL прикључак, закуп дигиталних канала, VPN (Virtual Private Network) преко мреже Телекома Српске и услуге интерконекције.

У овој докторској дисертацији акцент ће бити стављен на пројектовање и имплементацију програма квалитета на процес реализације услуга у фиксној телефонији. Базираће се на анализи постојећег стања, предлогу и имплементацији програма квалитета за наведену област, као и предвиђања стања након имплементције истог.

1.1 ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА – ДЕФИНИСАЊЕ ПРОБЛЕМА

Досадашња пракса је показала да је процес реализације услуга у фиксној телефонији релативно дуг и да број корисника истих има тренд пада. Наведено, између осталог, позиционира предузеће на тржишту и самим тим постаје питање од стратешког значаја. Основни проблем је у не постајању телекомуникационих капацитета, адекватних радних упутстава и прописа, не увођењу нових услуга у понуду, као и у организацији процеса реализације услуга.

Предмет истраживања овог рада биће:

- Скраћивање временског циклуса процеса реализације услуга у фиксној телефонији имплементацијом изабраног програма квалитета.
- Елементи процеса који утичу на процес реализације услуга.
- Дефинисање основних елемената у узрочно посљедичном односу са дужином циклуса реализације услуга.
- Планирање активности на пројектовању програма квалитета.
- Конфигурисање процеса.
- Пројектовање програма квалитета.
- Документовање програма квалитета.
- Израда приручника за квалитет.
- Имплементација документованог процеса рада.
- Могућности унапређења процеса.
- Како се скраћење циклуса реализације услуге, односно, имплементација програма квалитета, одражава у будућности на предузеће (кроз унапређење положаја на тржишту, повећање ефикасности и ефективности пословања) и кориснике (кроз испуњење захтјева и очекивања).

1.2 ЦИЉ РАДА

У научном истраживању јављају се двије врсте циљева:[1]

- научни (спознајни) циљеви,
- друштвени (прагматични) циљеви.

Како се научним циљевима одређује ниво спознаје коју треба остварити да би се ријешио проблем, они су за потребе ове дисертације дефинисани као:

1. Научно описивање – циљ је описати процес реализције услуга у фиксној телефонији са свим његовим елементима. Описати ниво квалитета пружања услуге као кључни елемент процеса, као и саме услуге. Описати како имплеметација једног од понуђених програма квалитета утиче на процес реализације услуга у фиксној телефонији, утиче на положај предузећа на тржишту, како побољшање нивоа квалитета утиче на ефикасност и ефективност пословања предузећа, као и захтјеве корисника.
2. Научна класификација – циљ је идентификовати елементе и активности у процесу реализације услуга у фиксној телефонији и одредити њихов утицај на дужину циклуса реализације услуге.
3. Научно објашњење - циљ је утврдити повезаност имплементације програма квалитета на процес са временским циклусом одвијања самог процеса, као и утицај анализе и систематизације знања из области управљања квалитетом у телекомуникацијама на креирање конкутентске предности у грани, на националном тржишту.
4. Научно предвиђање – циљ је прогноза стања у будућем периоду, након имплементације једног од понуђених програма квалитета на процес реализације услуга у фиксној телефонији.

[1] Тодоровић, З.(1997) *Управљање економиком квалитета – докторска дисретација,* Универзизет у Бањој Луци, Економски факултет, Бања Лука, стр.93-94.

Друштвени циљеви говоре о користи коју има предузеће и сам корисник услуга. У овом раду друштвени циљ је показати како се промјеном нивоа квалитета процеса реализације услуга, имплементацијом модела изврсности на наведени процес, скраћује циклус реализације услуга, повећава број нових корисника услуге, повећава ефикасност и ефективност пословања предузећа, како се новим упутствима, прописима и организацијом рада елиминишу узроци смањења нивоа квалитета процеса реализације услуга, како се одржава и побољшава положај предузећа на тржишту, те показати како се све наведено испољава на корисника.

1.3 ИЗБОР ПОДРЈУЧНА НАУЧНЕ АНАЛИЗЕ

Предузеће (компанија), као и сваки други динамички систем, има своје стање, изражено квалитетом система у одређеном временском пресјеку. Систем чине његови улазни елементи, процеси и излазни елементи.

У економском смислу, елементи излаза су :[2]

- производ/услуга,
- приход,
- профит,

док се под елементима улаза подразумијевају :

- радна снага,
- трошкови,
- ангажована средства.

Израз квалитета економије предузећа добија се односом свих елемената излаза и свих елемента улаза, док се пословни успјех дефинише као разлика између квалитета економије предузећа у два различита периода.

[2] ШУЊИЋ - БЕУС, М. - БЕРБЕРОВИЋ, Ш. - СТАВРИЋ, Б. (2004) *Економика предузећа,* Београд, стр.261.

Побољшање квалитета

Руководство треба да стално настоји да побољшава ефективност и ефикасност процеса у компанији, а не да чека проблем да би откривало могућности за побољшавање. Побољшавања могу да буду у облику сталних побољшавања "корак по корак" до стратешких побољшавања пројектима преломних промјена. Компанија треба да има методу која омогућава идентификацију и одржавање активности побољшавања. Ова побољшавања могу резултирати измјенама производа или процеса, и чак измјенама система менаџмента квалитетом или организације.

Побољшања квалитета треба да обухватају :[3]

- Стална побољшања – коришћењем политике квалитета, циљева квалитета, резултата провјера, анализе података и преиспитивањем од стране руководства.
- Корективне мјере – мјере за отклањање узрока неусаглашености, како би се спријечило њихово понављање, те морају да одговарају посљедицама насталих неусаглашености.
- Превентивне мјере – мјере за отклањање узрока потенцијалних неусаглашености, како би се спријечило њихово појављивање, те морају да одговарају посљедицама потенцијалних проблема.

Ради очувања будућности компаније и задовољења заинтересованих страна, руководство треба да ствара културу која укључује запослене у активно настојање да се проналазе могућности за побољшавање перформанси процеса, активности и услуга.

За укључивање запослених, потребно је од стране руководства да се ствара клима у којој се овлашћења расподељују тако, да запослени има компетенције и прихватају одговорности да идентификује могућности у којима организација може да побољшава своје перформансе

[3] Савезни завод за стандардизацију (2001): *JUS ISO 9004:2001,Системи менаџмента квалиетом,Упуства за побољшање перформанси***,** Београд, стр.82-83.

Позиционирање предузећа на националном тржишту

У овом раду, позиционирање предузећа на националном тржишту, посматраће се кроз четири детерминанте, описане у поглављу 3.5. односно кроз стратегију предузећа, услове потражње, услове разних фактора и помоћних грана.

Предузеће постиже конкурентску предност тамо гдје му то дозвољава његова властита база и подржава најбржу акумулацију специјализованих предности и вјештина, понекад захваљујући искључиво важнијем циљу. Предузеће постиже конкурентску предност у индустрији гдје његова властита база обезбјеђује боље текуће информације и увид у производ и потребе производње. Такође постижу конкурентску предност када су циљеви власника, менаџера и радника подржани интензивном посвећеношћу и одрживим инвестирањем. И на крају, нације успијевају у одређеној индустрији јер је њихово властито окружење веома динамично и изазовно и стимулира и тјера предузеће да се надограђују, те шире своје предности током времена, као шро је случај са телекомуникационим компанијама.

Посматрајући комплетан систем, приказан на слици 22, и имајући у виду утицај повезаности свих детерминанти и владе на позиционирање предузећа на националном тржишту, у овом раду, шанса као дио система, огледа се у имплементацији једног од три понуђена програма квалитета (стандард ISO 9001:2000, TQM и SIX SIGMA) и анализа утицаја одабраног програма квалитета на националну предност у области телекомуникација у подручју фиксне мреже, кроз повећање броја корисника, увођење нових услуга у фиксној телефонији, скраћивање временског циклуса реализације услуга, задовољавање захтјева корисника и повећање удјела у фиксној телефонији на националном тржишту, односно преузимању водећег положаја у фиксној телефонији на подручју Босне и Херцеговине.

1.4 ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР

Овим радом тестираће се хипотеза да телекомуникационе компаније у подручју фиксне телефоније, имплементацијом једног од програма квалитета креирају конкурентску предност на националном тржишту. Да се пројектовањем и имплементацијом програма

квалитета скраћују временски циклуси реализације услуга, откривају и елиминишу узроци који доводе до релативно дугог временског циклуса реализације, кроз повећање телекомуникационих капацитета, увођењу нових услуга у понуду, израду правилника и прописа за пружање услуга у области телекомуникација, као и радних упутстава и упутстава за контролу и унапређење квалитета. Да се скраћењем временског циклуса реализације услуга повећава број нових корисника у фиксној телефонији, повећава ефективност и ефикасност пословања предузећа, побољшава положај предузећа на тржишту и да се испуњавају захтјеви и очекивања корисника. Да квалитет представља кључ успјеха модерних организација и елемент који може остварити конкурентску предност. Да компаније које на вријеме сагледају своје слабости и пријетње из окружења, те које квалитет услуга које пружају, поставе као свој дугорочни циљ који треба непрестано унапређивати, повећавају своју конкурентску предност на тржишту. Да су успјешним компанијама потребни људи са специфичним способностима који су у стању да кроз креирање визије/мисије и дугорочне стратегије створе односе повјерења у организацији, односно вјеровања у дугорочну компететност и деловање на линији остваривања циљева предузећа, људи који на промене гледају као на властите шансе остваривања предности над конкуренцијом. Да је корпоративно управљање кључни елемент за инплементацију програма квалитета.

1.5 МЕТОДЕ РАДА

Методе које ће бити коришћене у овом раду су:

- прикупљање података,
- анализа података,
- упоредна анализа,
- статистичке методе,
- дијаграм узрок-посљедица,
- алгоритам тока,
- дескрипција,
- калкулација,

- процјена,
- узрочно посљедична зависност,
- упитници,
- brainstorming,
- класификација,
- предвиђање,
- помоћне алатке (Analytical Business Calclator, Visio,..)
- као и методе прилагођене циљу, предмету и очекиваним резултатима истраживања у области реализације услуга у фиксној телефонији.

2 ТЕОРИЈСКИ АСПЕКТИ КВАЛИТЕТА

У телеком сектору се дешавају изузетно брзе промјене. Акцент је на трансформацији телекомуникационе инфраструктуре која захтијева промјене комплетних процеса у ланцу вриједности индустрије. Све то повећава ризичност улагања у пословне подухвате. За успјех телеком оператора у имплементацији нове технологије или услуге, процес планирања инвестиције има пресудну важност. Први корак у том процесу је покретање опсежног истраживања ситуација са предметном технологијом. Траже се информације које говоре о зрелости технологије, заокружености процеса стандардизације, произвођачима, добављачима, даваоцима рјешења и рјешењима, тржишној присутности и даљим трендовима.

Потребно је истражити успјешне свјетске праксе са освртом на развијена тржишта и тржишта у развоју. Компарирати ситуације других, са стањем у властитој организацији, уважавајући развијеност интерних организационих процеса и менаџерских функција, односно способност система да прихвати нове технологије у одређеном временском оквиру, разрадити пројектни задатак за истраживање потенцијалног тржишта за наведене услуге и реализовати истраживање, на основу прикупљених информација.

Из наведеног произилази да је квалитет услуга данас је један од најважнијих стратешких фактора успјеха компаније у телеком сектору. Да би се задовољиле потребе и очекивања корисника, услуге морају имати одговарајуће карактеристике које се креирају у свим фазама пословног процеса. Због тога је за квалитетно функционисање, раст и развој компаније, као и за њен опстанак у условима савременог тржишта, неопходан квалитетан програм рада и успјешно праћење и прилагођавање окружењу. Из поменутих разлога

компаније се оријентишу ка проналажењу и коришћењу унутрашњих резерви, нарочито у домену остваривања квалитета, јер добро обликован и постављен систем управљања квалитетом то им омогућава.

2.1 ФЕНОМЕН КВАЛИТЕТА

Развој индустријског друштва крајем XIX вијека окарактерисан је пословном стратегијом која је била усмјерена ка производњи што веће количине производа у одређеном периоду пословања, како би се задовољиле тадашње потребе незасићеног тржишта. Методе и технике индустријског инжењеринга и менаџмента развијане у то вријеме, биле су орјентисане ка остваривању продуктивистичких циљева пословања.

Почетак XX вијека је период наглог развоја индустријске производње. У то вријеме, усљед незасићености тржишта производима, био је развијен продуктивистички прилаз, гдје се практично тежиште пребацивало на повећање продуктивности рада.

Системи обезбјеђења квалитета производа данас у свијету представљају основу развоја индустријских система, а степен имплементације истих постао је најкомпетентнија мјера укупног развоја привреде и дриштва уопште. Постављање квалитета у први план, има за посљедицу промјену производне филозофије, даје индустријским процесима потпуно нову теоријску основу, те ставља пред све учеснике у процесима оговоран и тежак задатак.

До наведене промјене дошло се половином прошлог вијека, када је због повећане понуде производа интерес помјерен са квантитета на квалитет. Најпогоднији тло за развој система менаџмента квалитетом било је подручје Јапана, захваћено послијератном изградњом и обновом, чији су предузетници спроводили у праксу теоретске радове *W.Edwards Deming-a (1900-1993) (Едвардс Деминг)* и *Joseph M.Juran-a (1904-2008) (Јозеф Јуран)*. Тако је квалитет постао основа јапанске производне филозофије.

Американци су тек 70-тих година XX вијека увидјели да се у Јапану дешавају процеси који јапанску привреду чине недостижном, и од тада у земљама Запада започиње процес непрестаног истраживања и имплементације различитих система квалитета.

2.2 ЕВОЛУЦИЈА КВАЛИТЕТА

Појам квалитета је еволуирао од управљања квалитетом производа, чија се суштина односи на провјере, испитивања и верификацију производа, преко обезбјеђења квалитета пословних процеса – примјеном неког од система квалитета, до приступа менаџменту укупног квалитета - *Total Quality Management* (*TQM*).

Еволуција квалитета са карактеристичним фазама приказана је на графикону 1.

Фазе менаџмента квалитетом су:[4]

- Фаза *QI* (*quality inspection*) - *завршна контрола*, доминирала је до почетка 50-тих година XX вијека. У њој се, коришћењем алата и прибора за контролу, утврђивао квалитет готових производа.
- Фаза *QC* (*quality control*) - *контрола квалитета*. Развијена је крајем 50-тих година XX вијека када започиње јапански продор увођењем статистичких метода контроле квалитета у процесу производње, гдје се контролишу производне операције.
- Фаза *QA* (*quality assurance*) - *обезбјеђење квалитета*. Развијена је крајем 60-тих и почетком 70-тих година XX вијека. Њена основна идеја је захтјев да се елементи система квалитета угради у све фазе настајања и нестајања производа, практично од истраживања тржишта до уклањања производа послије кориштења. Исте идеје су уграђене у стандард ISO 9000:1987.
- Фаза *QM/TQC* (*quality management / total quality control*), као четврта фаза у развоју система менаџмента квалитета, названа је *менаџмент квалитетом / тотална контрола квалитета.* Развијена је крајем 70-тих и почетком 80-тих година прошлог вијека. Ту је примијењен процесни приступ рјешавању проблема квалитета, гдје се практично полази од функције циља којом су дефинисани визија, мисија, циљеви и политика компаније[5], а затим се дефинишу процеси преко којих ће се остварити постављена функција циља. На крају се они прате преко одговарајућег информационог система, анализирају и унапређују, а све у циљу задовољства корисника и других заинтересованих страна. Идеје и циљеви ове фазе уграђени су

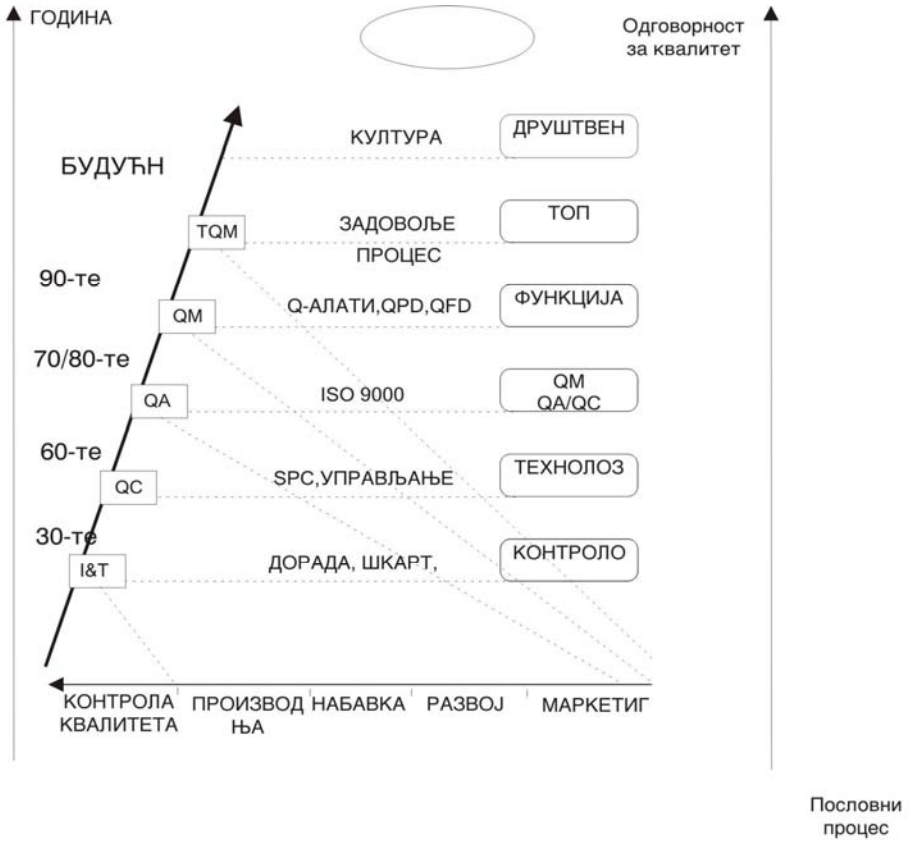
[4] Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.353-357.

[5] Визија – далекосежан поглед и нов начин реаговања на значајне проблеме – најопштији исказ намјераваних праваца развоја – "оно што може бити". Мисија – дефинише и даје спецификује визију с аспекта пословних подручја у којима компанија жели да конкурише, циљних тржишта, географских подручја пословања - "оно што желимо да буде". Циљеви – стања или ситуације у које компанија жели да дође, односно резултати који желе да се постигну.

у стандард ISO 9000:2000.

- Фаза *TQM* (*total quality management*) - *менаџмент укупног (тоталног) квалитета.* Развијена је крајем 80-тих и почетком 90-тих година XX вијека. Настала је на бази претходне фазе, као резултат сталних унапређења, гдје се постижу највиши домети у области квалитета и пословања уопште. Ова фаза још није постала предмет стандардизације.

Граф 1: **Еволуција квалитета**



Извор: Машић, Б. (2001) *Стратегијски менаџмент*, Београд, Универзитет „Браћа Карић“, стр.354.

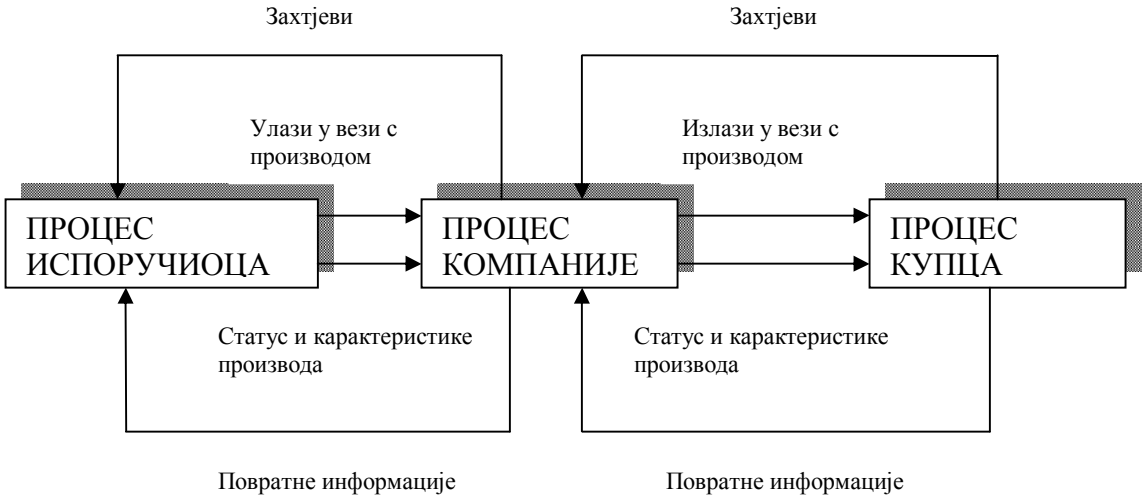
- Фаза *TQ* (*total quality*) - *тотални квалитет*. Настала је као крајњи циљ у унапређењу квалитета, а то је квалитет живљења. Тај циљ се може постићи само кроз широко разумијевање друштва и прихватање нове културе живљења, уз заштиту животне средине и хуманих аспеката квалитета.

2.3 ДОПРИНОСИ КВАЛИТЕТУ

Deming-ов допринос квалитету

Истражујући проблем квалитета производа и услуга, *W.Edwards Deming* је поставио модел производње као система. Суштина његовог прилаза је у начину посматрања интересних субјеката за производњу. Поред компаније у оквиру које се одвија процес производње, као заинтересоване стране, *W.Edwards Deming* посматра купце производа и испоручиоце потребне опреме и материјала за производњу. Све заинтересоване стране у овом моделу се понашају интегрално, формирајући тзв. ланац снабдијевања који се може представити као на схеми 1.

Схема 1: **Ланац снабдијевања**



Извор: Сорак, М.: ***Менаџмент пословним функцијама,*** Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, 2005, стр.18.

Везе у ланцу снабдијевања између заинтересованих страна реализују се путем:[6]

- захтјева за производом у виду специфичних карактеристика које производ треба задовољити,
- испорученог производа којег током испоруке прате информације о његовим

[6] Сорак, М. (2005) *Менаџмент пословним функцијама,* Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.18.

карактеристикама (назив, број, количина, техничке карактеристике и др.), као и информације о статусу (потврда квалитета производа од стране овлаштеног лица испоручиоца),

- повратних информација које говоре о резултатима коришћења производа и потребама за евентуалне корекције у карактеристикама (анкете купаца, рекламације, учествовање стручних тимова купаца у процесима развоја и производње производа и сл.).

Дефинисање односа између три наведене заинтересоване стране представља суштину преокрета у организацији индустријских система производа према квалитету производа ка заједничком циљу. Према *W.Edwards Deming*-у, све три заинтересоване стране (купац, испоручилац, компанија) треба да дјелују интегрално и да равномјерно учествују у процесу повећања вриједности које су опредмећене у производу или услузи. Интегралну подршку овакво покретачком механизму треба да дају остале двије заинтересоване стране: држава или друштво и власници уложеног капитала.

W.Edwards Deming је изложио основе менаџмента квалитетом у 14 тачака, које представљају заокружену филозофију менаџмента, и у којима се од менаџера захтијева да прекину досадашњу праксу и да почну да раде на нов начин. Њихов значај је слиједећи:[7]

1. Креирати оданост сврси унапређења производа и услуга – увођење оданости сврси значи прихватање обавеза као што су иновације, улагање капитала у истраживање и образовање и непрекидна побољшања.
2. Прихватање нове филозофије – пошто се налази у новој економској ери, менаџмент мора да научи шта су му одговорност, као и да управља промјенама.
3. Укинути зависност од опште контроле производа – када производ пређе преко прага испоручиоца, сувише је касно радити било шта на квалитету, јер се он не постиже контролисањем, већ унапређењем процеса.
4. Прекинути са праксом додјељивања посла најјефтинијем понуђачу – цијена нема никаквог значаја без мјерења квалитета купљеног производа. Због тога се без адекватног мјерења квалитета послови одливају најповољнијем понуђачу, а као посљедица се јављају високи трошкови.
5. Непрекидно унапређење система производње и услуга – тимски рад је од

[7] Сорак, М. (2005) *Менаџмент пословним функцијама***,** Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.19-21.

фундаменталног значаја. Због тога је потребно методе тестирања стално унапређивати, а још више унапређивати разумијевање потреба купаца и начина на који се производ користи. Жељени квалитет почиње да се ствара намјеном коју утврђује менаџмент. У покушају да се купцу испоручи намјеравани квалитет, намјера мора да се преведе на језик планова, техничких спецификација, тестова, а за све то одговорност сноси менаџмент.

6. Установити институцију очекивања – менаџменту је потребна обука како би сазнао што више о компанији и могао пратити процес од улаза материјала у погон до испоруке производа крајњем потрошачу. Исто тако, менаџмент мора да разумије и рјешава проблеме који запосленим одузимају право да свој посао обављају са задовољством. Обуком на раду морају бити обухваћене и потребе купаца.
7. Прихватање и увођење институције вођења – задатак менаџера није да обавља надзор, већ да буде вођа. Менаџер мора да ради на унапређењу производа и на постизању квалитета. Захтијевана трансформација западног стила менаџмента подразумијева да се менаџери поставе као вође.
8. Отклонити страх – нико не може да даје најбоље од себе уколико се не осјећа сигурним. Поред тога отпор знању веома је распрострањен. Усавршавање тражи нова знања, а људи се по природи плаше промјена.
9. Срушити баријере које стоје између одјељења – људи који раде у одјељењима за истраживање, развој, дизајн, набавку, продају и пријем материјала, морају да науче све о проблемима везаним за различите материјале и техничке спецификације у процесу производње и монтаже. У супротном, због неопходности дораде проузроковане покушајем са де употријеби материјал који не одговара сврси, доћи ће до нових губитака у производњи.
10. Укинути пароле, упозорења и планске циљеве – помоћу парола запослени се психолошки тјерају на повећање продуктивности, што утиче на квалитет производа.
11. а) Елиминисати нумеричке вриједности за радну снагу – за запослене плаћене на сат, нумеричке вриједности се дефинишу као норме (измјерени радни стандард), који се најчешће одређују према просјечном раднику. Природно, половина запослених је изнад, а половина испод просјека. Због тога су нумеричке вриједности против унапређивања квалитета.

    б) Елиминација нумеричких циљева менаџера – уколико је систем стабилан, тада

нема потребе за одређивањем циљева. Из истог се може закључити да циљеви који надмашују могућности система никада неће бити постигнути.

12. Срушити препреке које спречавају људе да се осјете поносним за радни допринос – ограничења и препреке одвајају раднике на норми од његовог права да свој посао обавља добро. Ове препреке данас постоје готово у свим компанијама и у свим њеним дјеловима.
13. Стимулација за образовање и лично усавршавање – оно што организацији треба је особље које се усавршава. При томе треба имати на уму да нема несташице квалитетних људи. Несташица је само људи са високим образовањем, а правило важи за сва поља активности.
14. Предузети акцију да би се спровела трансформација - да би се спровела трансформација *W.Edwards Deming* сматра да је потребно урадити слиједеће:
    - Менаџмент од ауторитета треба да води битку за сваку од 14 наведених препорука. Он се треба сложити око њиховог значења и око правца дјеловања. Поред тога, треба постићи сагласност око спровођења нове филозофије.
    - Менаџмент од ауторитета треба бити поносан на прихватање нове филозофије и нове одговорности од стране запослених.
    - Менаџмент од ауторитета треба објаснити, путем семинара и других приступа, значај потребе промјена. Потребно је да што већи број људи у компанији схвати 14 начела.
    - Свака активност и посао су дио система. Стога, схему технолошког процеса треба подијелити по фазама, јер све фазе заједно чине процесни рад који се одвија у свакој фази, мијења стање производа и услуга све до посљедње фазе, са које се производи или услуге испоручују купцима.

Свака од наведених фаза сарађује са претходном и слиједећом фазом, а заједно теже ка повећању нивоа квалитета који крајњи корисник и очекује.

Juran-ов **допринос квалитету**

Joseph M.Juran, као и *W.Edwards Deming*, заговара непрекидну спиралу активности која укључује истраживање тржишта, развој производа, пројектовање, планирање

производње, набавку, процесну контролу, завршну контролу и испитивање, продају, као и повратну информацију од корисника. Међузависност ових функција указује на потребу за компетентним менаџментом квалитетом[8] у цијелој организацији. Разлика између *Joseph M.Juran*-а и *W.Edwards Deming*-а је оцјени мјере у којој менаџмент мора да се мијења да би се дошло до *TQM*-а. *Joseph M.Juran* не сматра да усресређеност на квалитет захтијева револуцију у увођењу промјена, него он разрађује три процеса битна за квалитет, названа *Трилогија квалитета,* приказана на слици 1:[9]

- Планирање квалитета (*Quality Planning*) - процес припреме за постизање циљева квалитета,
- Управљање квалитетом (*Quality Control*) - процес постизања циљева квалитета за вријеме производње,
- Унапређивање квалитета (*Quality Improvement*) - процес издизања на до тада недостигнути ниво квалитета.

Планирање квалитета обухвата низ слиједећих карактеристичних корака:

- постављање циљева квалитета,
- идентификација корисника, односно свих оних на које ће имати утицаја напори усмјерени ка постизању циљева,
- утврђивање потреба корисника,
- развој карактеристика производа које представљају одговор на захтјеве корисника,
- развој процеса који су способни да произведу дате карактеристике,
- установљавање управљања процесом и трансфер планова на оперативни ниво.

Управљање квалитетом сличан је повратној спрези и обухвата слиједеће карактеристичне кораке:

- избор управљаног субјекта (оно шта треба да се регулише),
- избор јединице мјере,
- постављање циља за управљани субјекат,
- израда сензора способног да мјери понашање управљаног субјекта у оквиру изабране мјерне шеме,
- мјерење рада,

[8] Под менаџментом квалитета се подразумјева планирање, управљање и унапређење квалитета.
[9] Јуран.Ј.М. (1997) *Обликовањем до квалитета*, Пословни систем Грмеч, Београд, стр.10-15.

- интерпретација разлике између мјерених величина и циљне вриједности,
- дјеловање ради смањења уочене разлике.

Методологија унапређење квалитета састоји се из слиједећих карактеристичних корака:

- изградња инфраструктуре потребне за обезбјеђење годишњег унапређења квалитета,
- утврђивање специфичних потреба за унапређењем-пројекти унапређивања,
- за сваки пројекат оформити пројектни тим са јасном одговорношћу за успјешно обављање датог пројекта,
- обезбиједити ресурсе, обуку и потребни ниво мотивације да се:
  - а. дијагностицирају узроци
  - б. стимулише изналажење терапије
- успостави управљачка шема намијењена одржавању побољшаног стања.

Из наведеног произилази да се *Joseph M.Juran*-ова контрола квалитета састоји од процјене тренутне перформансе, извршавања поређења остварених перформанси са циљевима квалитета и кориговања одступања.

Дијаграм *Joseph M.Juran*- ове трилогије квалитета за апсцису има осу времена, а за ординату осу ниво шкарта. Овај дијаграм, у општем случају, односи се на дефекте производа настале у времену. Тако, умјесто нивоа шкарта, на апсциси се могу наћи и проценат грешке, кашњење, број жалби корисника, трошкови квалитета, итд. Перфекција на овом дијаграму одговара почетку осе, то јест нули. Резултат смањења недостатака је да се смањи трошак лошег квалитета, да се испоштују уговором преузете обавезе, смањи незадовољство корисника и сл. На оваквим дијаграмима позитиван развој је у негативном правцу апсцисе.

У случају да се дијаграм трилогије примјењује на карактеристике производа вертикална оса се мијења, а мијењају се и јединице мјере на њој. Тако, сада на њој фигуришу величине супротне претходно наведеним, на пример, број исправних дијелова, број услуга пружених на вријеме, задовољство корисника и др. На оваквим дијаграмима позитиван развој је у позитивном правцу апсцисе.

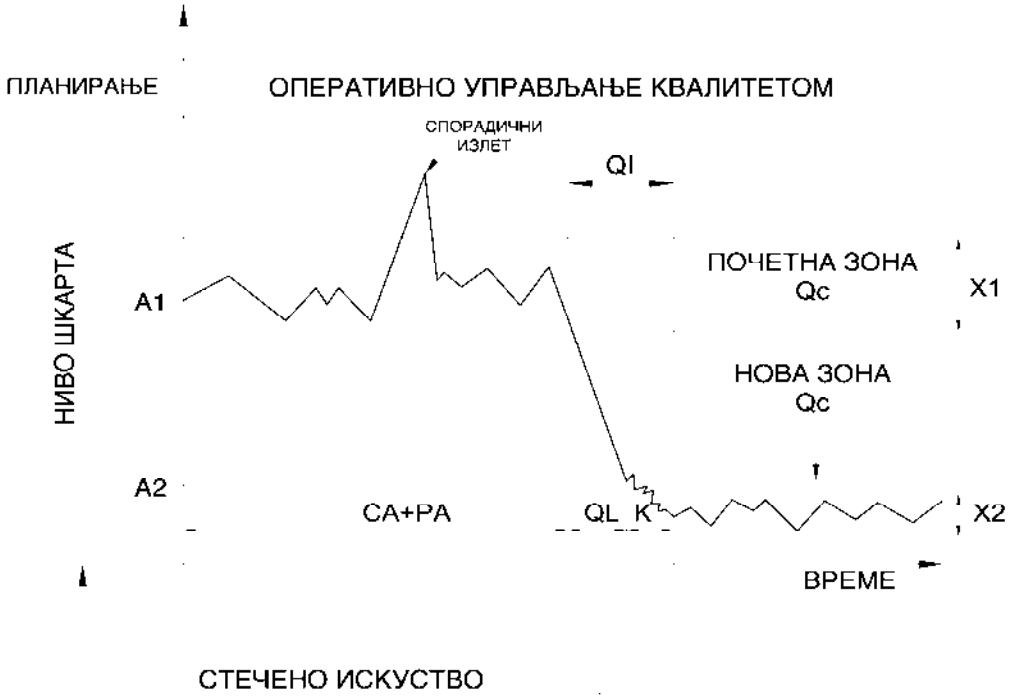
У процесу планирања, планери утврђују ко су корисници и које су њихове потребе. Потом се развија производ и процеси неопходни за његову производњу. На крају процеса планирања, настали планови дају се оперативцима који управљајући процесима имају

задатак да произведу производе захтијеваних карактеристика.

Хроничност и спорадичност – током операција постаје евидентно да процеси нису у стању да произведу 100 % исправне производе. Са слике 1 се види да због насталих неусаглашености број производа који захтијевају дораду је на нивоу А1. Овај шкарт је хроничан – траје у времену. Такође, шкарт се појављује и због тога што су процеси тако пројектовани (планирани).

У оквиру постојеће шеме процеси нису у стању да се ослободе насталог хроничног шкарта. Оно што се у датим оквирима може да уради јесте да се примјени управљање квалитетом – да се спријечи да ствари постану још горе. На слици 1 такође је приказан један спорадичан излет који је ниво дефеката значајно подигао. Овај излет резултат је непланираних догађаја као што су нестанак електричне енергије, грешка у процесу или људска грешка. Као дио свога посла оперативци задужени за управљање квалитетом, морају дјеловати и вратити процес у претходно стање. Овакав поступак се назива корективни мјера или корективна активност (corrective action). Жељени исход оваквих активности је враћање нивоа грешке на планирани хронични ниво А1.

Слика 1: **Трилогија квалитета**



Извор: Juran, J. M., Godfrey A.B**.** *Juran's Quality Handbook*, MC GrawHill, Fifth edition, стр.2.7

На дијаграму је такође приказана и ситуација у којој је хронични шкарт спуштен на ниво далеко нижи од почетног. Ова ситуација је резултат трећег елемента у трилогији квалитета – унапређења квалитета. Заправо, у овом случају искоришћена је шанса коју је представљао хронични шкарт. Унапређење квалитета је увијек повезано са додатним активностима у односу на оне које су првобитно планиране. Ове активности се могу подијелити у двије групе: квантна скоковита (КС) и стална инкрементална унапређења (К-каизен).

Трилогија квалитета представља изузетно успјешан оквир за реализацију циљева квалитета. Ипак, она се не може примјењивати у оним компанијама гдје није општеприсутна и уважена култура квалитета, што се нарочито односи на лидерство. Другим ријечима: менаџмент мора пружати недвосмислену и безрезервну подршку унапређењу квалитета у компанији.

Crosby-ев допринос квалитету

Philip B. Crosby (1926 –2001) (Филип Б. Крозби), најпознатији амерички пословни консултант, сматра да менаџмент треба да буде посвећен планирању квалитета, чији је главни мото: „Задовољство корисника је на првом, посљедњем и сваком мјесту.“ Увео је концепт нултог дефекта, што подразумијева непостојање прихватљивог дефекта. Концепт се заснива на прилагођавању стандардима, како би се радило на прави начин и превентивно дјеловало на дефекте и квалитет.

Philip B. Crosby је развио 14 корака планирања нултог дефекта:[10]

1. Обавеза менаџера је посвећеност да се уради нешто што ће сви цијенити, нешто веома лично, са циљем побољшања живота других људи.
2. Тим за унапређење квалитета је група за „чување здравља“ и задужена је за надгледање, координацију над операцијом, опоравком и процесом оздрављења у организацији. Потребно је користити представнике из свих сектора.
3. Мјерење квалитета је одређено ако се различити „системи и процедуре за одржавање живота“ крећу ка жељеним резултатима.
4. Трошак одређивања вриједности квалитета објелодањује трошкове и непријатности које се јављају уколико се ради погрешно.
5. Свијест о квалитету је у комуникацијама и увијек је присутна са циљем да се свима

[10] Crosby, PH.B. (1980) *Quality Is Free*, New York, McGraw Hill, стр.190.

стави до знања њихово усмјеравање ка јединственом циљу.

6. Корективна акција подразумијева идентификовање и лијечење, а затим превенцију зараза које нарушавају задовољство живљења, било да је лично или пословно.
7. Планирање нултог дефекта се ради на дан (почетни дан) када ће менаџмент пред свима објавити наступање промјена.
8. Едукација запослених укључује изградњу основе за схватање и имплементацију кроз један обичан језик и примјену посебних вјештина.
9. „Дан нултог дефекта“је дан када се сви окупљају и заједно славе постигнут квалитет. Нулти дефекти се оснивају као стандард компаније.
10. Постављање циљева је описивање специфичних достигнућа које сваки појединац треба да оствари за период од 30, 60 и 90 дана.
11. Отклањање узрока грешака путем система истицања и отклањања препрека за нулти дефект.
12. Признање је награда, треба рећи „хвала“ онима који су то заслужили.
13. Савјети квалитета су састанци оних који су одговорни за добробит компаније.
14. Урадити све од почетка.

На основу *Philip B. Crosby*-еве мреже зрелости квалитета, може се одредити тренутна позиција менаџмента квалитета, као и циљеви за достизање фазе сигурности. Мрежа се састоји из шест категорија мјерења и пет фаза.
Категорије мјерења су[11]:

1. разумијевање и опредјељење (став) менаџмента,
2. статус квалитета организације,
3. рјешавање проблема,
4. трошак квалитета као проценат од продаје,
5. акције побољшавања квалитета,
6. збир позиција квалитета компаније.

[11] Crosby, PH.B. (1980) *Quality Is Free*, New York, McGraw Hill, стр.191

Фазе зрелости менаџмента квалитета су:

1. неизвјесност,
2. буђење,
3. просвјетљење,
4. мудрост,
5. сигурност.

Према *Philip B. Crosby*–у, фазе зрелости менаџмента квалитета обезбјеђују културу „нултог дефекта“, а побољшање квалитета је редовна и континуална активност.

2.4 ДЕФИНИСАЊЕ КВАЛИТЕТА

У посљедњих 50 година тржиште се знатно промијенило, па је од тржишта произвођача (вишак потражње), преко тржишта потрошача (вишак понуде), стигло до тржишта компетитивности (вишак понуде производа и услуга високог квалитета и конкурентних цијена). Наведене промјене довеле су до новог приступа квалитету, по коме квалитет производа и услуга није условљен искључиво:[12]

- карактеристикама производа,
- димензијом квалитета,
- параметрима квалитета,
- ефикасношћу и ефективношћу у производњи,
- контролом квалитета,

него је обухватао тржишни приступ, који је исказан на различите начине, дефиницијама које зависе од оријентације или фокуса дефинисања. Критеријуми за дефинисање квалитета (са дефиницијама појединих аутора) су:[13]

Субјективни критеријум – почива на идеји да је квалитет синоним за супериорност или изврсност и да је универзално препознатљив.

[12] Машић,Б. (2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.334-335.
[13] Машић, Б. – Лончаревић, Р. (2004): *Менаџмент – школе и нови приступи*, Економски факултет, Бања Лука, стр.134-135.

- *B.W.Tuchman*: "Квалитет је постизање или достизање највишег стандарда (насупрот постојању сатисфакције са слабим или обмањујућим)"

Критеријум заснован на производу или услузи – третира квалитет као функцију специфичних, мјерљивих параметара, а разлике у квалитету приписује разлици у квалитету неке од карактеристика производа (квалитет је функција атрибута квалитета).

- *L.Abbot*: "Разлика у квалитету двају производа одговара разлици у квантитету жељених састојака и карактеристика"

Критеријум заснован на захтјевима корисника (сврсисходности) – овај критеријум каже да је квалитет сврсисходност или степен доброте обављања основне функције, односно: колико је корисник задовољан, значи да је квалитет одговарајући.

- *J.M.Juran*: "Квалитет је сврсисходност."
- *T.Peters*: "Квалитет је оно што потрошач каже да му треба, а не оно што испитивања означавају као задовољавајуће."
- *A.V.Feigenbaum*: "Квалитет значи оно најбоље за извјесне потрошачке услове. Ти услови су: вриједност и продајна цијена производа."
- *PH.B.Crosby*: "Квалитет је прилагођавање захтјевима."
- Ж. Митровић: "Квалитет представља скуп својстава који треба да задовољи захтјеве за употребу."

Критеријум на бази вриједности – основа овог критеријума је веза сврсисходности или нивоа задовољства производом и цијене производа.

- *R.A.Broh*: "Квалитет је степен изврсности код прихватљиве цијене и контроле варијабилитета, на прихватљивим трошковима."

Технички критеријум – овај критеријум под квалитетом подразумијева постизање зацртаног исхода производних процеса, односно, усаглашеност са специфицираним параметрима. За дату величину, под спецификацијом се подразумијева уређени пар циљна вриједност-припадајућа толеранција, одређен од стране пројектанта производа или услуге.

- *Montgomery*: "Квалитет је обрнуто пропорционалан одступањима".

JUS ISO 9000:2001[14]: "Квалитет је ниво до којег скуп својствених карактеристика, производа, процеса или система, задовољава исказане, у принципу подразумијеване или обавезне потребе и очекивања корисника и других заинтересованих страна".

JUS ISO

Међународна компанија за стандардизацију (ISO) је свјетска федерација националних тијела за стандардизацију[15] Рад на изради међународних стандарда обавља се кроз ISO техничке комитете. Свака чланица, која је заинтересована за област за коју је формиран неки технички комитет, има право да има своје представнике у том комитету. Међународне компаније, владине и невладине, које су у вези са ISO, такође учествују у раду комитета. ISO уско сарађује са Међународном електротехничком комисијом (*IEC*), у вези са питањима стандардизације у области електротехнике.

Међународни стандарди израђују се у складу са правилима садржаним у Директивама ISO / IEC.

Нацрт међународног стандарда, којег усвоји технички комитет, шаље се чланицама ISO на гласање. Да би се међународни стандард усвојио, потребно је да га одобри најмање 75 % од укупног броја чланица, које су учествовале у гласању.

Скреће се пажња на могућност да неки од елемената овог међународног стандарда могу бити предмет патентних права. ISO не преузима одговорност за идентификацију било којег од ових патентних права.

Међународни стандард ISO 9000 припремио је Технички комитет ISO/TC 176, Менаџмент квалитетом и обезбеђење квалитета, поткомитет SC 2, Системи квалитета.
Стандарди фамилије ISO 9000, израђени су да би се помогло компанијама свих врста и величина, да примјењују и спроводе ефективне системе менаџмента квалитетом.

ISO 9000 описује основе система менаџмента квалитетом и утврђује терминологију за системе менаџмента квалитетом.

ISO 9001 специфицира захтјеве који се односе на системе менаџмента квалитетом, који се користе тамо где је потребно да се прикаже способност компаније да испоручује

[14] Савезни завод за стандардизацију Србије, као и Завод за стандардизацију БиХ, објавио је 2007. године превод ISO 9000:2005, Системи менаџмента квалитетом – Основе и речник, који се суштински не разликује од ISO 9000:2001

[15] Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник*, Београд, стр.1-2.

производе који задовољавају корисника и испуњавају захтеве одговарајућих прописа и има за циљ да повећа задовољење корисника.

ISO 9004 даје упутство које се односи и на ефективност и на ефикасност система менаџмента квалитетом. Циљ овог стандарда је унапређивање перформанси компаније и побољшавање задовољења корисника и осталих заинтересованих страна.

ISO 19011 даје упутство за провјеру система менаџмента квалитетом и система менаџмента животном средином.

Заједно, ови стандарди чине један спојен скуп стандарда за систем менаџмента квалитетом који олакшавају узајамно разумијевање у националној и међународној трговини.

ДИМЕНЗИЈЕ КВАЛИТЕТА

David A.Garvin (Дејвид А.Гарвин), професор са Харварда, дефинисао је осам димензија квалитета, које се односе на производ. Те димензије су:[16]

1. **Перформансе** *(Performance)* - Основне операционе карактеристике производа или услуге.
2. **Специјалне карактеристике** *(Special Features)* – Карактеристике које употпуњују основне функције. Разлика између специјалних и основних карактеристика је врло мала, јер специјалне карактеристике некада прерастају у основне. Сличност са основним карактеристикама је у томе да специјалне карактеристике садрже објективне и мјерљиве атрибуте, док се разлике у квалитету приписују објективним, индивидуалним потребама, а не предрасудама.
3. **Поузданост** *(Reliability)* - Вјероватоћа да производ, дио опреме или систем, у специфицираним операционим условима, обављају своју функцију у одређеном временском периоду. Односно, то је вероватноћа да производ, дио опреме или систем, неће показати знаке неисправности или отказати у одређеном временском периоду или послије одређеног броја циклуса. Најчешће примјењиване мјере поузданости су средње вријеме првог отказа, средње вријеме узастопних отказа и број отказа у јединици времена.

[16] Garvin, D.A.(1987) *Competing of the Eight Dimenions of Quality*, Harward Business Review: nov./dec., стр.101-109.

4. **Усаглашеност** *(Conformance)* - Степен усаглашености конструкције и операционих карактеристика производа са постављеним стандардима (димензије производа су унутар задатих толеранција, испорука на вријеме и др.).
5. **Вијек трајања** *(Durability)* - Дужина експлоатационог периода робе. Ова димензија има техничке и економске аспекте. Посматрано са техничког аспекта - вијек трајања представља дужину временског периода до физичког расходовања робе, док посматрано са економског аспекта - корисници морају упоредити трошкове евентуалних будућих поправки постојеће робе и инвестирања у нову.
6. **Сервисирање** *(Serviceability)* – Корисници су све више заинтересовани за постпродајне активности - брзину, компетентност, услужност и лакоћу поправке након продаје, а не само за повећану поузданост и вијек трајања робе.
7. **Естетске карактеристике** *(Aestetics)* - Изглед, осјећај на додир, укус, мирис, угођај. Ова карактеристика је подложна субјективности корисника.
8. **Корисничко поимање квалитета** *(Perceived quality)* – Односи се на захтјеве корисника засноване на томе шта он мисли или вјерује да му је потребно, односно, на начин на који корисник доживљава квалитет.

Иако се претходних осам тачака ослања на укупну корисничку процјену квалитета, производ не мора да буде најбољи у свим димензијама да би био конкурентан другом производу. Менаџери су ти који морају да процјене које су димензије најбитније за кориснике, те да се усмјере ка њима.

2.5 ТРОШКОВИ КВАЛИТЕТА

У настојању компаније да побољша квалитет, она мора водити рачуна о укупним трошковима, као и продуктивности и потрошачкој сатисфакцији. Трошкови квалитета обухватају трошкове настале усаглашавањем производа или услуга установљеним стандардима квалитета. Исти се фокусирају на квалитет усаглашености и настају у свим пословним функцијама ланца вриједности. Могу се подијелити у три скупине:[17]

[17] Филиповић,Ј.: ***Управљање квалитетом*** , Економски факултет Универзитета у Бања Луци, 2005. – неауторизована предавања.

1. **Трошкови превенције** *(Prevention costs)* - подразумијевају трошкове превенције настанка дефекта (обука запослених, контрола свих процеса и сл.).
2. **Трошкови процјене** *(Appraisal costs)* - јесу трошкови инспекције и тестирања, односно трошкови који се директно укључују у процјену квалитета.
3. **Трошкови неуспјеха** *(Failure costs)* - јављају се када је дефект настао и као такав идентификован. Могу бити интерног и екстерног карактера (трошкови настали на неусаглашеном производу прије него што је производ напустио фабрику и трошкови настали на неусаглашеном производу након његове испоруке купацу).

Улагањем у трошкове превенције, трошкови процјене и неуспјеха се смањују, а самим тим и укупни трошкови. Улагање у трошкове квалитета је рентабилно до одређене границе, те се мора водити рачуна о малим смањењима грешака које захтијевају велика улагања, а самим тим повећавају цијену производа.

Photon Corporation на примјер, утврђује трошкове квалитета својих фото-копир машина користећи приступ обрачуна трошкова у седам корака, базиран на слиједећим активностима:[18]

1. КОРАК: Идентификовање објекта трошка – објекат трошка је производ (услуга), а циљ је израчунати укупне трошкове квалитета производа.
2. КОРАК: Идентификовање индиректних трошкова квалитета производа (услуга) (фото-копир машине немају директних трошкова).
3. КОРАК: Избор основе за распоред трошкова за кориштење у распореду индиректних трошкова квалитета производа – класификују се активности које резултирају у трошковима превенције, процјене интерног и екстерног недостатка, и указују на пословне функције ланца вриједности у којима је трошак настао.
4. КОРАК: Идентификовање индиректних трошкова квалитета повезаних са сваком основом за распоред истих – постоје укупни трошкови (фиксни и варијабилни) настали на сваком од трошкова активности квалитета.
5. КОРАК: Израчунавање стопе по јединици сваке основе за распоред трошкова, кориштене за распоред индиректних трошкова квалитета на производ – за сваку активност, укупни трошкови израчунати у кораку 4, дијеле се са укупном количином основе за распоред (израчунате у кораку 3), како би се добила стопа по

[18] Horngren, C.T. – Foster, G. – Datar, S.M. (2002) *Osnove troškovnog računovodstva*, Sarajevo, стр.804-806

јединици за сваку основу распореда трошка.

6. КОРАК: Израчунавање индиректиних трошкова квалитета распоређених на производ – утврђује се количина сваке од основа за распоред трошкова кориштених од фото-копир машина, зако што се укупна количина основе за распоред трошкова кориштених од фото-копир машина за сваку активност, помножи са стопом распореда трошкова у кораку 5.
7. КОРАК: Израчунавање укупних трошкова квалитета додавањем свих директних и индиректних трошкова квалитета придружених производу.

Поред трошкова квалитета усаглашености, компаније морају да воде рачуна и о квалитету дизајна производа, који такође задовољава купчеве потребе. Трошкови квалитета дизајна односе се на трошкове настале ради спријечавања, односно трошкове који су резултат ниског квалитета дизајна. Исти укључују трошкове дизајнирања производа, трошкове производње, маркетинга, дистрибуције и услуга на подршци слабо дизајнираним производима. Значајна компонента ових производа је опортунистички трошак, настао као резултат изгубљене продаје од непроизведеног производа којег купци траже. Многи од наведених трошкова се прецизно мјере, те због истог компаније не мјере финансијски трошкове квалитета дизајна.

Да би се оцјенио стварни рад који задовољава купчеве захтјеве и потребе, многе компаније допуњују расположиве финансијске мјере са нефинансијским мјерама квалитета дизајна и квалитета усаглашености. Нефинансијске мјере су корисне у показивању будућих потреба и жеља купаца, као и у указивању специфичних подручја која требају унапређење. Исте мјере квалитета су користан индикатор будућих, дугорочних изведби, за разлику од финансијских мјера које имају фокус на кратак рок.

Нефинансијске мјере задовољства корисника (купца) су:[19]

- информације испитивања тржишта о купчевим жељама и задовољству са одређеним особинама производа,
- број дефектних јединица испоручених купцима као проценат од укупног броја испорручених јединица производа,
- број жалби (рекламација) корисника (компаније процјењују да за сваког купца који се жали, постоји још 10-20 других који имају ложе искуство, али се не жале),

[19] Horngren, C.T. – Foster, G. – Datar, S.M. (2002) *Osnove troškovnog računovodstva*, Sarajevo, стр.811-812

- проценат производа који имају рани или раширени недостатак,
- одлагање испоруке (разлика између компанијског распореда испоруке и купчевог жељеног датума испоруке),
- стопа правовремених испорука (проценат испорука направљених прије или на датум распореда за испоруку).

Менаџмент врши испитивање ако ови показатељи одступају током времена. Ако се исти побољшају током времена, менаџмент може имати више увјерења да ће оперативна добит бити већа у наредним годинама.

Ради задовољења потреба и очекивања својих купаца, компаније непрестано треба да унапређују квалитет производње извршене унутар саме организације. Такође, користе трошкове превенције, процјене и интрених недостатака за мјерење квалитета рада унутар компаније у финансијским терминима, надопуњене нефинансијским мјерама интерног квалитета. Неке од тих мјера су:[20]

- број дефеката за сваку производну линију,
- принос процеса (однос исправних улаза према укупном излазу),
- кретања (обрт) запослених (однос броја запослених који су напустили компанију према укупном броју запослених),
- овлаштења запослених (однос броја процеса у којима запослени имају право да доносе одлуке без консултација са надређенима, од укупног броја процеса),
- задовољство запослених (однос запослених који дају висок степен задовољства у прегледима запослених и укупног броја запослених који су учествовали у прегледу).

За један извјештајни период нефинансијске мјере квалитета имају ограничено значење. Исте су више информације потребне менаџерима при истраживању нових тренода током времена. Ради сагледавања јасних информација финансијски менаџери морају да узму у обзир нефинансијске мјере са становишта тачности и досљедности. На исти начин се унапређује квалитет по више основа – израчунавају се трошкови квалитета, помаже се у развоју трошковно продуктивних рјешења проблема квалитета и осигурава се повратна информација о унапређењу квалитета.

[20] Horngren, C.T. – Foster, G. – Datar, S.M.(2002) *Osnove troškovnog računovodstva*, Sarajevo, стр.812-813

Мјерење финансијских трошкова квалитета и нефинансијски аспекти квалитета имају различите предности.

Предности мјерења финансијских трошкова квалитета су :[21]

- трошкови квалитета фокусирају пажњу на то колико кошта слаб квалитет,
- помажу у рјешавању проблема упоређивањем различитих програма унапређења квалитета у успостављању приоритета за постизање максималног смањења трошкова,
- служе за процјену замјене између трошкова ограничења и трошкова недостака.

Такође, осигуравају једну, збирну мјеру квалитета рада.

Предности нефинансијских мјера квалитета су:

- лаке су за квантификацију и разумјевање,
- усмјеравају пажњу на физичке процесе и фокуирају пажњу на тачно подручје проблема који треба унапређење,
- одмах осигуравају краткорочну повратну информацију о томе да ли, уствари, активности на унапређењу квалитета успијевају унапредити квалитет,
- користан су индикатор будућег дугорочног извршења.

Финансијско и нефинансијско мјерење квалитета се међусобно надопуњују, па компаније користе и једно и друго ради постизања одређеног ниво квалитета пословања .

2.6 ФУНКЦИЈЕ КВАЛИТЕТА

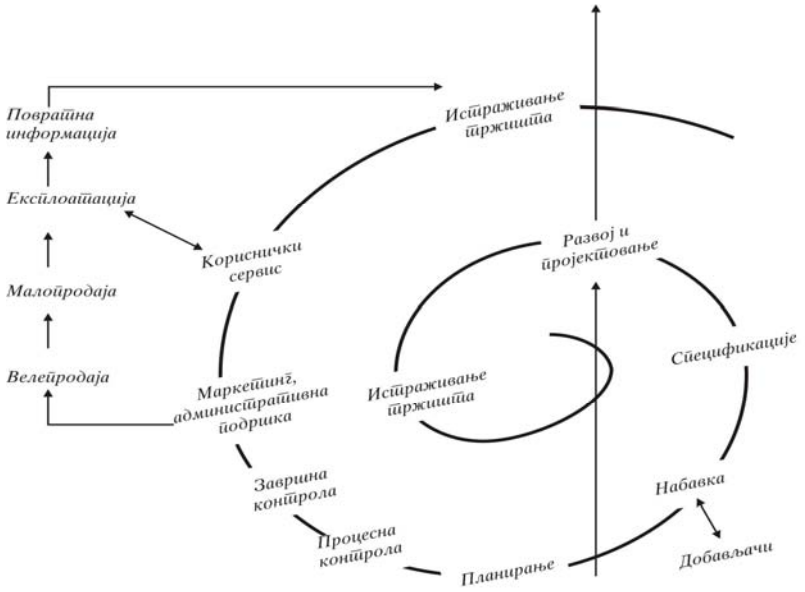
Одржавање квалитета налаже синхронизацију широког спектра активности. Очигледан примјер за ово су студије купчевих потреба, пројектни извјештаји, испитивање производа и анализа жалби. У малој организацији, наведене активности обавља свега неколико људи. Како компанија расте, поједине активности могу постати изузетно захтјевне, па се ствара потреба за формирањем посебних одјељења, које би се бавиле само њима. Тако велике корпорације имају службе попут пројектовања и развоја, операција, корисничког сервиса, што је од изузетне важности у процесу "избацивања" новог производа. Ове службе, које се често називају функцијама, прате релативно сличан слијед

[21] Horngren, C.T. – Foster, G. – Datar, S.M. (2002) *Osnove troškovnog računovodstva,* Sarajevo, стр.804-813

активности (слика 2). Очигледно је да је ради извршавања "главних" активности (приказане правом линијом) потребна координација бројних "помоћних" активности као што су финансије, људски ресурси, информационе технологије (приказане стрелицама).

Спирала квалитета[22] показује да је у циљу постизања (као и превазилажења) купчевих очекивања и лојалности треба успоставити везу између не малог броја активности. Неке од њих се обављају у самој организацији (било да је она производна или услужна) а неке обављају добављачи, трговци, правни заступници и остали. Све наведене активности чине *"функцију квалитета"*. Другим ријечима, функција квалитета означава скуп активности у циљу постизања задовољства корисника и других заинтересованих страна, без обзира да ли се оне обављају у самој организацији или ван ње.

Слика 2 : **Спирала квалитета**



Извор: Juran, J. M.- Gryna, M.(1999) *Planiranje i analiza kvaliteta,* Zagreb, Mate, стр.155.

Математички, спирала квалитета представља просторну спиралу, насталу слагањем ротационог и транслаторног кретања. Ротационо кретање, тј. угаона брзина ротирања у функцији је корективних (намијењених отклањању постојећих узрока варијација) и превентивних (намијењених отклањању потенцијалних узрока варијација) активности. Ове активности обезбјеђују одржање постојећег нивоа квалитета (остајање у истој равни-нивоу), те стога неки аутори тврде да њихова искључива примјена представља негативан

[22] Juran, J. M.- Gryna, M.(1999) *Planiranje i analiza kvaliteta,* Zagreb, Mate, стр.155

приступ квалитету. Просторну димензију спирали квалитета дају активности унапређења, тј. квантни скокови (иновације и изуми) и каизен (непрекидна, инкрементална унапређења). Сама чињеница да представљају унапређења, ове активности се сврставају у оквире позитивног приступа квалитету.

Традиционално поимање квалитета и активности везаних за његово спровођење, које се односи само на физичке производе (концепт означен као "мало q"), еволуирало је у савремен концепт према коме се квалитет приписује свим производима, свим активностима и свим индустријама. Савремено поимање квалитета означава се као "велико Q"[23]. Разлике између ова два концепта приказане су у слиједећој табели 1:

Табела 1: **Поређење малог *q* и великог *Q***

КАТЕГОРИЈА	"мало *q*"	"велико *Q*"
Производи	Роба	Све врсте производа, робе и услуге, без обзира да ли су намијењене продаји или не
Процеси	Директно везани за производњу роба	Све врсте процеса: производни, процеси подршке, пословни процеси
Индустрија	Робно - производна	Све врсте индустрија. Робно - производне, услужне, владине и невладине компаније
Квалитет се посматра као	Технолошка категорија	Пословна категорија
Корисници	Они који купују робу	Сви на које производ и процеси имају утицај - спољашњи и унутрашњи
Приступ квалитету	Кроз концепт функционалне компаније	Кроз концепт универзалне технологије
Трошак лошег квалитета	Трошкови везани за производњу дефектне робе	Сви трошкови који би ишчезли уколико би све било без грешке
Процена квалитета заснива се на	Усаглашености са спецификацијама, процедурама и стандардима	Одзиву на захтјеве корисника
Унапређења су усмјерена на	Рад сектора	Рад цијеле компаније
Обука за менаџмент за квалитет	Концентрисана у сектору за квалитет	Присутна у целој организацији
Координација од стране	Менаџера квалитетом	Савјета за квалитет састављеног од вишег менаџмента

Извор: Филиповић,Ј.: ***Управљање квалитетом*** , Економски факултет Универзитета у Бања Луци, 2005. – неауторизована предавања

[23] Филиповић,Ј.: ***Управљање квалитетом*** , Економски факултет Универзитета у Бања Луци, 2005. – неауторизована предавања

3 ОДНОС МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ И СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАЏМЕНТА

3.1 МОДЕЛИ СТРАТЕГИЈСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОНИХ ПРОМЈЕНА

Вријеме у којем живимо је вријеме брзих, драматичних, непредвидивих и комплексних промјена, које снажно утичу на управљање организацијом, као и на само понашање исте. Пословна средина у којој дјелује организација је динамична, диференцирана, неодређена, тешка и опасна, што све доприноси да се концепт стратегијског менаџмента, као менаџмента промјена, мора континуирано усавршавати.[24]

Као главни изазови менаџмента на почетку XXI стољећа, у литератури се наводе:[25]

- убрзање ритма промјена,
- повећање глобализације пословања,
- повећање нивоа конкуренције,
- промјенљивост технологија (посебно информационих),
- разноврснија радна снага,
- транзиција од индустрисјког ка друштву знања,
- нестабилност тржишта и економских услова,
- квалитет и иновација као менаџерски императив,
- повећање захтјева од стране стејкхолдера (*stakeholders*),
- комплексна менаџерска средина.

[24] Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.302.
[25] Машић,Б. (2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.302-303.

Технолошки, економски и друштвени фактори утичу на убрзање промјена, али и на обликовање нове теорије и праксе менаџмента. У том смислу, у тражењу одговора на нове менаџмент изазове, развили су се и нови концепти и приступи у менаџменту.

Полазећи од основних особина средине у којој организација дјелује (турбулентност, динамичност, комплексност и др.), теорије и праксе менаџмета су се издиференцирале у три основна модела стратегијских и организационих промјена:[26]

- модел инкременталних (еволутивних) промјена,
- модел прекинуте равнотеже,
- модел еволуционарних (предузетничких) промјена.

Компаративни преглед компоненти и карактеристика наведених модела дат је у Тебели 2.

Тебела 2. **Компаративни преглед модела стратегијских и организационих промјена**

Компоненте модела	***Модел еволутивних промјена***	***Модел прекинуте равнотеже***	***Модел револуционарних промјена***
Модел адаптације на промјене у окружењу	Константна еволуција-сталне, инкременталне промјене	Смјењивање еволуције и револуције – (дугих периода инкременталних и кратких периода радикалних промјена)	Константна револуција – сталне радикалне промјене
Опсег адаптабилности предузећа	Адаптабилност ограничена вртом промјена	Адаптабилност ограничена врменским периодом	Неограничена адаптабилност
Модел развоја предузећа: еквифиналност и прогрес	Сва предузећа пролазе исти задати развојни модел који их води ка вишем и бољем стању	Свако предузеће пролази другачији задати развојни модел, систем се мјења ка другачијем стању	Свако предузеће креира властити развојни модел, систем се мијења ка вишем и бољем стању
Кумулативна промјена	Постоји- кумулацијом инкременталних, креирају се радикалне промјене; квантитативне промјене воде ка квалитативним	Не постоји – радикалне промјене су независне од инкременталних; квантитативне промјене не воде ка квалитативним	Не постоји – свака промјена је радиклна и квалитативна

[26] Машић,Б. (2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет ″Бања Карић″, стр.303.

Врста доминантних промјена	Инкременталне промјене, промјене првог реда, алфа промјене	Инкременталне и радикалне промјене, промјене другог и првог реда, алфа и гама промјене	Радикалне промјене, промјене другог реда, бета и гама промјене
Карактер повратне спреге и пољa сила	Негативна повратна спрега, централн атенденција пољa сила	Смјењивање позитивне и негативне повртане спреге, поврменео суспендовање централне тенденције пољa сила	Позитивна повратна спрега, нема центарлне тенднције пољa сила
Врста организационог учења	Адаптивно	Адаптивно и генеративно	Генеративно
Агент промјена	Менаџмент, консултант	Лидер	Сви запослени
Карактер процеса промјена	Свјесан, плански управљачки	Спонтан, политички и психосоцијалан	Иновативни, креативни
Садржај организационих промјена	Техноструктуралне компонетне и социјалне компоненте	Убинска структура: структура, култура, моћ, лидерство	Процеси
Ток процеса промјена	Прикупљање података, анализа, генерисање алтернатива, избор оптималног рјешења, спровођење рјешења	Одмрзавање, промјена, замрзавање	Генерисање идеја, тестирање идеја, спровођење иновација
Програми	Посовно планирање, организациони развој, животни циклус организације	Стратегијско управљање, организациона трансформација, реинжењеринг пословних процеса	Стратегија као револуција

Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.303 -305. (Петковић, М.,Јањићијевић, Н. (1998), *Стратегијске и организационе промјене у глобалном предузећу,*Универзитет у Београду, економски факултет, стр.158)

МОДЕЛ ИНКРЕМЕНТАЛНИХ ПРОМЈЕНА

До 60-тих година XX стољећа пословна средина у којој је дјеловала организација, била је релативно стабилна, док су промјене биле споре, предвидиве на бази анализе тренодова у прошлости и дешавале се постепено, корак по корак. Исте нису биле добро дошле, избјегавале се, и тек када је било неопходно, акције су усмјераване на очување постојећег стања и прихватање првог задовољавајућег рјешења.

Модел инкременталних (еволутивних) стратегијских промјена организације, усмјерен је на минимизирање одступања од традиционалног понашања, како унутар, тако и ван организације, а заснива се на малим (инкременталним, корак по корак) промјенама.

Инкременталне промјене се називају и промјенама првог реда или алфа промјене, са основном карактеристиком постепене адаптивности стетегијским промјенама и промјенама саме организације, путем парцијалних промјена ниског интензитета.

Quinn је истражујући девет великих корпорација идентификовао коријене стратегијске промјене - коју је назвао логичним инкрементализмом. Менаџери достижу своје намјеравано одредиште организације, доносећи логично повезане одлуке - корак по корак. Исти осјећају промјене у средини и постепено се адаптирају промјенама, тако да одржавају организацију континуирано у динамичком евлилибрију са њезином средином. Тај процес приказан је на графу 2.

Граф 2. **Инкременталне промјене**



Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет "Браћа Карић", стр.306. (Johnson, G. (1997), *Strategic Change and the Management Process*, Pitman Publishing, стр.110)

Са слике је видљиво да су промјене средине споре, предвидиве на бази кретања из прошлости, а налазе се у оквиру "дозвољеног" нивоа и опсега. Таквим промјенама средине менаџмент организације, способан је да са минималнимвременским заостајањем конципира адекватне стратегијске промјене које имају свој логични инкементализам.

Фазе процеса стратегијских промјена у еволутивном моделу су:[27]

- идентификација проблема,
- прикупљање података,
- развој алтернативних опција,
- вредновање и избор оптималне опције,
- имплементација изабране опције.

Менаџмент предузећа обавља прву и последњу фазу процесаа, али је пожељно да исти буде укључен и у остеле фазе које обављају професионални консуктанти или стручни тимови из организације. Најпознатији програм еволутивних промјена је Организациони развој (*Organizational Development-OD*), поред многобројних животних цклуса предузећа. Организациони развој представља скуп метода и техника који примјењују интерни и екстерни експерти, познати као агенти промјена, у циљу побољшања перформанси организације и сатисфакције путем инкременталних модификација структуралних и психосоцијалних компоненти организације.

Модел инкременталних промјена укључује адаптивно учење или учење у једном кругу (*Single loop learning*), које се заснива на сазнању и разумјевању промјена из окружења, те прилагођавању тим промјенама. Поред адаптивног, постоји и генеративно учење или учење у дуплом кругу *(Doble loop lerning).* Исто представља креирање и истраживање нових стратегијских подручја за експанзију организације. Генеративним учењем се не усавршавају постојеће знање, праксу и активности, већ се креирају потпуно нове компетенције. Ово учење за разлику од адаптивног, укључује још један круг који се односина преиспитивање премиса на којима су базирана постојећа знања и креирање нових знања, компетенција и стратегије.

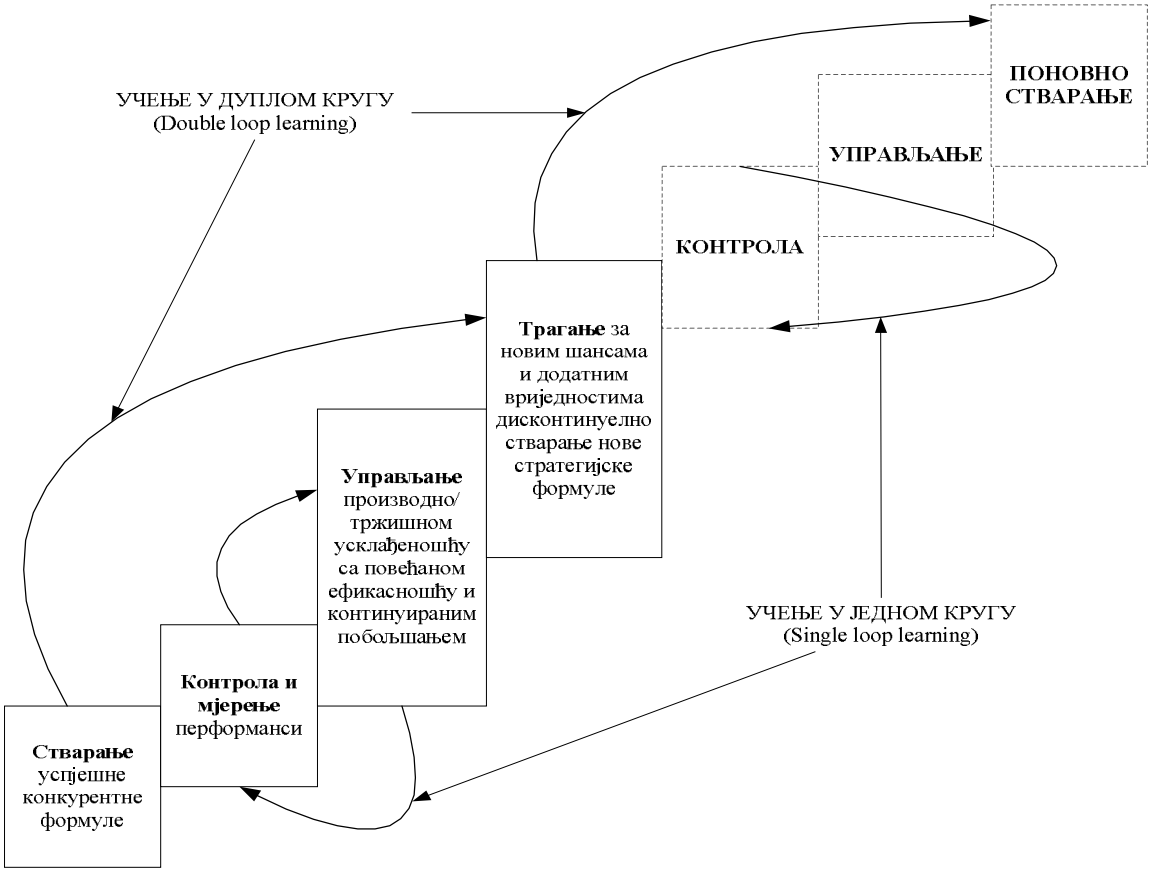
Однос стратегијске промјене и учења у једном и дуплом кругу, дата су на слици 3.

Менаџмент у организацијама, управљајући промјенама покушава да одржи организацију потпуно способном да одговори изазовима из свога окружења, стварајући

[27] Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.306.

нове, додатне вриједности у *Porter*-овом ланцу вриједности и на истим основама креира конкуентска предност. Процесом континуиране контроле, мјерења, побољшања и иновација, менаџери треба да обезбједе повећање ефикасности и ефективности пословања. Исти се назива и учење у једном кругу. Организације морају увијек да траже нове конкурентске парадигме, односно да стварају нове начине диференцирања своје вриједности.

Слика 3: **Однос стратегијске промјене и учења у једном и дуплом кругу**



Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет ″Браћа Карић″, стр.307. (Thompson, J.L. (1997), *Strategic Management: Awereness and Change*, International Thomson Business Press, стр.411)

Стварањем успјешних компетенција заснива се на информационим системима, учењу и *networing*-у, који су потребни и неопходни у процесу генеративног или учења у

дуплом кругу. Исто је потребно и за модел прекинуте равнотеже, а посебно за модел револуционарних промјена.

МОДЕЛ ПРЕКИНУТЕ РАВНОТЕЖЕ

Модел прекинуте равнотеже заснива се на претпоставци да промјене у средини по својој учесталости, обиму и нивоу турбулентности, превазилазе оквир који се може попунити адаптирањем путем сталних инкременталних промјена. Организације се прилагођавају промјенама из окружења, тако што користе смјењивање дугих периода инкременталних са кратким периодима радикалних промјена. Модел прекинуте равнотеже подразумјева промјене првог (алфа промјене) и другог реда (бета и гама промјене). Промјене другог реда су дисконтинуалне, па захтијевају и постојање кратких периода реолуције, у којим би организације предузеле радикалне измјене стратегије. То су промјене које морају да разбију постојећи, стари оквир рада, размишљања и понашања, те да створе нови оквир стратегијских промјена. Организације у периоду еволутивних промјена, кроз промјене првог реда осцилују око свог равнотежног стања (модела), док у периоду радикалних промјена, исте доживљавају револуционарне промјене и излазе из постојећег модела равнотеже. Такав модел се назива модел прекинуте равнотеже, граф 2.[28]

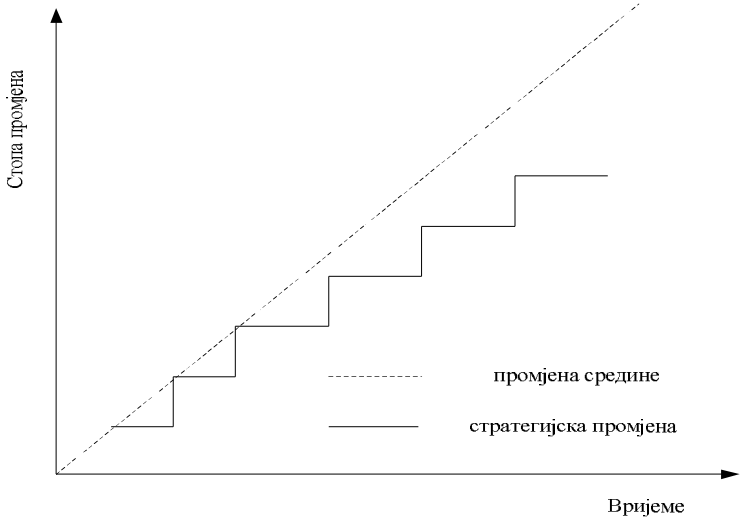
Модел прекинуте равнотеже заснива се на претпоствци да у периоду еволутивног развоја организације, њоме доминира негативна повртна спрега и централна тенденција поња ила, док у периоду револутивних промјена, постаје снажнија и позитивна повратна спрега, при чему се централна тенденција пољa сила губи.

Овај модел не укључује кумулативност промјена, а радикалне промјене су независне од инкременталних. Не важи ни претпоставка еквифиналности. Свака организација се мијења на свој начин и има другачији развојни модел, који не мора значити и прогрес, у смислу бољег, стања вишег нивоа квалитета пословања.

Модел прекинуте равнотеже укључује и адаптивно и генеративно учење. У току инкременталних промјена, примјењују се адаптивно, док се у периодима револуције, примјењује процес генеративног учења.

[28] Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет "Браћа Карић", стр.308.

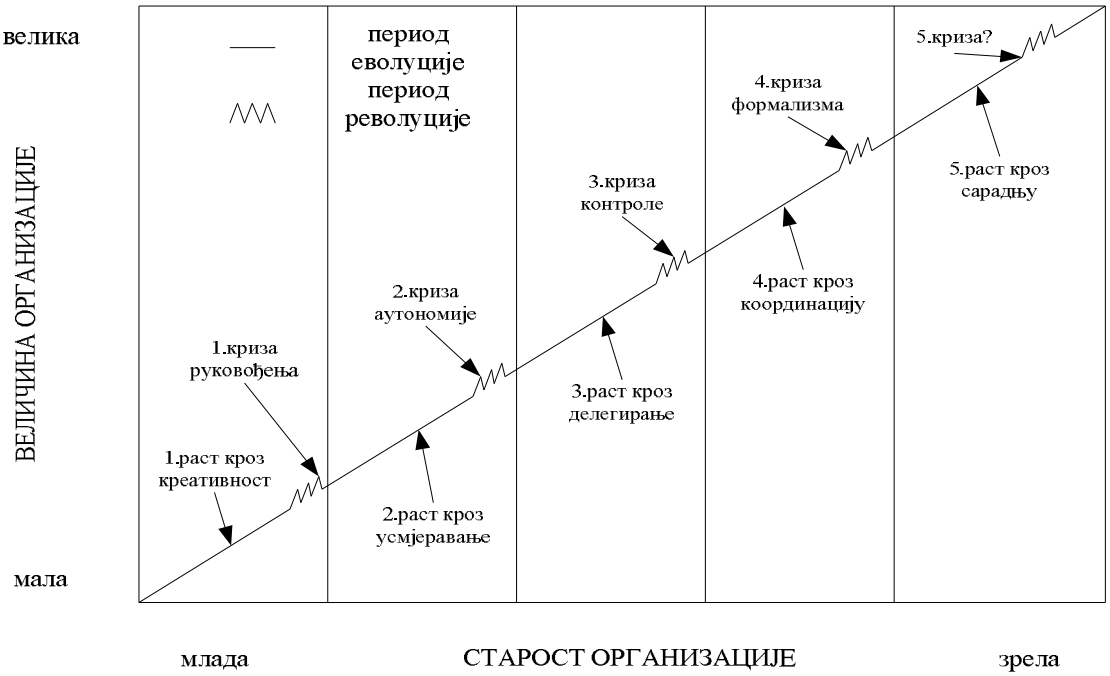
Граф 3: **Стратегијска усмјереност и радикалне промјене**



Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет "Браћа Карић", стр.308. (Johnson, G. (1997), *Strategic Change and the Management Process*, Pitman Publishing, стр.111)

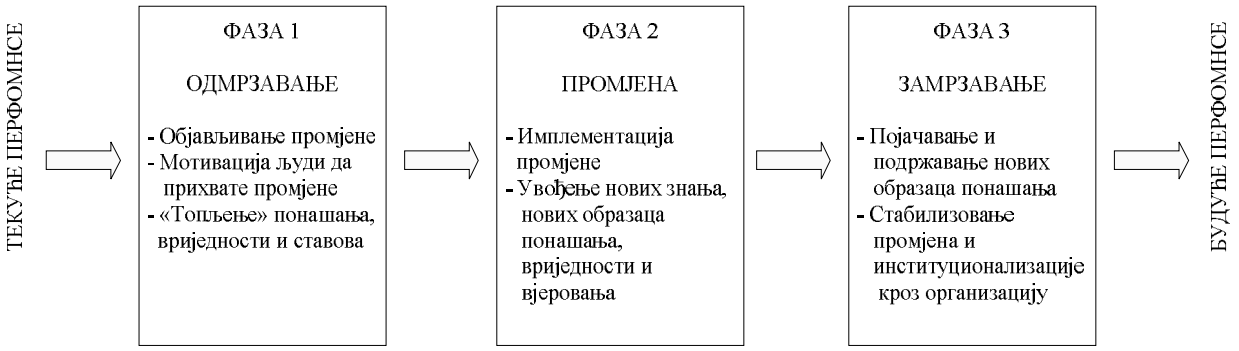
Модел прекинуте равнотеже може се прегледно показати на тзв. Greiner-овом моделу стратегијске промјене (слика 4).

Слика 4: **Greiner-ов модел стратегијске промјене**



Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет "Браћа Карић", стр.309. (Greiner, L.E. (1994), *Evolution and revolution as Organizations Grow*, Pitman, стр.112)

Слика 5. **Lewin-ов модел процеса промјена**



Извор: Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент,* Београд, Универзитет ″Бања Карић″, стр.311. (Bovee, C.L. (1993), *Managemen*t, McGrow-Hill,стр.341.)

Као што се види из Табеле 2, компаративност модела стратегијских и организационих промјена, садржај промјена у моделу прекинуте равнотеже представља "дубинска структура организације". Обиљежја такве структуре везана су за организациону структуру, културу, моћ и лидерство.[29]

Модел прекинуте равнотеже подразумјева кључну улогу лидера у процесу промјена, за разлику од еволутивних промјена гдје су менаџери и консултанти кључни агенти промјена. Ток процеса промјена у моделу прекинуте равнотеже састоји се од три фазе (по *Kurt Lewin*-у) : одмрзавање, промјена и замрзавање (слика 5).

Основна суштина модела промјена кроз три фазе, састоји се у томе да сваки систем који има намјеру да се мјења, мора прво да се "одмрзне", односно припреми за промјене, затим да се промјени, те на крају да се "заммрзне" (стабилизација система), а све у складу са кретањем организације од текућих ка будућим, жељним перформансама.

Као програм радикалних промјена у моделу прекинуте равнотеже, наводе се: организациона трансформација, реинжењеринг пословних процеса, Total Quality Management (менаџмент укупним квалитетом) и други.

[29] Машић,Б.(2001) *Стратегијски менаџмент***,** Београд, Универзитет ″Бања Карић″, стр.308-310.

МОДЕЛ РЕВОЛУЦИОНАРНИХ ПРОМЈЕНА

У многим привредним и непривредним дјелатностима, повећање фреквенције и стопе дифузије промјена, доводе то тога да се организације не могу адаптирати захтјевима окружењ, ни инкременталним ни повременим радикалним промјенама. Истима је потребно да у сопствену структуру угради модел управљања промјенама који подразумјева сталне, континуиране револуционарне промјене. Организација може да буде бољa од својих конкурената само ако може да проникне у суштину динстиктивне компетенције, које је у стању да континирано одржава. Компетентност организације проистиче из знања које посједују менаџери и запослени, али итехничких система и културе који постичу на иновацију, крупне промјене и повећање општих вриједности за потрошаче.

Модел револуционарних промјена заснива се на радикалним промјенама или промјенама другог реда (бета и гама промјенама). Носиоци промјена у организацији су сви запослени. Организација мора знати да не постоји никаква активност која представља трајну конкурентску предност. Да би се остварила одржива конкурентска предност, потребно је континуирано стратегијско иновирање и креирање стратегије на револуционаран начин. Промјене у овом моделу су квантне, квалитативне, креативне и иновативне.

Модел револуционарних промјена укључује само генеративно учење (учење у дуплом кругу). То у подручју стратегијског управљања значи способност организације за континуиране трансформационе процесе. Изградња теорије и праксе, адекватних програма и промјена у овом моделу, који ће обезбједити константну револуцију (сталне радикалне промјене), је у повоју, али је сигурно да ће брзо доћи до креирања новијих програма и менаџмент парадигми, који ће замјети реинжењеринг и организациону трансформацију. "Стратегија као револуција" је нови приступ у том правцу.

3.2 МЕНАЏМЕНТ КВАЛТЕТОМ КАО КОНЦЕПТ СТРАТЕГИЈСКОГ МЕНАЏМЕНТА

3.2.1 Појам оперативног менаџмента и његов однос са стратегијским менаџментом

У динамичкој и комплексној пословној средини која је препуна шанси, опасности и замки, потребно је обезбједити да се предузеће, у свим стадијима свог пословања и раста бави правим пословима и исте обавља на прави начин. У том погледу, управљачки процес подразумјева креирање визије, мисије, циљева и старегија којим ће се искористити шансе за пословни успјех, те идентификовање задатака, инструмената, мотивисање и синхронизација активноати запослених на имплементацији стратегије, да би се кроз тржишни прихватљиве *output-e* капитализовале унутрашње способности предузећа. У истом се може препознати старегијска и оперативна компонента. Прва компонента је у страви стратегијски менаџмент који се односи на процес осмишљавања циљева, мисије, избора бизниса и стратегије остварења истог, док се пруга комонанта односи на оперативни менаџмент, односно, на напоре који се подузимају за превођење стратегијсаких опредјељења у практична остварења.

Оператвини менаџмент се може дефинисати као управљање трансформационим процесима којима се стратегијска опредјељења преводе у задатке, финансијске и материјалне ресурсе, придобијању запослених, мотивишу и координирају активности истих, како би се осигурало континуирано и ефикасно функционисање предузећа у остварењу своје мисије.[30]

Оперативни менаџмент се често везује за операционализацију стратегије, односно са оперисањем са стуктурним ватијаблама (опредјељивање величине и локације капацитета, технолошких процеса, система и вида организације производње) и инфраструктурним варијаблама (систем квалитета, систем планитања и контроле, макро и микро организационо структурирање и уррављање људским ресурсима.

За оперативни менаџмент битна је изведбено-организациона и интровертна орјентација, односно фина алокација ресурса и синхронизација и вођење бројних активности, како би се кроз конкретна остварењадошло до очекиваних резултата

[30] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент,* Цонзит, Београд, стр.469.

пословања. Док је за стратегијски менаџмент битна екстравертна оријентација и истраживачко- креативна димензија.

За страртегијски менаџмент битан, шири просторни и дужи временски хоризонт и орјентација на ефективност, имагинација и загледаност у будућност, док оперативни менаџмент у фокусу има ресурсе, активност и креирање подобних структура и климе, ефикасно остваривање трансформационих процеса чији су *output*-и конкретни производи и услуге, вриједности и задовољства потрошача и запослених. Оперативни менаџмент укључује позиционирање и комбиновање пословних функција, управљање пословним процесима, те креирање изведбених мрежних планова, трагањем за одговорима на питања да ли одређене активности треба радити и који је начин најбољи.

Осим разлика у величини и природи циљева и задатака оперативног и старегијског менаџмента, неки аутори истучу и слиједеће паралеле:[31]

- да у оперативном управљању менаџери релативно брзо добијају информације о резултатима своје активности, док код стратегијског менаџмента иста се не добија тако брзо, него се чека и по више година,
- у оперативном менаџмнету подстицаји су формални, социјални и повезани са остваривањем оперативних циљева, а код стратегијског менаџмента очекује се да исти произилазе из стратегијксог планирања,
- оперативни менаџмет се обично базира на врло јасним "правилима игре", док код стратегијског менаџмента познавање истих из прошлости не обезбјеђује успјех у будућности,
- питања на која се тражи одговор у оперативном менаџменту су јасна и конкретна, док се код стратегијског менаџмента углавном ради о комплексним и питањима са дугорочним посљедицама и због тога укључују пуно неизвјесности.

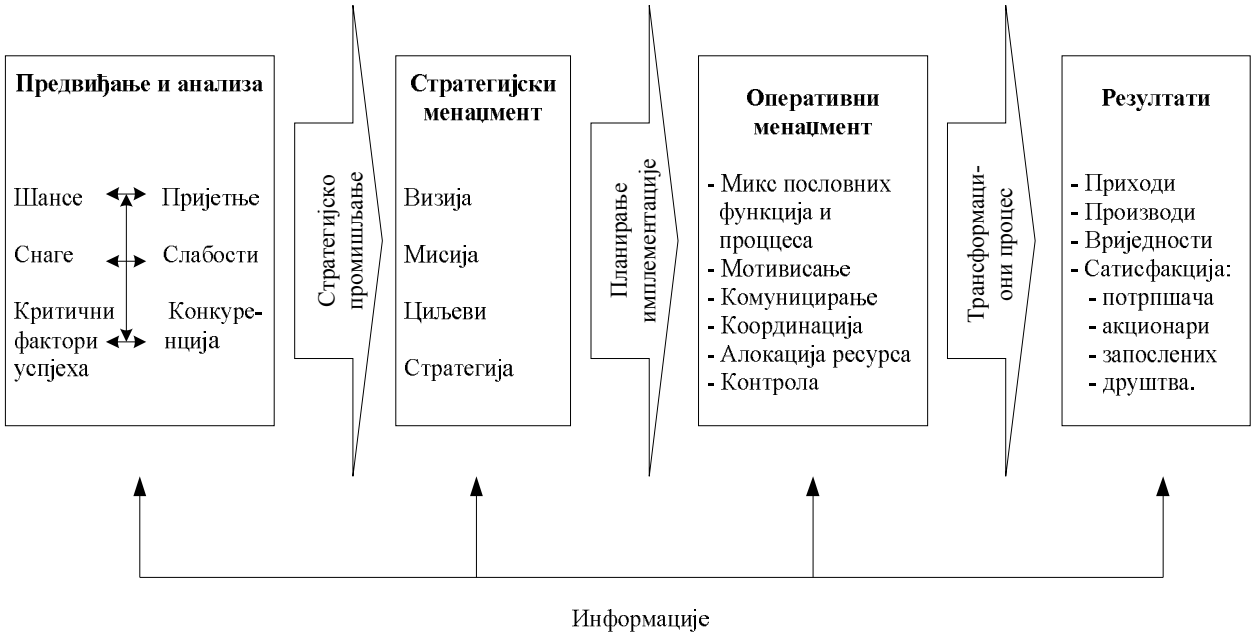
Оперативни менаџмент је превасходно усмјерен на то да се кроз адекватне методе и уз помоћ унутршњих снага обави трансформациони процес из којег ће резултирати производи и услуге захтјеваном нивоа квалитета , а на којима базира мисија предузећа. Главне одреднице истог су ефикасност, благовременост, квалитет, мотивисање, комуницирање и сл., односно способност да се реализују промјене које подразумјевају поједина стратегијска опредјељења.

[31] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.470.

Домен оперативног менаџмента је и контрола, односно надгледање и навођење остварења сходно планираним елементима, те оклањање евентуалних одступања предузимањем коректившних мјера.

Однос стратегијског и оперативног менаџмента приказан је на слици 6.

Слика 6: **Однос стратегијског и оперативног менаџмента**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, 2003, стр.473.

Стратегијски менаџмент почиње и базира на сучељавању шанси и опасности, јаких и слабих страна предузећа, критичних фактора успјеха, конкуренције и могућности предузећа да стекне одрживе конкурентске предности. Исто подразумјева стратегијско промишљање из којег резултирају опредјељења о визији, мисији, циљевима и страрегијама. Након тога слиједи стратегиијска одлука и планирање исте. Ту почиње оперативни менаџмент који кроз комбинирање пословних функција , вођење пословних процеса, мотивисање, комуницирање и координацију, управља трансформационим процесом. Из истог слиједе производи, услуге, вриједности и сатисфакција акционара, запослених, купаца и друштвене јавности.назначене компоненте у прожимању стратегијског и операционог менаџмента треба да прати адекватно постављен

информациони систем који ће обезбјеђивати *input*-е за прогнозу и дијагнозу, односно за контролу и планирање.

Односи између стратегијског и оперативног менаџмента се представљају повратном спрегом будући да се оперативни наслања и произилази из стратегијског менаџмента, у смислу да се кроз њега конкретизују и тестирају стратегијска опредјељења, док стратегијски менаџмент претходи, али и подразумјева активности оперативног менаџмента којима ће се показати атрактивност стратегијских замисли. Сазнања из оперативног менаџмента се користе у новом циклусу стратегијског размишљања. У та сазнања укључује се и ефекат криве учења, односно из искуства које произилази из феномена да запослени захваљујући кумулираном искуству увећавају своју стручност и ефикасност рада, у стању су да побољшају производе и процесе, унаприједе организацију истекну друге предности које се могу искористити у креирању нове стратегије предузећа.

Током функционисања предузећа значај ових компоненти управљачког процеса се мијења зависно од промјена критичних фактора пословног и настанка других околности. Пошто предузеће треба и мора бити спремно да управља изненађењима, од оперативног менаџмента се захтјева да сходно промјенама околности прилагођава стратегију. Згод потребе брзог адаптирања новим изазовима и ограничењима, оперативни менаџмент поприма карактер стратегијског менаџмента, будући да се поједина стратегијска рјешења креирају у ходу. Умјесто екстраполативног планирања и концентрације на урену имплементацију истог, на значају добијају контигентни (вишеваријативни услови) и планови и планови који укључују више алтернативних сценарија, те сходно томе, више алтернативних стратегијских одговора предузећа на промјене.

3.2.2 Унапређење пословних процеса и оперативни менаџмент

Ако се пословна стратегија разумије као креирање и одржавање конкурентских предности базираних на нуђењу супериорних вриједности за купце, аутори наводе да се од оперативног менаџмента онда очекује да, поштујући мјењајуће перформансе потрошача, развој технологије и понашања конкуренције, усавршава пословне процесе како би предузеће било у стању да обезбјеђује, на бржи начин, боље и јефтиније производе. Као организација запослених, средстава и технологије, предузеће своју виталност обезбјеђује кроз праве и на прави начин изведене тенсформационе процесе *input*-а у *output*-е.

Такође, аутори наводе да се све више заговара проактивни маркетинг који базира на честим и приснијим односима са потрошачима како би се олакшала употреба производа, као и партнерски маркетинг који подразумјева активности инволвирања купаца у препознавању потреба и креирању начина за њихово ефикасно задовољавање. Развојем информационих технологија и интернационализацијом пословања, умјесто традиционалног маркетинга базираног на трансакцијама, све више се акомпанијише приступ маркетинг односа између купаца, партнера у послу и унутрашњих односа запослених и менаџера, као извршилаца пословних процеса и креатора истих.

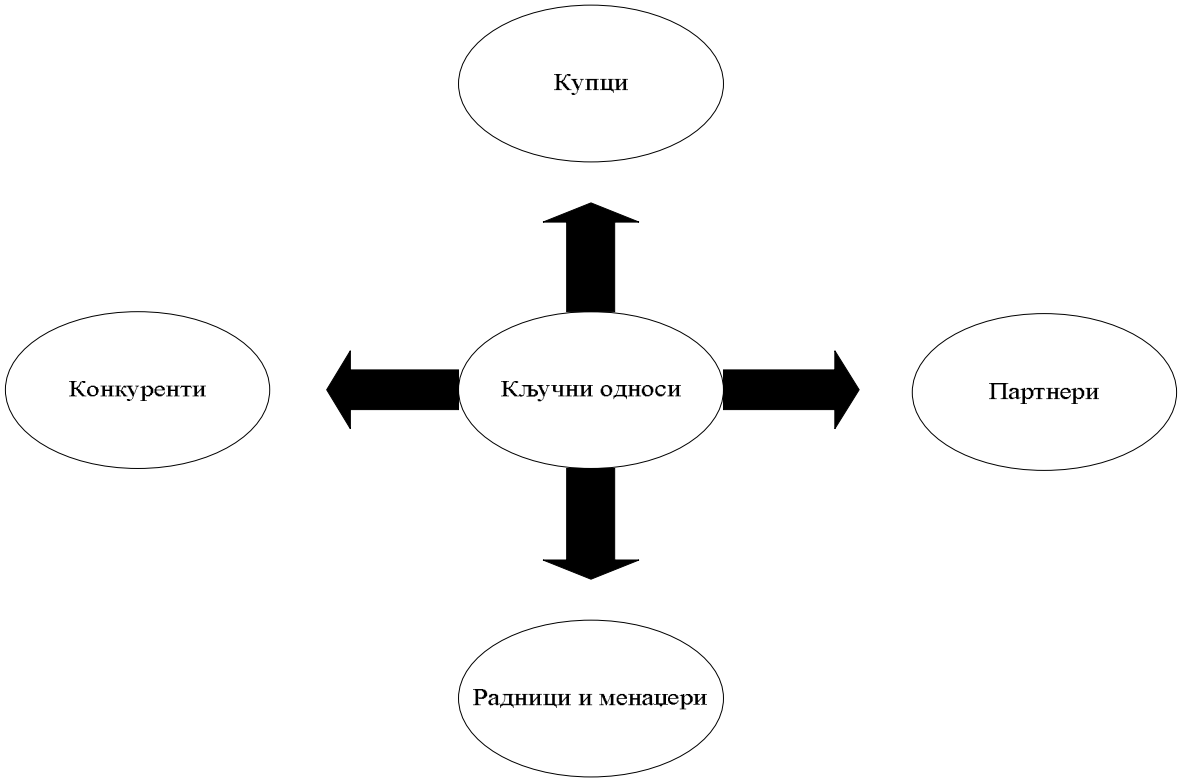
На слици 7 приказани су кључни односи у тржишној стратегији, гдје је акцент на сагледавању веза са:[32]

1. **Купцима** – како би се кроз адекватну сегментацију тржишта, диференцирање производа и токове комуницирања с потрошачима, обезбједило максимизирање њихових сатисхакција.
2. **Конкурентима** – у смислу опредјељивања односа и стратегије које ће омогућити најбољу капитализацију јаких страна у поређењу са конкурентима.
3. **Партнерима** - како би се разне облике пословне санације и умрежавања максимизирале асиметричне предности.
4. **Радницима и менаџерима** (креаторима и извршиоцима) маркетинг стратегије којом ће се остварити конкурентска предност у испоруци вриједности за купце.

Произилази да креирање и операционализација пословне стратегије подразумјева активан однос предузећа према изазовима из окружења и интерним могућностима. Пословни успјех је условљен способношћу предузећа да препозна обећавајуће и довољно велике тржишне сегменте, идентфикује критичне факторе успјеха и развије пословне процесе којима ће стећи дистинктивне компетентности. Иако се директно односи на потрошаче, због комплексности и деликатности задовољавања њихових потреба и динамичности комкуренције која стално пријети атрактивном понудом, маркетинг не може бити препуштен само људима који раде у маркетимг служби, него је потребно синхронизовати активности, капитализација економије обима и ширине, те да се кроз бенчмарковање са конкуренцијом пуноуди више користи за исту цијену, односно актрактивнији производ/услуга.

[32] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент,* Цонзит, Београд, стр.475.

Слика 7. **Кључни односи у тржишној стратегији**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.475.

Креирање и операционализација пословне стратегије подразумјева усклађивање међусобно повезаних елемената и процеса, као што је приказано на слици 8. Основне поуке су:[33]

- Потенцијал предузећа огледа се у капацитету његовог менаџмента да кроз развој лидерства, учења и промјене остварује синергију по основу језгра компетентности, тржишне снаге, заједничке инфраструктуре, балансираног *Cash flow* и предности на основу интернационализације, унапређења примарних пословних процеса као што су развој производа, управљање тражњом и извршавање поруџбина, те побољшања конкурентске позиције предузећа.
- Претходно наведени елементи су претпоставка за креирање и остваривање конкурентских предности, а који ће ше одразити кроз боље (диференциеање), јефтиније (вођство у трошковима) и брже задовољавање потреба корисника.

[33] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.477.

- Реализациојом конкурентских предностипредузеће остварује своје финансијске циљеве, односно перформансе, које се манифестују у облику додатне економске вриједности, профитабилности, раста и финансијског ризика.

Ако се под пословим процесима подразумјева скуп активности које се предузимају да би се одређене идеје превеле у производ или услугу који ће бити бољи од конкуренције и задовољити потребе потрошача, онда је за очекивати да се ови процеси остварују уз што мањи утрошак ресурса и уз што већи степен изврсности перформанси. У том погледу данас се говори о потреби идентификовања језгра компетентности као скупа комплементарних знања, вјештина, организационе инфраструктуре и других изврсности на основу којих ће предузеће на препознатљив и супериоран начин обављати одређену дјелатност.

3.2.3 Појава и улога TQM

Основни задатак оперативног менаџмента је да кроз дизајнирање организационе стуктуре, прилагођавања механизама и инструмената мотивисања, координације и комуницирања, обезбједи да организација чува пожељни ниво конкурентске предности. За то је потребно не само уводити нове концепте, него и нови начин размишљања. У том погледу посебан значај је добио концеп TQM-а.

TQM је концепт помоћу којег се постепено обезбјеђује континуирано побољшање пословних процеса, респектовање захтјева потрошача и индоктринација колектива као цјелине да се увијек руководи најбољим рјешењима у остаривању мисије предузећа. Због тога што подстичу стратегијски приступ управљању операцијама, подједнако се односе и на индиректне и на директне раднике, те базирају на интерорганизацијској и интерфункцијској сарадњи.

Битне карактеристике овог концетпа су[34]:

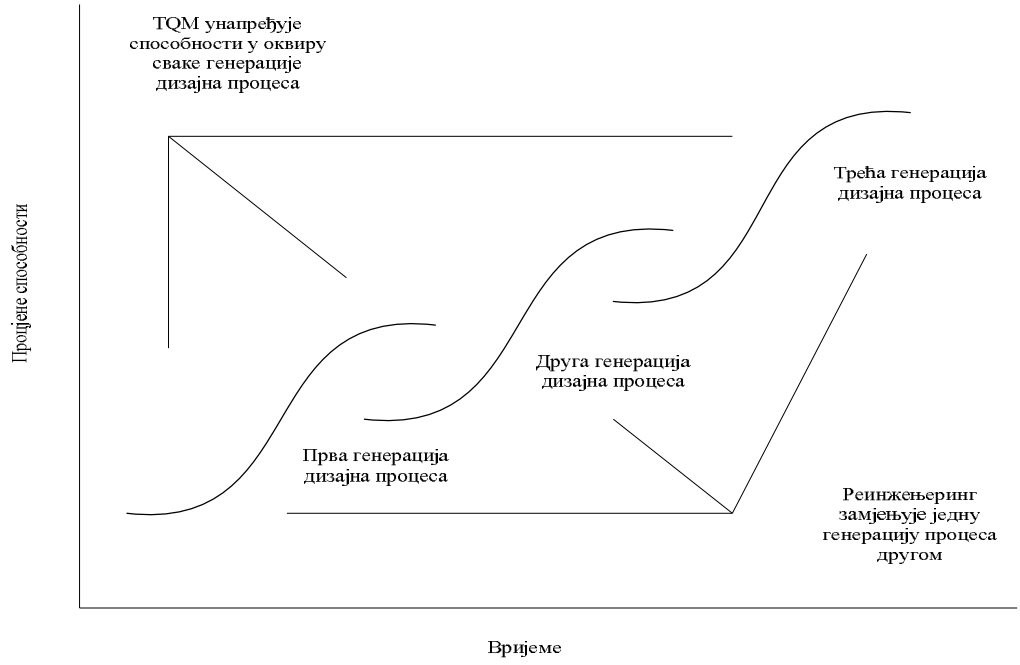
- побољшање процесних способности на креирање вриједности за купце,
- узима у обзир како интерне, тако и екстерне кориснике учинака,
- трага за шансама да симултано унаприједе вишедимензионалне конкурентске предности,

[34] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент,* Цонзит, Београд, стр.478-479.

- подразумјева структурни поглед на предузеће,
- стимулира и подразумјева сарадњу међу функцијама и организационим дијеловима предузећа,
- усмјерен на рад без грешке и бенчмарковање с најбољим у конкуренцији. [35]

TQM је усмјерен на инкрементална и континуирана побољшања која Јапанци називају каизен, за разлику од реинжењеринга који подразумјева радикална побољшања. Побољшања код TQM-а односе се на дати систем, са малим доприносима већег броја појединаца. Као што је видљиво са слике 8, TQM укључује континуирана побољшања на једној генерацији процеса, док реинжењеринг укључује помјерање организације са једног на други процес, они се у суштини подстичу, помажу и као таквни су комплементарни.

Слика 8: **TQM vs. Реинжењеринг**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.479.

Како се преко квалитета очитује конкурентност, исти трба да буде главна преокупација менаџмента. TQM успоставља праксу која наглашава трајно унапређење,

[35] ТОДОРОВИЋ, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.478-479.

испуњавање захтјева купаца, смањење шкарта, дугорочно размишљање, повећање учешћа запослених и тимски рад, редизајнирање процеса, бенчмаркинг са најбољим у пракси, константно мјерење резултата и присније односе са добављачима.

3.3 ЗНАЧАЈ И ИЗВОРИ КОНКУРЕНТСКЕ ПРЕДНОСТИ

За виталност предузећа у тржишној привреди битно је да производи робу и услуге које одговарају потребама и жељама потрошача, те да послују боље од конкуренције. Тржиште је највриједнија актива предузећа која се маркетингом креира, одржава и проширује. Сматрајући да је основни задатак менаџера да кеирају вриједност, предузеће мора да буде способно да своју понуду учини атрактивнијом и бољом од конкурентске.

Како купци/корисници желе да добију производе и услуге који су бољи, јефтинији и брже у односу на конкурентске, отуда се и говори о три кључне форме конкурентности (слици 9), и то о: [36]

- диференцирању, односно препознатљивом и довољно атрактивном разликовању понуде дотичног предузећа од конкурентских,
- вођству у трошковима, односно способности да се конкуренција надмаши кроз ниже трошкове, те истим, производ понуди по нижој цијени,
- брзини реаговања, тј. способности да се надмаши конкуренцијакроз брже препознавање и задовољавање мјењајућих потреба корисника.

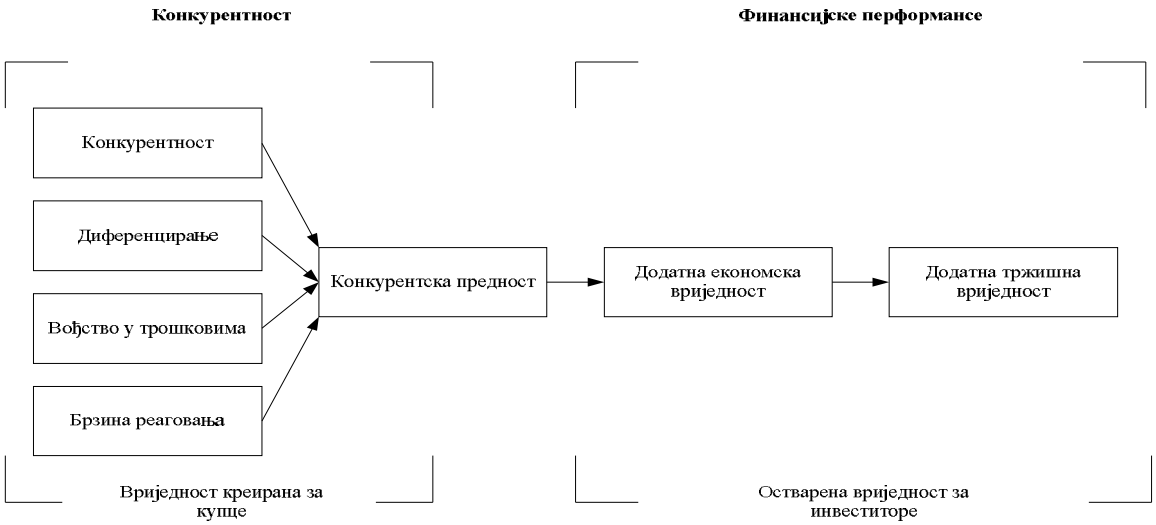
За очување конкурентске предности предузећа битни су слиједећи фактори, слика 10:

- основа конкуренције у смислу посредовања финансијских, материјалних, информатичких, као и ресурса на основу знања и вјештина у иновирању и очувању дистинктивности стечених предности,
- конкутентски фокус – избор правог тржишта и производа на којем ће у датим околностима дотично предузеће најбоље капитализовати своје дистинктивне предности,

[36] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.485-486.

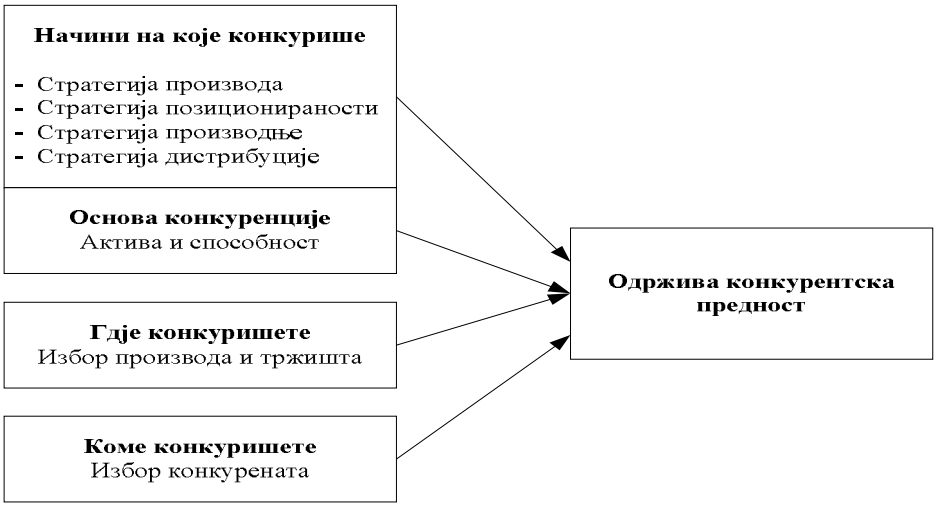
- избор конкурената – усмјереност на оне понуђаче-супарнике са којима постоји највећа шанса са се у очима потрошача демонстрира предност и задобије наклоност истих.

Слика 9: **Финансијске перформансе и конкурентност**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент*, Цонзит, Београд, стр.486.

Слика 10: **Одржива конкурентска предност**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.487.

Конкурентска предност произилази из вриједности коју је предузеће у стању да креира за своје купце, коју надмашују трошкови које је имало предузеће у креирању те вриједности. Исто је значајно јер се сагледавају извори за стицање тих диферентних предности. Начелно они могу да буду садржани у способности предузећа да води у трошковима или диференцирање понуда. Могу да произађу из дистинктивне вјештине особља или супериорности других ресурса. Када је ријеч о првој компоненти, то могу да буду: специјална знања, потребе потрошача дотичног сегмента, сервисирање, примјена, супериорност дизајна,флексибилност дизајнирања и снабдијевања и сл. док на страни ресурса то могу да буду: покривенсоти дистрибуције, финансијска структура и приступ изворима капитала, синергија у повезаном бизнису, ниски трошкови производње, повољни приступи изворима снабдијевања материјалом и другим ријетким инпутима и сл. Да би се ови извори профитабилно могли искористити битно је:[37]

- да се они могу претоворити у бенефиције за купце,
- да буду видљиве од довољно велике групе купаца,
- да су купци спремни да плате за бенефиције,
- да се исте не могу добити од других понуђача.

Осим игнорисања, које мање вјероватно, конкуренција може да нас имитира, односно прати, прелази у офанзиву с циљем да нас престигне или пак да мјења правце конкурентског надметања. Отуда, за потребе валоризације компоненте конкурентске предности, корисно је сагледати слиједеће (слика 11):

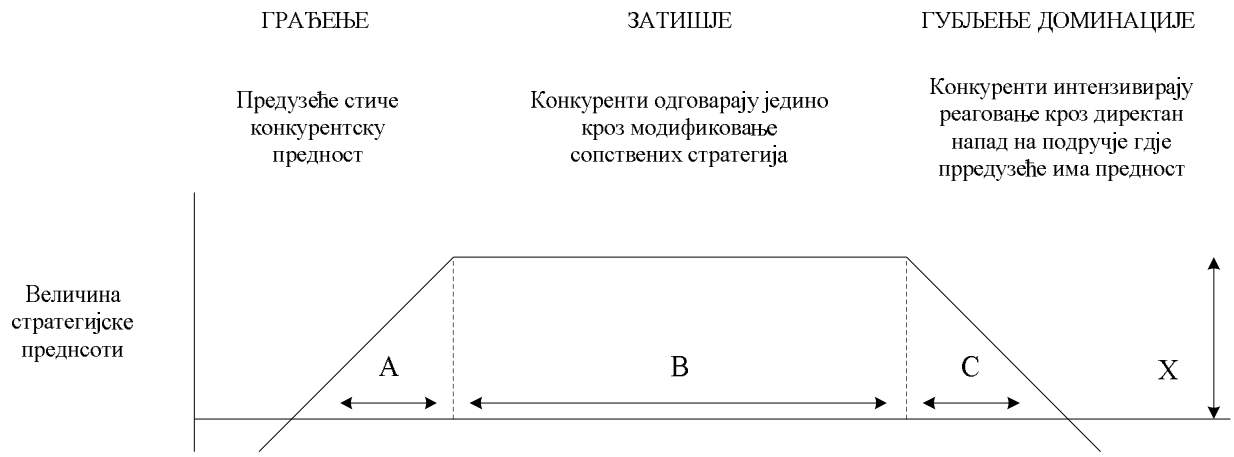
- вријеме потребно да се створи, односно стекне одређена конкурентска предност,
- колико велика конкурентска предност се може креирати,
- колико је времена конкурентима потребно да одговоре.

Ово су уједно три кључне детерминанте конкурентске динамике. У периоду А дотично предузеће или лидер гради конкурентску предност, а период В представља размак у коме конкуренти стижу да неутралкишу раније креирану предност. У периоду С долази до ерозије диферентних предности и пада тржишне доминације, под импактом контра потеза конкуренције.

[37] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.487.

Вријеме потребно да се створи конкурентска предност обично је условљено каректеристикама гране и степеном иновативности коју укључује дотични стратегијски подухват.

Слика 11: **Настанак и ишчезавање конкурентске предности**



Извор: Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.488.

Величина диферентне предности обиљежене са (X) која се може стећи, такође утиче на конкурентску динамику. На исту прије свега утичу услови услака, у смислу да високе баријере уласка могу да гарантују велике предности, и обрнуто, ниске варијере гдје је могуће брзо имитирање, необезбјеђују велике диферентне предности. На сличан начин се може објашњавати и вријеме потребне да конкуренти реагују, односно достигну креиране диферентне предности.

Посматрано преко стратегијског и оперативног менаџмента извори конкурентске предности могу се налазити у:

- структури конкурентског окружења и позиције дотичне компаније у њему,
- способности предузећа да супериорно обавља одређене пословне процесе.

Прва компонента се односи на стање фактора који опредјељују конкурентску структуру гране, гдје се, анализира консталација пет кључних група фактора, а то су:[38]

[38] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.488.

- услови улака нових произвођача,
- преговарачка снага добављача,
- преговарачка снага купаца,
- пријетње од стране субститута производа,
- интинзитет ривалства међу конкурентима у грани.

Оцјена ових фактора види се у контексту стања општег окружења и то у првим фазама процеса стратегијског менаџмента, односно у анализи и предвиђању окружења као претпоставци за опредјељивање стратегије.

Друга компонента конкурентских предности односи се на способност предузећа да одређене пословне процесе обавља боље од конкуренције. Гледано кроз визуру потрошача, односно имајући у виду раније поменуте форме вриједности овдје се ради о капацитету и способности дотичног предузећа да кроз супериорно обављање одређених процеса постигне такве елементе диференцирања, ниске трошкове и брзину реаговања који ће у очима потрошача бити атрактивнији од конкурентских. Таква супериорна способност обезбјеђује конкурентску предност која је много више одрживија од оне која базира на нечему што се може градити или купити.

3.3.1 Креирање и реализација конкурентских предности

Ако се оперативни менаџмент посматра као процес извора активности, њихово синхронизовање у пословне процесе и сходно томе, алокација ресурса, мотивисање људи и креирање пропулзивне радне климе и других услова како би се осигурала ефикасна имплементација стратегије, онда је очигледно да се преко истог у највећој мјери може дјеловати на стварање конкурентских предности. Аутори говоре о три кључна генеричко-пословна процеса, и то:

- развој производа,
- управљање тражњом,
- задовољење поруџбина.

На анализи интерних могућности којом се фактички валоризују извори и способности предузећа да исте ефикасно користи, заснована је потреба да се за сврхе формулисања и инплементације стратегије сагледавају актива, способности и

компететентности предузећа, као три основна ресурса предузећа. Говори се уствари о опипљивој и неопипљивој активи. У опипљиву активу спадају: зграде и опрема, патенти, залихе, mailing листа за директни маркетинг, закупљени интернет, сателити и слично, док неопипљиву активу чине: марка, репутација, кративност људи, корпорацијска култура, визионарство лидера, организациона структура и слично. У том правцу развијен је и концепт језгра компетентности као и дистиктивне компетентности као критичан скуп вјештина које једно предузеће користи да би се разликовало од конкурената.

Пословна компетентност је најјача када предузеће посједује обоје, јединствене и вриједне изворе и јединствене способности да управља тим изворима. Да би се извори рационално користили потребна је способност да се економска рента добије из дистиктивних компетентности. Улога менаџмента је не само акумулирање и употреба извора, већ и унапређење суштине компететентности предузећа. Економска рента није само резултат потенцијала извора већ и способност њиховог континуелног усклађивања са могућностима у средини. Суштина компетентности која се ствара и акумулира у предузећу доприноси остваривању конкурентске предности само ако боље него конкуренти задовољава потребе циљног тржишта.

Од оперативног менаџмента се очекује да у процесу трагања за најбољим начинима за имплементацију стратегије, не само идентификује ресурсе већ и пронађе ефективан начин за њихову капитализацију у конкурентском надметању за наклоност потрошача. Неки истраживачи сматрају да постоји седам критичних елемената који трансформишу генеричку компетентност у суштину компетентности:[39]

- она се заснива на прећутном знању за које предузеће сматра да ће га тешко копирати у форми производа,
- то је оно што предузеће ради боље или различито од конкурената и база је за пословни успјех, а што се дефинише само у односу на компетентснот свих осталих предузећа,
- уграђена је у модус операнди предузећа у све оно што предузеће ради и омогућава му да је ниво интелигенције виши него сума знања од појединаца,
- то је ријетко и налази се у двије до три активности у ланцу вриједности и то оних које су најкритичне за будући пословни успјех предузећа,

[39] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Центзит, Београд, стр.489-490.

- они су извор способности да се испоручи јединствена вриједнсот његовим потрошачима, па не треба да се мјења (брка) са „водећим технологијама“, „првокласним процесима“ или другим производно оријентисаним особеностима,
- довољно је флексибилна да се одрази на различите пословне функције, групе производа, као и технологије, а није уграђено у нешто што се сада ради већ је платформа за раст и симулацију раста,
- може се дефинисати као јединствен сет могућности за предузеће и преставља оно знање које је потребно за затварање тржишних размака које је једно предузеће у стању да попуни и омогућава да се формира будућа стратегија предузећа.

Околности које могу утицати на ефективну реализацију конкурентске предности су:[40]

- расположивост ресурса у смислу да конкурентска предност постоји када су ресурски ријетки,
- што је могућност имитирања већа, у толико је мања могућност за капитализовање одређене компетентности,
- трајност у смислу да што је одређена стечена предност трајнија утолико је она атрактивнија за опстанак предузећа,
- субституција, односно, питање да ли постоје алтернативна рјешења за одређене компетентности јер ако је одговор да, онда је предност више угрожена,
- у којој мјери су извори одређене предности везани само за то предузеће, а колико користи имају и други stake holderi. Атрактивнији су они извори конкурентских предности који су неодвојиви од предузећа,
- већа супериорност извора способности и компетентности у односу на конкуренцију гаранција је и ефективније конкурентске предности.

У условима либерализације, свјетске трговине интернационализације пословања, развоја комуникација и слично поставка је да је „најопаснији онај конкурент који се још није појавио“, посебно значајно потенцира потребу благовременог препознавања извора за стицање одрживих конкурентских предности. У вези стим, заговара се „теорија динамике

[40] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент***,** Цонзит, Београд, стр.490 -491.

способности предузећа која конкурентску предност види у расположивости и тешкоћама имитирања извора предузећа“. Прави се разлика имеђу фактора за производњу и извора. Фактори производње се дефинишу као „недиференцирани inputi“ који се могу прибавити на тржишту, док се извори дефинишу као специфична актива предузећа коју је веома тешко чак и немогуће имитирати. Организациона способност, компетентност је актива заснована на интегрисаном кластеру повезаних појединаца и групе који омогућавају да се обављају дистинктивне активности. Под динамичком способношћу сматра се оно што омогућава предузећу да гради, обликује интерну и екстерну компетентснот и да се суочи са брзином промјена у средини. Конкуретску предност треба тражити у управљачким и организационим процесима које обликује позиција активе као и правци активности који се на њој заснивају.

Од оперативног и стратегијског менаџмента се очекује да на бази балансираног фокуса на купце и конкуренцију кроз управљање пословним процесима обезбједи одрживе конкурентске предности. На основу исто указују се три пута који воде ка остваривању тржишног лидерства:[41]

- оперативна изврсност, која се везује за способност предузећа да кроз снижавање трошкова, цјена, те обезбјеђивање престижног квалитета, удовољи потрошачким преференција,
- присност купаца у смислу да се кроз прецизно идентификовање групе купаца, односно кроз адекватн сегментирање тржишта, што боље прилагоди понуда захтјевима, вриједностима и другим истанчаним захтјевима купаца, и тиме дубоко утемељи на одређеном тржишном сегметну и очува његова лојалност,
- лидерство производа, које се обезбјеђује кроз предњачење у супериорним иновацијама на производима и тако обезбјеђује технолошки и перформански престиж истих у очима потрошача.

Како је смисао креирања диферетне предности очекивање да се она што дуже одбрани од напада конкуренције, то се од оперативног менаџмента захтјева да кроз антиципирање намјера и могућности конкуренције, те развоја екстерних фактора који релавитизирају односно угрожавају постојеће изворе предности, благовременим

[41] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент*, Цонзит, Београд, стр.491.

промјенама одгоди исчезавање стечених конкурентских предности. У том погледу, посебно је значајно да се имају у виду три опасности за еродирање предности:[42]

- технолошке и промјене потрошачких преференција могу да брзо и значајно угрозе постојеће предности,
- конкуренти могу да, захваљујући процесима учења и иновирања, достигну и престигну наше предности,
- западање у инерцију и појава организационе склерозе које брзо и битно угрожавају могућност одржавања конкурентске предности.

3.3.2 Основне идеје конкурентске стратегије

У предузећима најчешће не постоји схватање да се њихово тржиште непрестано мијења. У гранама индустрије, као што су телекомуникације, производња челика, или пак здравство, захтјеви купаца и конкурентност се мијењају сваке године. Нешто што се прошле године сматрало добитном стратегијом, ове године може постати пгрешка. Као што је већ неко од аутора рекао: предузећа се дијеле на двије врсте, она која се мијењају и она која нестају.

Данас економску слику образују двије моћне силе – технологија и глобализација. Технологија је одлучујући фактр који обликује не само материјалну основу друштва него и начин људског размишљања, а покреће и другу силу, глобализацију. Глобализација чини доступност података, информација, производа и услуга, гдје год да се налазите.

Поред технологије и глобализације, на привредне токове утичу и дерегулација – којом се заштићена предузећа и монополисти, изненада суочавају са новим, равноправним конкурентима, те приватизација – којом накада јавна предузећа, прелазе у приватно власништво и управање, са надом да ће бити боље и ефикасније вођена.

С обзиром да су промјене све брже, предузећа се не могу ослањати на посадашњу пословну праксу како би одржала своје пословање на завидном нивоу. У табели 3 дато је поређење некадашње пословне претпоставке и понашања, са поступцима који се данас користе. По филипу Котлеру, упуте у десној колони табеле сматрају се далеко ефикаснијом савременом праксом која повећава профитабилност. Процјена степена у ком

[42] Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент*, Цонзит, Београд, стр.491.

је нека компанија усвојила најсавременију пословну праксу може се процијенити тако што се у сваком реду ставља ознака тачности, било у лијевој или десној колони. Ако је већи број знакова са лијеве, предузеће је заробљеник традиционалне праксе.[43]

Конкуренција је кључ успјеха или неуспјеха компаније. Конкуренција одређује прикладност активности које могу да допринесу резултатима компаније у областима као што су иновације, кохезивна култура, или ваљана имплементација. Конкурентна стратегија је трагање за повољном конкурентском позицијом у одређеној индустрији као основној арени у којој се конкуренција јавља. Конкурентна стратегија тежи да успостави одрживу профитабилну позицију у односу на снаге које одређују конкуренцију у привредном сегменту.

Табела 3: **Пословна предузећа у транзицији**

НЕКАДА	**САДА**
Направити све унутар предузећа	Куповати више ствари с поља (измјештање мање важних ресурса ван компаније)
Побољшати се сопственим снагама	Побољшати своје предузеће поредећи се са другима
Борити се сопственим снагама	Умрежавати се са другим предузећаима, сарађивати
Радити са функционалним секторима	Водити процесе у мултидисциплинарним тимовима
Усмјерити се на домаће тржиште	Усмјерити се и на свијетско и на локално тржиште
Усрестедити се на производ	Усмјерити се и на тржиште и на купца
Производити стандардан производ	Производити производе прилагођене купцу
Усрестедити се на производ	Усредсредити се на ланац вриједности
Усвојити масовни маркетинг	Усвојити циљни маркетинг
Пронаћи одрживу конкурентску предност	Непрестано проналазити нове предности
Развијати нове производе полако и пажљиво	Убрзати процес развоја новог производа
Сарађивати са више добављача	Сарађивати са мањим бројем добављача
Руководити са врха	Управљати из свих праваца
Радити на тржишту	Радити и на тржишту

Извор: Котлер, Ф.(2007) *Како креирати, овладати и доминирати тржиштем***,** Адижес, Нови Сад, стр. 14.

Према Котлеру, избор конкурентне стратегије се заснива на два централна питања. Прво је питање атрактивности привредног сегмента за дугорочну профитабилност и фактора који одређују профитабилност. Не нуде сви привредни сегменти исте могућности

[43] Котлер, Ф.(2007) *Како креирати, овладати и доминирати тржиштем***,** Адижес, Нови Сад, стр.12-13.

за одрживу профитабилност компаније, а профитабилност самог привредног сегмента је један од кључних чинилаца профитабилности компаније. Друго важно питање у конкурентној стратегији је питање детерминанти релативне конкурентске позиције унутар једног привредног сегмента. У већини привредних сегмената су, без обзира на њихову просечну профитабилност, неке компаније много профитабилније од других.

Ниједно од ових питања није само по себи довољно да укаже на избор конкурентне стратегије. Иако можда послује у неком веома атрактивном привредном сегменту, компанија не мора да остварује и "атрактивну" добит – ако је изабрала слабу конкурентску позицију. С друге стране, ни одлично позиционирана компанија неће постићи успех ако послује у непрофитабилном привредном сегменту, те јој стога никакви даљи покушаји да учврсти своју конкурентску позицију неће бити од велике користи.[7] Оба питања су динамичка; атрактивност привредног сегмента и конкурентска позиција се мењају. Привредни сегменти временом постају мање или више атрактивни, а конкурентска позиција одражава вечиту борбу међу конкурентима чији потези могу нагло да прекину чак и друге периоде стабилности.

Компанија може да обликује и атрактивност привредног сегмента и конкурентски положај и то је оно што избор конкурентне стратегије чини изазовним и узбудљивим. Док је атрактивност привредног сегмента дјелимично одраз фактора на које компанија има релативно мали утицај, конкурентна стратегија у значајној мјери може да утиче на то да ли ће привредни сегменти бити атрактиван. Истовремено, избором стратегије компанија може знатно да побољша или погорша свој положај у оквиру неког привредног сегмента. Дакле, конкурентна стратегија не само да реагује на окружење, већ покушава и да га обликује у корист компаније.[44]

Котлер даље наводи да конкурентска предност у суштини настаје из вриједности коју је компанија у стању да створи за своје купце, а која превазилази трошкове њеног стварања. Вриједност је оно што су купци вољни да плате, а изузетна вриједност, проистиче из понуде нижих цена од конкурентских за подједнаку корист, или из јединствене користи која у великој мери неутралише вишу цијену. Конкурентска предност у једној области пословања може знчајно да се повећа захваљујући међусобним односима пословних јединица које конкуришу у сродним областима, под условом да такви односи заиста могу да се успоставе. Међусобни односи различитих пословних јединица јесу

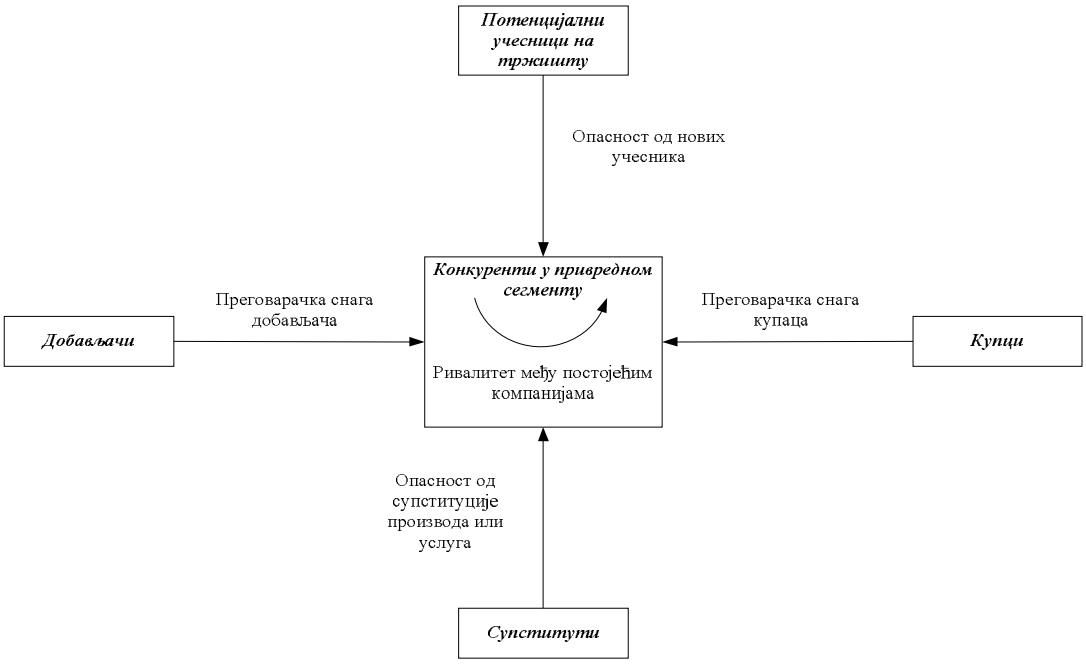
[44] Котлер, Ф.(2007) *Како креирати, овладати и доминирати тржиштем***,** Адижес, Нови Сад, стр.14-15

главно средство помоћу којег диверсификована компанија ствара вредност и на основу којих формулише корпоративну стратегију.

Структурна анализа привредног сегмента

Прва и основна детерминанта профитабилности једне компаније је атрактивност привредног система којем припада. Конкурентна стратегија мора да се развије из темељног познавања правила конкуренције, која одређују атрактивност неког привредног система. Крајњи циљ конкурентне стратегије јесте примена, или – у идеалном случају – промена тих правила у корист компаније. У било којем привредном систему, без обзира на то да ли је домаћи или међународни и да ли производи или оавља услуге, правила конкуренције уграђена су у пет фактора конкурентности: улазак нових конкурената на тржиште, опасност од супституције, преговарачка снага купаца, преговарачка снага добављача и ривалитет међу постојећим конкурентима (слика 12).[45]

Слика 12: **Фактори који одређују профитабилност привредног сегмента**



Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 24.

[45] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 23.

Заједничка снага ових пет фактора, како Портер објашњава у својој књизи "Конкурентска предност", одређује способност компанији да у неком привредном сегменту остваре стопе приноса од улагања, које су веће од трошкова капитала. Снага тих пет фактора варира у зависности од привредног сегмента и може да се мења у складу с њеним развојем. Резултат тога је да са становишта инхерентне профитабилности нису сви привредни сегменти исти. У привредним сегментима у којима су сви фактори повољни, као што су фармација и производња безалкохолних пића, или базе података, велики број конкурената остварује значајне приходе. Међутим, у привредним сегментима у којима постоји јак притисак једног од тих фактора, као што су индустрија гуме, челика и видео игара, мало компанији остварује значајне приходе, ма колико да се менаџмент труди. Профитабилност привредног сегмента не зависи од тога како производ изгледа, или од тога да ли укључује високу технологију, већ од њене структуре. Неке сасвим обичне дјелатности, као што су производња поштанских ваги и трговина житарицама, изузетно су профитабилне, док неке много атрактивније делатности засноване на високој технологији, рецимо, производња персоналних компјутера и кабловска телевизија, нису профитабилне за многе учеснике.[46]

Наведених пет фактора одређују профитабилност привредног сегмента јер утичу на цијене, трошкове и потребне инвестиције, односно, не елементе исплативости инвестиције. Куповна моћ, на примјер, утиче на цијене које компаније могу да зарачунају, као и на опасност од супституције. Куповна моћ такође може да утиче на трошкове и улагања, зато што моћни купци захтевају скупе услуге. Преговарачка снага добављача одређује трошкове сировина и других инпута. Јачина ривалитета утиче на цијене и на трошкове конкурисања у областима као што су опрема, развој производа, оглашавање и продаја. Опасност од уласка нових компанија на тржиште ограничава цијене и утиче на инвестиције потребне за одвраћање нових конкурената.

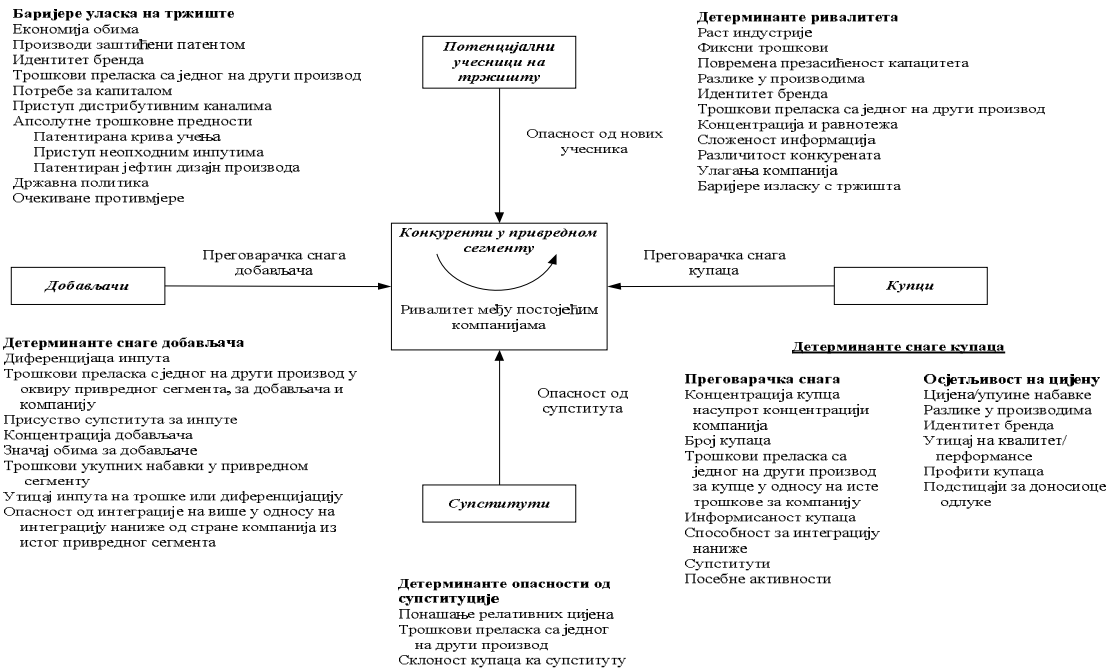
Снага сваког од пет фактора који утичу на конкуренцију зависи од структуре привредног сегмента, то јест, од његових основних економских и техничких карактеристика. Важни елементи структуре привредног сегмента приказани су на слици 13 Структура привредног сегмента је релативно стабилна, али се временом, са њеним развојем може промијенити. Структурне промјене мијењају укупну и релативну снагу фактора конкурентности чиме позитивно или негативно утичу на профитни потенцијал

[46] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 24.

привредног сегмента. За стратегију су најзначајнији они трендови који утичу на структуру привредног сегмента, како Портер даље наводи.

Када би пет фактора конкурентности и њихове структурне детерминанте зависили искључиво од унутрашњих крактеристика привредног сегмента, конкурентна стратегија би се у највећој мјери заснивала на добром избору привредног сегмента и бољем разумјевању тих пет фактора од конкурената. И мада су обе те ствари свакако важне, а у неким привредним сегментима представљају и суштину конкурентне стратегије, компанија обично ипак није заточеник структуре привредног сегмента којем припада. Својим стратегијама компаније и саме могу да утичу на факторе конкурентности. Ако је способна да обликује структуру, компанија може из основа да промјени атрактивност привредног сегмента на боље или на горе. Управо тако су многе успјешне стратегије измјениле правила конкурентности.[47]

Слика 13: **Елементи структуре привредног система**



Извор: Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, 2007, стр. 26.

[47] Портер, М.(2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 24-27.

На слици 13 истакнути су сви елементи структуре привредног сегмента, који по Портеру у оквиру њега могу да утичу на конкурентност. У сваком појединачном привредном сегменту свих пет фактора неће бити подједнако значајни, а посебни фактори, карактеристични за структуру привредног сегмента, међусотно ће се разликовати. Сваки привредни сегмент је специфичан и има своју специфичну структуру. Оквир који укључује свих пет фактора омогућава компанији да упркос свој комплексности сагледа и одабере оне који су најважнији за конкурентност у њеном привредном сегменту, као и да идентификује стратешке иновације које ће у највећој мери унапредити њену профитабилност, али и профитабилност самог привредног сегмента. Поменути оквир не елминише потребу за креативним проналажењем нових начина за конкурисање у једном привредном сегменту. Он, у ствари, усмерава креативну енергију менаџера на оне аспекте структуре привредног сегмента који су најзначајнији за дугорочну профитабилност. Тај оквир временом обично повећава могућност откривања пожељних стратешких иновација.

Стратегије које мијењају структуру привредног сегмента могу да буду мач са двије оштрице, јер, као што може да их унаприједи, компанија може и да уништи структуру и профитабилност привредног сегмента. Како портер истиче, нови дизајн производа који пробија баријере за улазак на тржиште, или повећава неизвјесност ривалитета, може да подрије дугорочну профитабилност привредног сегмента, упркос томе што покретач тих промјена у почетку остварује већи профит. Исто тако, стално спуштање цијена може да угрози диференцијацију. Портер наводи примјер, у индустрији дувана генеричке цигарете представљају озбиљну потенцијалну пријетњу за структуру привредног сегмента. Генерички производи могу да повећају осјетљивост купаца на цијене, да подстакну конкурисање цијенама и да подизањем цијена оглашавања смање баријере за улазак нових компанији на тржиште.[10] Заједничка улагања у којима су многи произвођачи алуминијума ушли да би подијелили ризик и смањили трошкове кпитала, могу на сличан начин да поремете структуру тог привредног сегмента. Они су "позвали" велики број потенцијално опасних нових конкурената у том привредном сегменту и помогли им да превазиђу значајне препреке за улазак на њихово тржиште. Заједничка улагања могу да поставе баријере и за излзак с тржишта, јер сви учесници морају да се сложе у случају да нека од фабрика треба да се затвори.

Компаније често доносе стратешке одлуке не размишљајући о дугорочним последицама по структуру својег привредног сегмента. Оне виде побољшање свог

конкурентског положаја уколико се потез покаже као успјешан, али не успјевају да предвиде последице реакције конкурената. Ако подражавање неког потеза од стране главних конкурената изазове разарање структуре привредног сегмента, сви ће бити оштећени. Овакви "разбијачи" привредног сегмента обично су другоразредне компаније које покушавају да превазиђу своје највеће конкурентске недостатке, компаније које су суочене с озбиљним проблемима и очајнички покушавау да их ријеше, или недовољно интелигентни конкуренти који нису свјесни цијене свјих поступака, или нису способни да реално сагледају будућност. На примјер, у дуванској индустрији, тренд производње генерички цигарета подстакла је безначајна компанија *Liggett Group*.

Могућност да обликују структуру привредног сегмента намеће посебну одговорност компанијама које су лидери у својим привредним сегментима. Активности лидера могу имати несразмјерно велики утицај на структуру због њихове величине и утицаја на купце, добављаче и друге конкуренте. Истовремено, њихов велики удио на тржишту гарантује да ће оно што буде промијенило цјелокупну структуру привредног сегмента, ма шта да је у питању, утицати и на њих саме. Зато лидери морају стално да балансирају између свог конкурентског положаја и успјешности привредног сегмента у цјелини. Они често више постижу када предузимају мјере које унапређују или штите структуру индустрије, него кад само теже стицању веће властите конкурентске предности. Овај принцип су, чини се, слиједили лидери као што су *Coca-Cola* и *Campbell's Soups*.[48]

Структура привредног сегмента и потребе купца

Често се каже да се пословни успјех заснива на задовољењу потреба купаца. Задовољавање потреба купаца несумњиво јесте предуслов за опстанак и привредног сегмента и компанији које у оквиру њега послују. Купци морају да буду спремни да за производ плате цијену која превазилази трошкове његове производње, пошто у противном привредни сегмент не би дуго опстао.

Задовољавање потреба купаца можда јесте предуслов профитабилности привредног сегмента, али само по себи то није довољно. Најважније питање које одређује профитабилност јесте да ли компанија може да створи вриједност за купца, или то препушта конкурентима. Структура привредног сегмента одређује ко ће остваривати

[48] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 27.

вриједност. Опасност уласка других на тржиште одређује вјероватноћу да те нове компаније одузму дио вриједности било тиме што је кроз ниже цијене преносе на купце, или тиме што повећавају трошкове учешћа у конкуренцији. Од снаге купаца зависи да ли ће они присвојити највећи дио створене вриједности, што би значило да компаније из одређеног привредног сегмента морају да се задовоље скромним приносом. Опасност од супситута одређује мјеру у којој неки други производ може да задовољи исте потребе купца и тако ограничи износ који је он спреман да плати за производ неког привредног сегмента. Снага добављача одређује у којој мјери ће вриједност створену за купца присвојити добављачи, а не компаније из једног привредног сегмента. Коначно, интензитет ривалитета дјелује слично опасности од уласка нових компанији на тржиште. Она одређује мјеру у којој ће компаније које већ послују у овкиру неког привредног сегмента једна другој одузимати вриједност коју стварају за купце, преносећи је на њих кроз ниже цијене, или ће је "проћердати" на више трошкове учешћа у конкуренцији.

Структура привредног сегмента, како Портер каже, одређује ко ће и у каквој сразмјери присвојити вриједнсот коју производ ствара за купце. Ако производ неког привредног сегмента не ствара велику вриједност за своје купце, мала је и вриједност коју компаније присвајају, без обзира на остале елементе структуре. Ако производ ствара велику вриједност, структура постаје изузетно важна. У неким привредним сегментима, на примјер, у производњи аутомобила и тешких камиона, компаније стварају огромну вриједност за купце, али кроз профите, у просјеку, присвајају мали дио те вриједности. У другим привредним сегментима, као што су агенције за рангирање обвезница, производња медицинске опреме и производња нафте и опреме за нафтну индустрију, компаније такође стварају велику вриједност за своје купце, али су током историје и саме присвајале њен велики дио. У производњи нафте и опреме за нафтну индустрију, многи производи могу значајно да смање експлоатационе трошкове. С обзиром на повољну структуру те индустрије, многе компаније које су у оквиру ње пословале, могле су да задрже дио тих уштеда у виду високих профита. Међутим, структурна атрактивност многих индустрија у сектору производње нафте и опреме за ту производњу почела је у новије вријеме да се смањује услед смањења тражње, уласка нових компанији на то тржиште, смањења диференцијације производа и веће осјетљивости купаца на цијену. Упркос томе што производи који се нуде и даље стварају огромну вриједност за купца, профити и компанији и самог привредног сегмента су значајно пали.

Структура привредног сегмента и равнотежа понуде и тражње

Портер даље објашњава да је друго широко прихваћено мишљење у вези с профитабилношћу привредног сегмента, то да профити зависе од равнотеже између понуде и тражње. Ако је тражња већа од понуде, већа је и профитабилност. Међутим, на дугорочну равнотежу између понуде и тражње снажно утиче структура привредног сегмнета, као што и неравнотежа између понуде и тражње снажно утиче на профитабилност. Упркос томе што краткорочне флуктуације понуде и тражње могу краткорочно да утичу и на профитабилност, дугорочна профитабилност звиси од структуре привредног сегмента.

Понуда и тражња стално се мијењају и међусобно усклађују. Структура привредног сегмента одређује брзину којом ће конкуренти повећавати понуду. Висина тржишних баријера утиче на вјероватноћу да ће нови учесници на тржишту почети да обарају цијене у неком привредном сегменту. Интензитет ривалства игра кључну улогу у томе да ли ће постојеће компаније агресивно ширити своје капацитете, или ће се опредијелити за одржавање профитабилности. Структура привредног сегмента одређује и брзину којом ће конкуренти повлачити вишак понуде. Излазне баријере спречавају компаније да напусте привредни сегмент кад се у њој појави вишак капацитета и продужвају период у којем тај вишак постоји. На примјер, када је ријеч о превозу нафте танкерима, излазне баријере су веома високе због специфичпности имовине. Зато су у овој индустрији периоди високих цијена, за разлику од периода ниских цијена, кратко трајали. Према томе, структура привредног сегмента утиче на равнотежу понуде и тражње, као и на трајање периода њихове неравнотеже.

Посљедице неравнотеже између понуде и тражње на профитабилност привредног сегмента такође се у великој мјери разликују у зависности од њене структуре. У неким индустријама, мали вишкови капацитета подстичу рат цијенама и смањују профитабилност. То су привредни сегменти у којима структурни притисци изазивају интензивно ривалство, или привредни сегмент у којим постоје моћни купци. У осталим привредним сегментима, због повољније структуре, периоди постојања вишка капацитета имају релативно мали утицај на профитабилност. Тако је у производњи опреме за експлоатацију нафте – рецимо, лоптастих вентила – недавни пад активности изазвао велико смањење цијена. С друге стране, у производњи длета је дошло до веома малог

смањења цијена. *Hughes Tool*, *Smith International* і *Baker International* су добри конкуренти који послују у оквиру једне повољне структуре. Структура индустрије одређује и профитабилност прекомјерне тражње. На примјер, у периодима раста, повољна структура омогућава компанијама да остварују изузетне профите, док лоша структура ограничава могућност да се коњунктура искористи. Присуство великих добављача или постојање супститута, могу да значе да ће плодови периода раста припасти другима. Стога је структура привредног сегмента фундаментална и за брзину усклађивања понуде и тражње и за везу између искоришћења капацитета и профитабилности.[49]

Генеричке конкурентне стратегије

Друго централно питање у конкурентној стратегији је релативна позиција компаније у привредном сегменту. Позиционирање одређује да ли ће профитабилност компаније бити изнад или испод просјека одговарајућег привреднго сегмента. Компанија која је способна да се добро позиционира може да остварује високе стопе приноса чак и ако је структура привредног сегмента неповољна, а просјечна профитабилност у њој скромна.

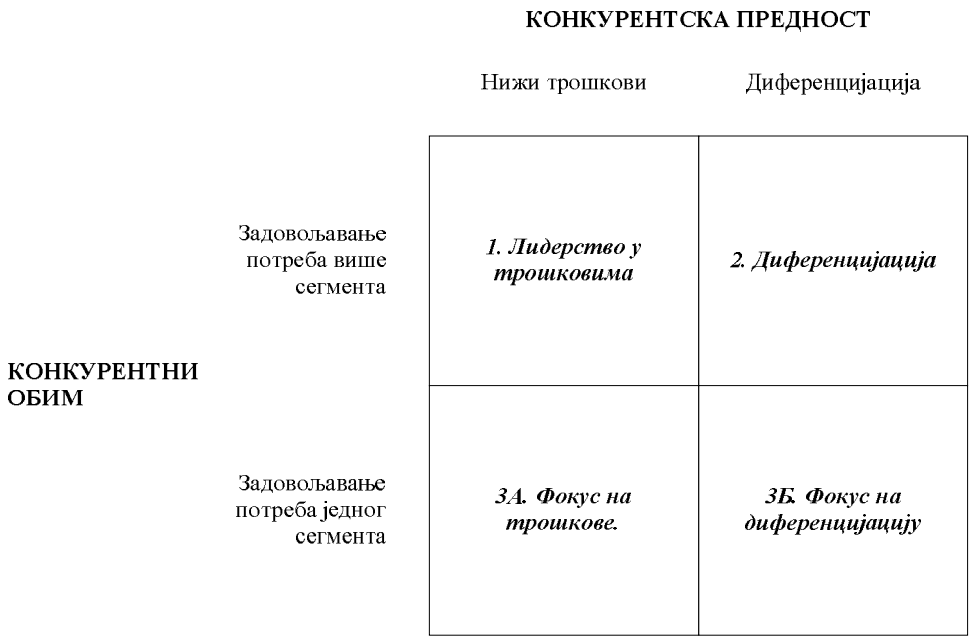
Најзначајнији услов за дугорочне натпросјечне резултате представља одржива конкурентска предност. Иако у поређењу са својим конкурентима, компанија може да има безброј предности и недостатака, постоје двије основне врсте конкурентске предности које може да посједује: ниски трошкови и диференцијација. значај било које предности или недостатка компаније је у крајњој линији последица њиховог утицаја на релативне трошкове или диференцијацију. Трошковна предност и диференцијација са своје стране проистичу из структуре привредног сегмента. оне су резултат способности компаније да се боље од својих конкурената суочи са пет фактора конкурентности.

Два основна вида конкурентске предности, заједно са низом активности у оквиру којих се компанија труди да их оствари, воде до три генеричке стратегије за постизање натпросјечних резултата у неком привредном сегменту: трошковног лидерства, диференцијације и фокусирања. Стратегија фокусирања има двије варијанте, фокусирање на трошкове или на диференцијацију.[50] Генеричке стратегије приказане су на слици 14.

[49] Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 28-29.
[50] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 30.

Свака генеричка стратегија подразумијева потпуно различит приступ остваривању конкурентске предности, односно комбинацију избора одређене врсте конкурентске предности којој се тежи и ширину стратегијског циља у оквиру којег та конкурентска предност треба да се оствари. Стратегије засноване на лидерству у области трошкова и диференцијацији настоје да остваре конкурентску предност у великом броју различитих привредних сегмената, док фокусиране стратегије теже да остваре трошковну предност (фокус на трошкове) или диференцијацију (фокус на диференцијацију) у једном уском сегменту. Посебне активности потребне за спровођење сваке генеричке стратегије у великој мјери варирају у зависности од привредног сегмента, исто као и генеричке стратегије које се примјењују у неком посебном привредном сегменту. И мада избор и имплементација генеричке стратегије нису ни мало једноставни, они представљају логичне путеве за остваривање конкурентске предности који се морају проћи у сваком привредном сегменту.[51]

Слика 14: **Три генеричке стратегије**



Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 31.

У основи концепта генеричких стратегија налази се идеја да је конкурентска предност срж сваке стратегије и да стицање конкурентске преднсоти доводи компанију

[51] Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 30-31.

пред избор – ако намјерава да оствари конкурентску предност она мора да се опредијели за врсту конкурентске предности и обим у којем жели да је оствари. "Сваштарење" је најбољи рецепт за стратешку осредњост и постизање резултата који су испод просјека јер оно често значи да компанија у ствари нема ниједну конкурентску предност.

Лидерство у трошковима

Стратегија заснована на лидерству у трошковима, Портер објашњава, је најјаснија од свих генеричких стратегија. У оквиру ње, компанија се труди да постане водећи нискобуџетни (low-cost) произвођач у својем привредном сегменту. Компанија има широк обим дјеловања и покрива многе привредне сегменте, а може да послује и у сродним привредним сегментима – управо та ширина је често важна за постизање трошковне предности. Извори ове предности су различити и зависе од структуре привредног сегмента. Они могу да укључују остваривање економије обима, патентирану технологију, повлашћен приступ сировинама и друге факторе. На примјер, у производњи телевизира, трошковна предност захтијева амортизацију трошкова истраживања и развоја, која се постиже ефикасним производним капацитетима, јефтиним дизајном, аутоматизованим склапањем и глобалним пословањем. Када су у питању услуге обезбјеђења, трошковна предност захтијева изузетно мале режијске трошкове и бројну и јефтину радну снагу, а због велике флуктуације радне снаге и ефикасну обуку. Статус јефтиног или нискобуџетног произвођача укључује много више од једноставног праћења криве знања. Јефтини произвођачи морају да откркију и искористе све изворе трошковне предности. Они зато најчешће продају стандардне производе без икаквих додатака, а посебно се ослањају на обим, или на апсолутне трошковне предности, без обзира на њихов извор.[52]

Ако компанија може да постигне и задржи лидерски положај у погледу трошкова, она ће остваривати и натпросјечне резултате у својем привредном сегменту – под условом да може да диктира просјечне или цијене блиске просјечним у том привредном сегменту. При цијенама које су исте или ниже од конкурентских, пословање уз мале трошкове омогућава већу добит. Међутим, чак ни компанија која заузима лидерски положај у погледу трошкова, не смије да игнорише основне елементе диференцијације. Ако купци њен производ не сматрају упоредивим с конкурентским, или прихватљивим, она ће, да би

[52] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 31-32.

остварила продају, бити приморана да спусти своје цијене испод цијена конкуренције. То може да анулира користи од повољне трошковне позиције. У такву замку упали су Тексас Инструментс (Texas Instruments) у производњи јефтиних сатова и low-cost авиопревозник нортвест Ерлајнс (Northwest Airlines). Teksas instruments није могао да превазиђе недостатак диференцијације и стога је напустио индустрију сатова. Nortvest erlajnz је на вријеме уочио свој проблем и добро се потрудио да свој производ учини упоредивим с конкурентским, односно, побољшао маркетинг, услуге путницима и услуге туристичким организацијама.[53]

Да би остварила натпросјечне резултате, компанија која заузима лидерски положај у погледу трошкова, мора да оствари паритет или блискост у односу на конкуренте, без обзира на то што своју конкурентску предност заснива на трошковима. Паритет основних елемената диференцијације омогућава да се трошковна предност директно претвори у веће профите у односу на конкуренте.[12] Проксимитет, када је у питању диференцијација, значи да смањење цијене у циљу стицања прихватљивог удјела на тржишту не неутралише трошковну предност лидера који ће и даље остваривати натпросјечну добит.

Стратешка логика лидерства у трошковима обично захтијева да компанија заиста буде лидер, а не само једна од неколико које се боре за ту позицију. Многе компаније су начиниле озбиљне стратешке грешке зато што ово нису схватиле. Када више од једне компаније претендује на то да буде лидер у трошковима супарништво међу њима је обично жестоко, јер се сваки проценат удјела на тржишту сматра пресудно важним. Уколико компанија која оствари лидерски положај у погледу трошкова не "убеди" остале да одустану од својих стратегија, последице по профитабилност (а дугорочно и структуру цијелог привредног сегмента) могу да буду катастрофалне, као што је био случај у многим петрохемијским компанијама. Стратегија заснована на трошковима је стратегија која прије свега зависи од пречег права, осим ако нема велика технолошка промјена не омогући компанији да радикално промијени своју трошковну позицију.

Диференцијација

По Портеру, друга генеричка стратегија јесте диференцијација. У оквиру те стратегије, компанија се труди да захваљујући неким особинама које купци изузетно

[53] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 32.

цијене стекне јединствен положај у свом привредном сегменту. Она се опредјељује за једну или више карактеристика које многи купци производа тог привредног сегмента сматрају важним и посебно се позиционира како би задовољила те потребе. Награда за такву посебност је премијска цијена.

Диференцијација се у сваком привредном сегменту другачије остварује. Она може бити заснована на самом производу, систему продаје, маркетиншком приступу и многим другим факторима. а примјер, у индустрији грађевинских машина, Katerpilar traktor (Caterpillar Tractor) диференцијацију заснива на трајности својих производа, сервисирању, доступности резервних дијелова, као и одличној продајној мрежи. У козметичкој индустрији, диференцијација се више заснива на имиџу производа и лоцирању штандова у робним кућама.

Компанија која може да оствари и очува диференцијацију, оствариваће натпросјечне резултате у свом привредном сегменту уколико премија на њену цијену премашује додатне трошкове којима се изложила да би била јединствена. Таква фимра стога увијек мора да трага за начинима диференцијације који ће омогућити да њена цијена буде виша од трошкова диференцијације. Диференцијатор не смије да игнорише своје трошкове, зато што изразито инферироран положај у погледу трошкова може да му анулира премију на цијену. Диференцијатор стога тежи паритету или проксимитету трошкова у односу на своје конкуренте, кроз смањење трошкова у свим областима које не утичу на диференцијацију.

Логика стратегије диференцијације захтијева да компанија изабере својства на основу којих ће се разликовати од својих конкурената и на сонову којих се њени ривали не диференцирају. Компанија заиста мора по нечему да буде јединствена, или да се сматра јединственом, ако очекује да оствари премијску цијену. Међутим, за разлику од лидерства у трошковима, овдје у оквиру истог привредног сегмента може да се примјени више успјешних стратегија, уколико постоји више карактеристика које купци изразито цијене.[54]

Фокус

Трећа генеричка стратегија, како Портер наводи, је фокусирање. Иста се у потпуности разликује од осталих, зто што се заснива на избору једног уског сегмента у

[54] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 33.

оквиру привредне гране. Компанија бира један сегмент, или групу сегмената у оквиру одређене привредне гране, а затим прилагођава своју стратегију за рад у њима, искључујући остале. Оптимизирањем своје стратегије у односу на изабране сегменте, компанија покушава у њима да оствари конкурентску предност чак и ако је у цијелини гледано не посједује.

Стратегија заснована на фокусу јавља се у двије варијанте. Фокусирање на трошкове значи да се компанија труди да у изабраном сегменту оствари трошковну предност, док фокусирање на диференцијацију значи да се труди да у изабраном сегменту оствари диференцијацију. Обе варијанте ове стратегије заснивају се на разликама између изабраних или циљаних и осталих сегмената једне привредне гране. Циљни сегменти морају или да имају купце с несвакидашњим потребама, или производња и систем испоруке који најбоље задовољавају потребе циљног сегмента морају да се разликују од других сегмената привредне гране. Фокусирање на трошкове користи разлике у трошковном понашању неких сегмената, док фокусирање на диференцијацију користи посебне потребе купаца у одређеним сегментима. Овакве разлике указују на то да одређеним сегментима не одговарају конкуренти који истовремено задовољавају и њихове потребе и потребе дургих сегмената. Према томе, компанија која се опредијели за фокус може да оствари конкурентску предност само ако се искључиво посвети одређеним сегментима. Ширина циља је, јасно, растегљив појам, али суштину фокусирања представља коришћење малих одступања циљног сегмента од остатка привредне гране.[14] Уско фокусирање на нешто, смао по себи није довољно за постизање натпросечних резултата.

Компанија Хамермил Пејпр (*Hammermill Paper*) представља добар примјер фокусирања заснованог на коришћењу разлике у процесу производње у најбољем интересу различитих сегмената. Хамермил се све више преусмјеравао на производњу малих количина специјалних врста висококвалитетног папира, пошто се већи произвођачи папира са машинама већег капацитета суочавају са високим трошковима кад раде у малим серијама. Хамермилова опрема је више прилагођена мањим серијама и честим подешавањима.[55]

Таква компанија стиче предност на основу субоптимизације производње у другом правцу у односу на конкуренте који задовољавају потребе више сегмената. Конкуренти

[55] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 34.

могу недовољно да задовољавају потребе одређеног сегмента, што отвара могућности за диференцијацију засновану на фокусу. Широко усмјерени конкуренти могу и да претјерају у задовољавању потреба сегмента тржишта, што значи да су им трошкови већи него што је потребно. Ту може да се јави прилика за фокусирање на трошкове, једноставно тако што ће се изићи у сусрет потребама само једног, а не више сегмената.

Ако циљани сегмент компаније чија се предност заснива на фокусу није различит од других сегмената, ова стратегија неће успјети. У производњи безалкохолних пића Rojal kraun (Royal Crown) се, на примјер, фокусирао на напитке на бази коле, док Кока-кола и Пепси имају широке асортимане производа различитих укуса. Међутим, сегмент на који се усмјерио Ројал краун и Кока-Кола и Пепси могу да снабдијевају као што снабдијевају и друге сегменте. Стога ова два произвођача, захваљујући широком асортиману, уживају конкурентску предност над Ројал крауном у сегменту напитка на бази коле.

Ако у свом сегменту може да оствари одрживо лидерство у трошковима (фокусирање на трошкове) или у деференцирању (фокусирање на диференцијацију) и ако је тај сегмент у структурном погледу атрактиван, компанија ће остварити и натпросјечне резултате у својој привредној грани. Структурна атрактивност сегмента је неопходан услов зато што нису сви сегменти у једној привредној грани подједнако профитабилни. У истој привредној грани често постоји простор за неколико одрживих стратегија заснованих на фокусу, под условом да се компаније опредијеле за различите циљне сегменте. Већина привредних грана има више различитих сегмената, а сваки од њих, уколико укључује различите потребе купаца или различит оптимални систем производње или испоруке, пружа могућност за примјену стратегије фокусирања.

Неопредјељене компаније

За компанију која примјењује све наведене генеричке стратегије, али ни у једној не остварује успјех, може се рећи да је "застала на пола пута", односно да је неопредјељена.[56] Портер објашњава да иста не посједује никакву конкурентску предност. Таква стратешка позиција је обично рецепт за остваривање резултата који су испод просјека. Неопредјељена компанија ће бити у неповољном конкурентском положају јер ће лидери у трошковима и компаније које предност заснивају на диференцијацији или фокусирању

[56] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 35.

бити боље позициониране да конкуришу у било којем сегменту. Чак и ако је неопредјељена компанија довољно срећна да открије неки профитабилан производ или купца, конкуренти који посједују одрживу конкурентску предност брзо ће поништити њену добит. У већини привредних грана постоји више оваквих, конкурената.

Компанија која се нађе у овој врсти неопредјељености остваривање добар профит само ако је структура њене привредне гране веома повољна, или ако буде толико срећна да за конкуренте има компаније које су такође застале на пола пута. Таква компанија је, међутим, по правилу много мање профитабилна од ривала који примјењују једну одређену генеричку стратегију. Зрелост привредне гране обично повећава разлике у успјешности пословања између компанији које спроводе одређену генеричку стратегију и неопредјељених компанији, зато што временом постаје све јасније да су стратегије примјењиване током убрзаног раста биле лоше замишљене.

Неопредјељеност компаније је често одраз њене неспремности да изабере начин на који ће конкуристаи. Она покушава да стекне конкурентску предност на све могуће начине од којих ни један не успијева, јер постизање различитих врста конкурентске предности обично захтијева неконзистентне активности. Чак се и успјешним компанијама догађа да се "заглибе на пола пута" ако због раста или престижа одустану од своје генеричке стратегије. класичан примјер за то је компанија Лејкер Ервејз (*Laker Airways*), која је у почетку спроводила јасну стратегију фокусирања на цијене и пружања искључиво основних услуга на сјеверноатлантском тржишту, и била усмјерена посебно на сегмент путника који су веома осјетљиви на цијене. Међутим, временом је Лејкер почео да уводи нове услуге и нове линије. Тиме је замаглио свој имиџ и субоптимизовао своје услуге и систем њиховог пружања. Посљедице су биле катастрофалне и Лејкер је на крају банкротирао.

Искушење да се замагли генеричка стратегија и тако постане неопредјељен посебно је велико за фокусиране компаније након што стекну доминацију у својим циљним сегментима. Фокус подразумијева свјесно опредјељење за ограничени потенцијални обим продаје. Успјех може да наведе компанију да изгуби из вида зашто је успјешна и да своју фокусирану стратегију подреди расту. Умјесто тога, за компанију је обично боље да пронађе нове привредне сегменте у којима може да расте користећи изнова своју генеричку стратегију или експлоатишући међусобне везе тих сегмената.[57]

[57] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 36.

Примјена више од једне генеричке стратегије

Свака генеричка стратегија представља суштински различит приступ стицању и очувању конкурентске преднсоти и другачију комбинацију врсте конкурентске предности којој компанија тежи и обима њеног стратешког циља. Компанија обично мора да изабере одређену стратегију да не би постала неопредјељена и тако застала на пола пута. Користи од оптимизирања стратегије усмјерене на одређени циљни сегмент (фокус) не могу се остварити ако компанија истовремено опслужује велики број различитих сегмената (трошковна предност или диференцијација). Компанија понекад може да буде способна да у оквиру истог корпоративног ентитета створи двије сасвим одвојене пословне јединице од којих свака спроводи другачију генеричку стратегију. Добар примјер за ово представља британска компанија Трастхаус Форт (*Trausthouse Forte*), која посједује пет различитих ланаца хотела умјерених на пет различитих сегмената. Међутим, уколико стриктно не раздвоји јединице које користе различите генеричке стратегије, компанија може да уништи њихову способност да остваре конкурентску предност. Субоптимизиран приступ конкуренцији обично заснован на неконтролисаном мијешању активнсоти између пословних јединица с различитим корпоративним културама и политикама води компанију у неопредјељеност.[58]

Истовремено постизање лидерства у трошковима и диференцијацији често није могуће пошто је диференцијација обично скупа. Да би била јединствена и могла да диктира цијене, компанија чија се стратегија заснива на диференцијацији свјесно повећава трошкове, као штоје то учинио *Katerpilar* у производњи грађевинских машина. С друге стране, постизање лидерства у области трошкова често захтијева да се компанија у извјесној мјери одрекне диференцијације тако што ће да стандардизује своје производе и да смањи маркетиншке, режијске и друге трошкове.

Портер објашњава да смањење трошкова не мора обавезно да укључи жртвовање диференцијације. Многе компаније су откриле како да примјењујући ефикасније и ефективније поступке, или користећи другачију технологију, смање трошкове, а да своју диференцијацију не наруше, већ је, штавише, повећају. Драстичне уштеде у трошковима понекад могу да се остваре без икаквих последица по диференцијацију ако компанија никада до тада није ни покушала да смањи трошкове. Међутим, смањење трошкова није

[58] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 37.

исто што и постизање трошковне предности. Када се суочи са способним конкурентима који се такође боре за лидерски положај у погледу трошкова, компанија ће на крају стићи до тачке гдје даље смањење трошкова захтијева жртвовање диференцијације. Управо то је тачка у којој различите генеричке стратегије више не могу истовремено да се примјењују и компанија мора да се опредијели.

Ако успије истовремено да оствари лидерство и у трошковима у диференцијацији, компанија може да оствари велики добитак јер користи једна другу увећавају – диференцијција омогућава премијске цијене, док трошковна предност истовремено подразумијева ниже трошкове. Пример компаније која је у својим сегментима остварила и једно и друго јесте Краун Крок енд Сил (*Crown Cork and Seal*) у металној амбалажи. Краун се опредјелио за производњу такозваних тешких лименки за пиво, безалкохолна пића и распршиваче. Он производи искључиво челичне лименке, а не и челичне и алуминијумске. У својим циљним сегментима, Краун се диференцирао на основу услуга, техничке помоћи и понуде комплетног асортимана челичних лименки, поклопаца и машина за пуњење. Диференцијацију ове врсте би било много теже остварити у другим привредним сегментима који имају другачије потребе. Истовремено, Краун своје погоне користи само за производњу оних врста лименки које траже купци у одабраним сегментима и агресивно инвестира у најсавременију технологију. Захваљујући томе је у својим сегментима постигао и статус јефтиног произвођача.

Постоје три услова под којима компанија може истовремено да оствари лидерство и у трошковима и у диференцијацији:[59]

Конкуренти су неопредељени. Кад конкуренти нису опредјељени, нико није довољно добро позициониран да би довео компанију до тачке у којоју трошкови и диференцијација постају неконзистентни. То је био случајм са Краун корком. Његови главни конкуренти нису улагали у технологију за производњу јефтиних челичних лименки, тако да је он могао да заузме водеће мјесто у погледу трошкова, без да жртвује диференцијацију. Међутим, да су и његови конкуренти следили агресивнију стратегију засновану на трошковној предности, покушај да буде и јефтин и диференциран, одвео би Краун корк у неопредјељеност. Његови конкуренти би већ искористили могућност да смање трошкове а да не жртвују диференцијацију.

[59] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 38.

Иако неопредјењени конкуренти омогућавају компанији да оствари и диференцијацију и ниске трошкове, такво стање ствари је често само привремено. Конкурент ће временом одабрати неку генеричку стратегију и почети добро да је примјењује, то јест, успотавиће размјену између трошкова и диференцијације. Компанија стога мора да се опредијели за конкурентску предност која може да се очува на дуги рок. Опасност суочавања са слабим конкурентима састоји се у томе што ће компанија почети да прави компромисе око своје трошковне позиције или диференцијације и тако, покушавајући да оствари и једно и друго, саму себе изложити опасности да је угрози неки нов, способан конкурент.

Снажан утицај удјела и међусобних односа на тржишту на трошкове. Лидерство у трошковима и диференцијација могу истовремено да се остваре и када је трошковни положај суштински детерминисан удјелом на тржишту, а не дизајном производа, технолошким нивоом, сервисирањем, или другим факторима. Ако једна компанија успије да освоји велики удио на тржишту и тако стекне предност, трошковне преднсоти удјела у неким активностима јој омогућавају да поднесе додатне трошкове у другим а да и даље остане на позицији лидера у области трошкова или да на основу великог удјела на тражишту смањи трошкове диференцијације у односу на конкуренцију. У сличној ситуацији, трошковно лидерство и диференцијација могу истовремено да се остваре када постоје значајни односи међу привредним сегментима које неки конкуренти успијевају, а неки не успијевају да искористе. Неусклађени међусобни односи могу да смање или неутралишу трошкове диференцијације. Упркос свему, истовремени покушаји да се остваре трошковно лидерство и диференцијација, компанију увијек чине рањивом пред вјештим конкурентима који бирају управо ту варијанту и агресивно инвестирају у њу усклађујући је са својим удјелом на тржишту или међусобним односима привредних сегмената.

Увођење неке важне иновације. Увођење значајне технолошке иновације омогућава компанији истовремено смањење трошкова и повећање диференцијације, а евентуално и спровођење обе стратегије. То, рецимо, може да буде увођење нових технологија за аутоматизовану производњу, или усвајање нове информационе технологије за управљање логистиком, или дизајнирање производа помоћу компјутера. Овакви резултати могу да се остваре уз помоћ нових иновативних пракси које нису повезане с технологијом. На

примјер, успостављање кооперантских односа са добављачима може да смањи трошкове инпута и побољша квалитет аутпута.

Ипак, компанија успијева да буде и јефтина и диференцирана само када једина уведе неку иновацију. Ако је уведу и конкуренти, компанија се поново суочава с потребом за размјеном. На примјер, мораће да се опредијели за то да ли ће њен информациони систем, за разлику од конкурентског, нагласак ставити на трошкове или на диференцијацију. Пионирска компанија може да се нађе у неповољном положају ако у настојању да оствари и мале трошкове и диференцијацију занемари могућност да неко "копира" њену иновацију. Иновација престаје да буде и јефтина и јединствена, чим јој се прилагоди конкурент који се опредјелио за једну генеричку стратегију.

Компанија би морала агресивно да користи све могућности за смањење трошкова, које не захтијевају жртвовање диференцијације. Такође би морала да користи и све могућности за диференцијацију које нису скупе. Осим тога, она би увијек морала да буде спремна и да се опредијели за своју најважнију конкурентску предност и да у складу с њом ријеши питање размјене.

Одрживост

Генеричка стратегија по Портеру неће довести до натпросјечних резултата уколико није одржива у односу на конкуренте, без обзира на то што активности које унапређују структуру привредне гране могу да повећају профитабилност читаве те гране, чак и када се имитирају. Одрживости три генеричке стратегије захтијева да се конкурентска предност компаније одупре ерозији изазваној понашањем конкурената, или развојем индустрије. Свака генеричка стратегија укључује различите ризике који су приказани на табели 4.

Одрживост генеричке стратегрије захтијева да компанија подигне извјесне баријере које би отежале имитацију њене стратегије. Пошто баријере никада нису непремостиве, компанија би у односу на своје конкуренте морала да се постави као покретна мета, односно, да стално унапређује свој положај. Свака генеричка стратегија представља и потенцијалну опасност за друге; на примјер, као што показује табела 4, компаније опредјељене за стратегију фокусирања морају да воде рачуна о конкурентима који задовољавају потребе више сегмената – и обрнуто.

Табела 4 може да се искористи за анализу начина на који се може "напасти" конкурент опредјељен за одређену генеричку стратегију. Компанију која настоји да оствари широку диференцијацију могу, на примјер, да нападну компаније које остварују велику разлику у трошковима, сужавају размјере диференцијације, преусмјеравају диференцијацију коју желе купци на друге димензије, или се фокусирају.

Табела 4: **Ризици генеричких стратегија**

РИЗИЦИ ЛИДЕРСТВА У ТРОШКОВИМА	РИЗИЦИ ЗА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈУ	РИЗИЦИ ФОКУСИРАЊА
Лидерство у трошковима није одрживо • подржавање од стране конкурената • технолошке промјене • други разлози за ерозију лидерства у трошковима	Диференцијација не може да се одржи • подржавање од стране конкурената • основа за диференцијацију губи значај за купце	Фокусирана стратегија се подржава Циљни сегмент постаје структурно неатрактиван • ерозија структуре • нестанак тражње
Губи се проксимитет у диференцијацији	Губи се проксимитет трошкова	Доминација конкурената који задовољавају потребе више сегмената • смањење разлика између сегмената • повећање предности широког асортимана
Компаније фокусиране на трошкове остварују још ниже трошкове у сегментима	Компаније фокусиране на диференцијацију остварују још већу диференцијацију у сегментима	Нове фокусиране компаније додатно деле сегменте

Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 40.

У неким привредним сегментима, сама њихова структура или стратегија конкурената елиминишу могућност спровођења једне или више генеричких стратегија. Повремено се дешава да компанија ни на који начин не може да оствари значајну трошковну предност, на примјер зато што неколико конкурената има исти положај у погледу економије обима, приступа сировинама, или другим факторима који утичу на трошкове. Слично томе, привредна грана у којој постоји мало сегмената, или само незнатна разлика међу сегментима, као што је, рецимо, производња полиетилена мале густине, нуди мало могућности за фокусирање. Према томе, комбинација генеричких стратегија ће варирати од привредног сегмента до привредног сегмента.

Међутим, у многим привредним сегментима три генеричке стратегије могу профитабилно да коегзистирају докле год компаније спроводе различите стратегије, или бирају различите основе за диференцијацију или фокусирање. Привредни сегменти у којима неколико јаких компанији примјењује стратегије диференцијације засноване на различитим изворима вриједности за купце често су изузетно профитабилне. Ово обично унапређује структуру привредног сегмента и води успостављању стабилне конкуренције. Међутим, ако се двије или више компанији на истим основама опредијеле за исту генеричку стратегију, лако може да услиједи дуготрајна и непрофитабилна битка. Најгора ситуација настаје када се неколико компанији бори за лидерски положај у погледу трошкова. некадашњи или садашњи избор генеричке стратегије од стране конкурената утиче, дакле, на избор који је доступан некој компанији и на трошкове промјене њене позиције.

Концепт генеричких стратегија заснован је на претпоставци да постоји више начина на које може да се стекне конкурентска предност, у зависности од структуре привредног сегмента. Ако би у оквиру једног привредног сегмента све компаније следиле принципе конкурентске стратегије, свака би морала да изабере различиту основу за стицање конкурентске предности. И мада не би све успјеле, генеричке стратегије би им омогућиле алтернативне правце за постизање врхунских резултата. Неки концепти стратешког планирања били су уско засновани на само једном путу за стицање конкурентске предности, најчешће везаном за трошкове. Такви концвепти не само што не могу да објасне успјех многих компанији, већ могу и да наведу све компаније из једног привредног сегмента да се опредијеле за исту врсту конкурентске предности и да на исти начин покушавају да је остваре – уз предвидиве катастрофалне резултате.

Генеричке стратегије и развој привредног сегмента

Промјене у структури привредног сегмента могу да утичу на основне на којима се формулишу генеричке стратегије и да тиме поремете њихову међусобну равнотежу. На примјер, појава електронских контролних уређаја и нових система за развијање слика је у великој мјери умањила значај сервисирања као основе за диференцијацију међу произвођачима машина за фотокопирање.

Структурна промјена може да поремети релативну равнотежу између генеричких стратегија у привредној грани и тиме што мијења одрживост неке генеричке стратегије или размјере конкурентске предности која из ње проистиче. Добар примјер за ово представља аутомобилска индустрија. У вријеме када је настајала, водећи произвођачи су у производњи скупих путничких аутомобила примјењивали стратегију диференцијације. Развој технологије и промјене на тржишту створиле су могућност за Хенрија Форда да измијени правила конкуренције усвајањерм класичне стратегије трошковне предности у којој је постао апсолутни лидер. Његова стратегија се заснивала на јефтиној производњи стандардног модела који се продавао по ниским цијенама. Форд је веома брзо стекао доминантан положај у аутомобилској индустрији у цијелом свијету. Међутим, крајем двадесетих година, економски раст, све већа навика на аутомобил и технолошке промјене створили су потенцијал за *General Motors* да још једном измијени правила игре – односно да примијени стратегију диференцијације засноване на широком асортиману, перформансама и премијским цијенама. Током читавог овог развоја успјех су стално постизали и фокусирани конкуренти.

Још једна дугорочна битка међу генеричким стратегијама води се у области малопродаје. *K. Mart* и дуги дисконти ушли су у трку са *Sears* и осталим конвенционалним робним кућама, тако што су своју стратегију ниских трошкова засновали на смањењу режијских трошкова и понуди националних брендова. Међутим, *K. Mart* је сада суочен с конкуренцијом више диференцираних дисконта попут Вол Март-а (Wal-Mart), који продају модернију робу. Истовремено, појавили су се фокусирани дисконти који продају искључиво спортску опрему (*Hermans/Herman's*), козметичке и медицинске производе (CVS), или књиге (*Barns end Noubl/Barnes and Noble*), док се каталошка продаја фокусира на кућне апарате и накит, то јест, на сегменте у којима раније није примјењивана стратегија ниских трошкова. Тиме је угрожена основна конкурентска предност Кеј Марта тако да он сада једва успијева да оствари резултате који превазилазе просјек у тој дјелатности.

Новији примјер маневрисања генеричким стратегијама догодило се у производњи вотке. Смирнов (*Smirnoff*) је дуго био диференцирани произвођач, захваљујући томе што се веома рано позиционирао као изузетно квалитетан бренд, праћен огромном рекламом. Са успоравањем раста и јачањем конкуренције позицију Смирнова све више угрожавају произвођачи вотке у власништву велетрговаца и јефтини брендови. Истовремено,

компанија Пепсико (*PepsiCo*) је за вотку "столичнаја" обезбједила дефиренцираниј позицију него што је то учинио. Смирнов кроз фокусирање. Нашавши се у положају који јој је угрозио успјех, та компанија је увела неколико нових брендова, укључујући и један врхунског квалитета, који директно конкурише вотки "столичнаја".[60]

Генеричке стратегије и организациона структура

Да би се успјешно остварила, свака генеричка стратегија захтијева различите вјештине и услове, који се обично претачу у разлике у организационој структури и култури. Водећа улога у погледу трошкова најчешће подразумијева строге системе контроле, минимизирање режијских трошкова, остваривање економије обима и посвећености кривуљи учења; ово би могло да буде контрапродуктивно за компанију која покушава да се диференцира сталним изношењем на тржиште нових креативних производа.

Организација разлике које обично подразумијева свака генеричка стратегија имају низ импликација. Коришћење различитих међусобно неусклађених пословних обичаја, као и примјена више од једне генеричке стратегије, може да има за последицу субоптималну пословну структуру и зато треба да се избјегава. Данас је постало модерно да се избор руководства и мотивација везују за "мисију" пословне јединице, која се обично објашњава као стицање или очување удјела на тржишту, односно његову распродају пред повлачење из посла. Подједнако је важно – ако не и важније – да се избор руководства и мотивација ускладе с генеричком стратегијом која ће се спроводити.

Концепт генеричких стратегија утиче и на улогу културе у успјешном конкурисању. Култура, тај тешко одредив скупо норми и ставова који помажу у обликовању једне организације, постаје све важнији елемент успјешности компаније. С друге стране, различите генеричке стратегије подразумијевају различите културе. Диференцијацију може да олакша култура која подстиче иновације, индивидуалност и преузимање ризика Hjulit-Pakard (*Hewlett-Packard*), док штедљивост, дисциплина и вођење рачуна о појединостима могу да иду у прилог постизању лидерства у области трошкова Емерсон Електрик (*Emerson Electric*). Ако је одговарајућа, култура може у многоме да ојача конкурентску предност коју нека генеричка стратегија покушава да оствари. Сама по себи

[60] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 40-41.

она никада није ни добра ни лоша. Култура је средство за стицање конкурентске предности, а не циљ по себи.

Веза између генеричке стратегије и организације утиче и на диверсификовану компанију. Диверсификоване компаније теже да примјењују исту генеричку стратегију у својим различитим пословним јединицама јер су стекле вјештине и изградиле повјерење у један одређени приступ конкурентској предности. Поврх тога, више руководство често стиче искуство у надгледању једне посебне стратегије. На примјер, Емерсон електрик је познат по томе што у многим својим пословним јединицама инсистира на трошковном лидерству, као и Х.Ц. Хајнц (*H.J.Heinz*).

Конкурисање на основу исте генеричке стратегије у више пословних јединица један је од начина на који диверсификована компанија може да дода вриједност тим јединицама, у оквиру испитивања међусобних односа различитих пословних јединица. Међутим, спровођење заједничке генеричке стратегије повлачи за собом извјесне ризике који се морају нагласити. Један од очигледних је и то што ће диверсификована компанија наметнути одређену генеричку стратегију и пословној јединици чијој дјелатности (или иницијалној позицији) она не одговара. Други, мање примјетан ризик састоји се у томе да пословна јединица буде погрешно схваћена у привредном сегменту у којој послује јер генеричка стратегија коју примјењује није примјерена околностима у том привредном сегменту. Што је још горе, пословне јединице могу да имају стратегије који ће више руководство онемогућити наметањем својих. Пошто свака генеричка стратегија често подразумијева различиту структуру улагања, као и различите врсте руководилаца и клутура, постоји и ризик да нека пословна јединица буде приморана да прихвати неодговарајућу корпоративну политику и циљеве. Примјера ради, опште смањење трошкова или јединствена кадровска политика као циљеви, могу да штете пословној јединици која покушава да се диференцира на основу квалитета и услуга, исто као што и политика која подразумијева режијске трошкове примјерене диференцијацији може да нашкоди пословној јединици која покушава да буде јефтин произвођач.[61]

[61] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 43.

Генеричке стратегије и процес стратешког планирања

Имајући у виду кључну улогу конкурентске предности у постизању врхунских резултата, према Портеру, окосница стратешког плана једне компаније требало би да буде њена генеричка стратегија. Генричка стратегија специфицира основни приступ конкурентској предности који компанија примјењује и обезбјеђује контекст за акције које треба предузети у свакој функционалној области. Међутим, многи стратешки планови у пракси представљају само списак активности, без јасног објашњења какву конкурентску предност компанија посједује или покушава да стекне и како. Такви планови обично још у процесу разраде предвиђају суштинске циљеве конкурентске стратегије. Слично томе, многи планови се граде на темељу пројекција будућих – по правилу погрешних – цијена и трошкова, умјесто на суштинском разумијевању структуре привредног сегмента и конкурентске предности која ће одредити профитабилност без обзира на то какве ће заиста бити цијене и трошкови.

У оквиру процерса стратешког планирања многе диверсификоване компаније категоризују пословне јединице по систему "изградња – очување – повлачење". Таква категоризација често се користи приликом тумачења или резимирања стратегије пословних јединица. Међутим, она нипошто не смије да се схвати као стратегија, без обзира на то што може да буде корисна приликом размишљања о алокацији средстава у диверсификованој компанији. Стратегија пословне јединице представља инструмент за остваривање конкурентске предности која ће одредити њене резултате. Изградња, очување и повлачење, резултати су генеричке стратегије, односно прихватања чињенице да ниједна генеричка стратегија не може да се спроведе, те да се стога треба повући с неког тржишта. Слично томе, аквизиција и вертикална итнеграција нису стратегије, већ инструменти за њихово спровођење.

Следећа уобичајена пракса приликом стратешког планирања је да се конкурентска позиција једне пословне јединице описује помоћу њеног удјела на тржишту. Неке компаније иду тако далеко да постављају себи за циљ да све њихове пословне јединице морају да буду лидери (број један или број два) у својим привредним сегментима. Овај приступ стратегији је опасан онолико колико је наводно и јасан. Иако је удио на тржишту свакако релевантан за конкурентан положај (на примјер, захваљујући економији обима), лидерство у неком привредном сегменту није узрок већ последица конкурентске

предности. Удио на тржишту сам по себи није значајан у смислу конкурентности – значајна је конкурентска преднсот. Стратешка обавеза за пословне јединције требало би да буде стицање конкурентске предности. Остваривање лидерске позиције због ње саме, може да гарантује да компанија никада неће остварити конкурентску предност, или да ће изгубити ону коју већ има. Штавише, када је самом себи циљ, лидерство уплиће менаџере у бескрајне расправе о томе како би неки привредни сегмент требало да се дефинише да би се израчунали удјели, чиме се поново замагљује трагање за конкурентском предношћу која је основ стратегије.

У неким привредним сегментима лидери на тржишту не остварују најбоље резултате зато што њихова структура не награђује лидерство. Новији примјер представља Континентал Илион Бенк (*Continental Illinois Bank*) која је као свој изричит циљ усвојила лидерску позицију на тржишту кредитирања "на велико". Тај циљ је и остварила, али се њено лидерство није претворило у конкурентску предност. Умјесто тога, инсистирање на њему довело је до одобравања кредита какве друге банке не би прихватиле и до повећања трошкова. Лидерство је такође значило да је Континентал Илинои морала да послује се великим корпорацијама које су, као клијенти, веома моћне и веома осјетљиве на цијене. Цијену свог лидерства ова банка ће још годинама плаћати. У многим другим компанијама, као што су Барлингтон Индустрис (*Burlington Industries*) у текстилној индустрији и Teksas instruments у електроници, инсистирање на лидерству као циљу по себи, понекад је, чини се, скретало пажњу са постизања и очувања конкурентске предности.[62]

3.4 ЛАНАЦ ВРИЈЕДНОСТИ И КОНКУРЕНТСКА ПРЕДНОСТ

Према Портеру, конкурентска предност не може да се разумије ако се на компанију гледа као на цјелину. Она проистиче из већег броја посебних активности које компанија обавља приликом дизајнирања, производње, маркетинга, испоруке и пружања подршке својим производима. Свака од ових активности може да допринесе релативној трошковној позицији компаније и да створи основе за диференцијацију. На примјер, трошковна предност може да проистекне из различитих извора као што су јефтин систем физичке дистрибуције, веома ефикасан поступак монтаже, или максимално искоришћење

[62] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 44.

продајних тимова. Исто тако, диференцијација може да се оствари захваљујући различитим факторима, укључујући набавку квалитетних сировина, брз систем евидентирања наруџбина, или врхунски дизајн производа.

За анализу извора конкурентске предности неопходно је систематско испитивање свих активности које компанија обавља, као и њихових интеракција. Портер предлаже ланац вриједности као основни инструмент за такво испитивање. Ланац вриједности дезагрегира компанију на њене стратешки релевантне активности да би се разумјели понашање трошкова и постојећи, или потенцијални, извори диференцијације. Компанија стиче конкурентску предност када ове стратешки значајне активнсоти обавља јефтиније или боље од својих конкурената.

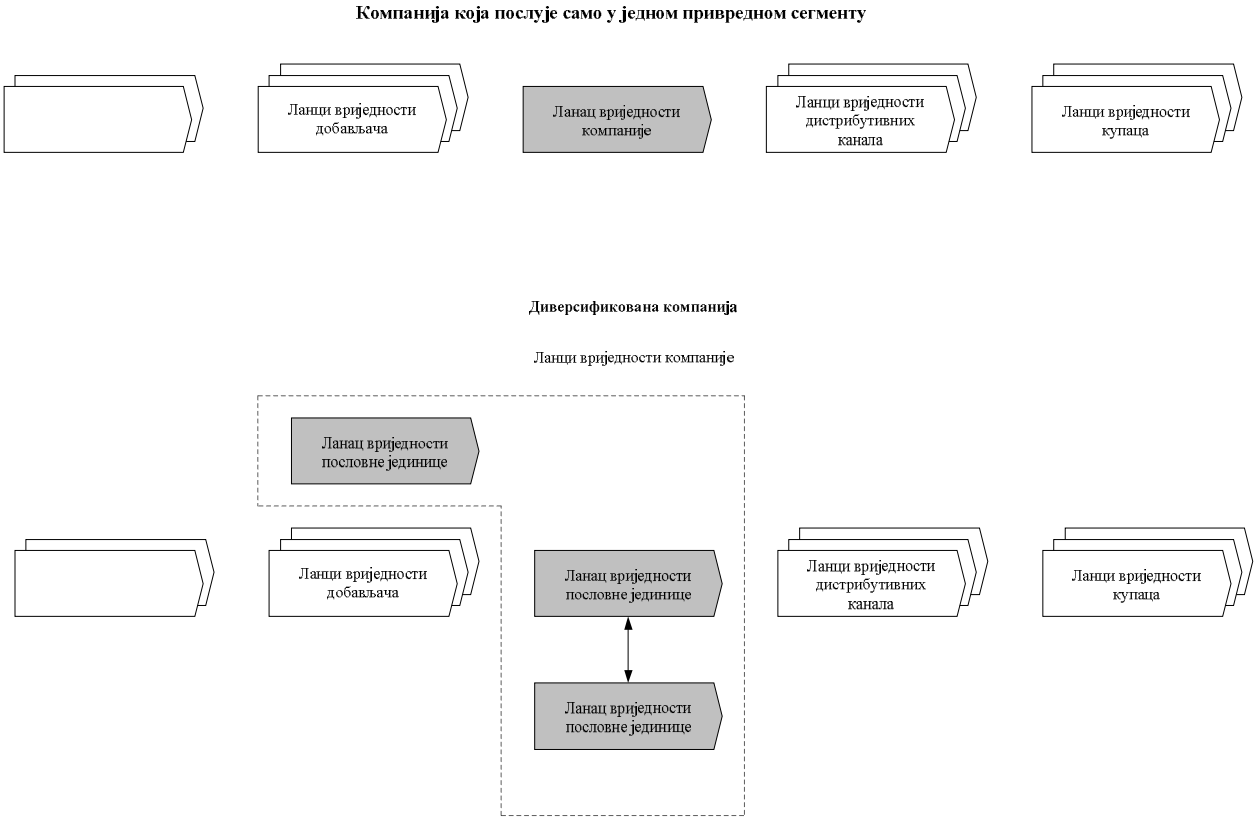
Ланац вриједности компаније уграђен је у један већи систем активности који називам систем виједности приказан на слици 15.[63] Добављачи такође имају ланце вриједности (вертикална вриједнсот) за стварање и испоруку купљених инпута који се користе у ланцу компаније. Улога добављача није само да испоручују производ. Они могу и на много других начина да утичу на пословање компаније. Поред тога, многи производи на путу до купца пролазе кроз ланце вриједности дистрибутивних канала (вредност канала). Дистрибутивни канали обављају додатне активности које утичу на купца, као што утичу и на активности саме компаније. Производ компаније постепено постаје дио ланца вриједнсоти купца. Коначну основу за диференцијацију представају компанија и улога њеног производа у ланцу вриједности купца, који одређује његове потребе. Стицање и очување конкурентске предности зависи од разумијевања не само ланца вриједности компаније већ и начин на којис се компанија уклапа у цјелокупан систем вриједности.

Ланци вриједности компанији у оквиру једне привредне гране или сегмента нису исти, а њихове међусобне разлике су одраз њихове историје, стратегија и успјеха у примјени тих стратегија. Једна од важних разлика је и то што ланац вриједности неке компаније може да буде другачији од ланца њених конкурената по конкурентском обиму, што представља потенцијални извор конкурентске предности. Опслуживање само једног одређеног сегмента неке привредне гране, омогућава компанији да свој ланац вриједности прилагоди тог сегменту и да захваљујући томе оствари ниже трошкове или диференцијацију у поређењу с конкурентима. Ширење или сужавање тржишта у географском смислу такође може да утиче на конкурентску предност. Обим укључивања у

[63] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 53.

активности игра кључну улогу у конкурентској преднсоти. Коначно, конкурентска предност се преко међусобних односа остварује и пословањем у сродним сегментима чији су ланци вриједности усаглашени с ланцима вриједности компаније. Да би постигла исто, компанија може интерно да искористи предности широког обима, или да оформи коалиције с другим компанијама. Коалиције су дугорочни савези компанији, рецимо, заједничка улагања, лиценцирање и уговори о снабдијевању (али не и припајања). Коалиције подразумијевају координиране или заједничке ланце вриједности коалиционих партнера, захваљујући чему компанија реално шири обим свог ланца.

Слика 15: **Систем вриједности**



Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 52.

У овом поглављу је описана кључна улога ланца вриједности у идентификовању извора конкурентске предности. Најприје су описани ланац вриједности и његови саставни дијелови. Ланац вриједности сваке компаније састоји се од девет генеричких категорија активнсоти, које су на карактеристичан начин међусобно повезане. Генерички ланац је

искоришћен да би се показало како се успоставља ланац вриједности за једну одређену компанију, и то тако да одражава специфичне активности које она обавља. Такође је показано како су активнсоти у оквиру ланца вриједности компаније повезане једна с другом, али и с активностима добављача, дистрибутивних канала и купаца, и како те везе утичу на конкурентску преднсот. Потом је објашњено како обим активности једне компаније, кроз свој утицај на ланац вриједности, утиче и на конкурентску предност. У наредним поглављима ће бити детаљно приказано како ланац вриједности може да се искористи као стратешки инструмент за анализу релативне трошковне позиције, диференцијације и улоге конкурентског обима у постизању конкурентске предности.

Ланац вриједности

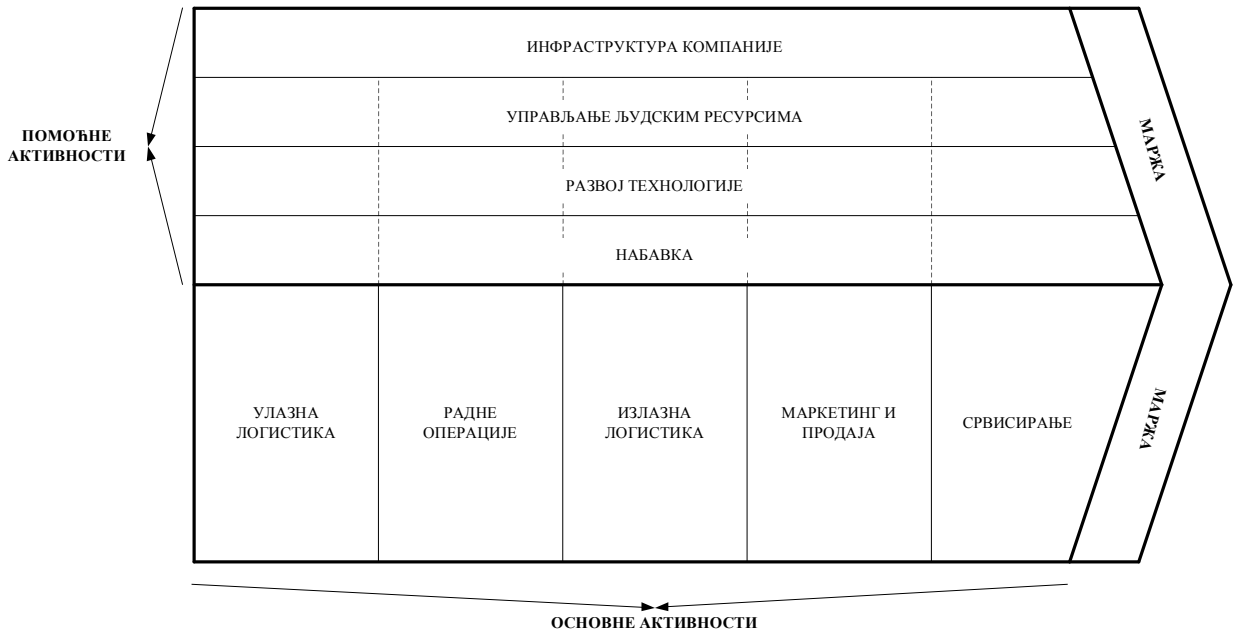
Свака компанија је скуп активности које се обављају у циљу дизајнирања, производње, маркетинга, испоруке и подршке њеним производима. Све те активнсоти се могу представити помоћу ланца вриједнсоти приказаног на слици 16. Ланац вриједности једне компаније и начин на који она обавља поједине активнсоти одражавају њену историју, стратегију, приступ спровођењу стратегије и основну економију самих тих активности.

Релевантни ниво за успостављање ланца вриједнсоти јесу активности компаније у одређеном привредном сегменту (пословна јединциа). Ланац вриједности који би се односио на цијелу привредну грану или сектор био би сувише широк, те би стога могао да замагли значајне изворе конкурентске преднсоти. Мада компаније које послују у истом сектору могу да имају сличне ланце вриједности, ови се често разлику од конкурентских. На примјер, иако и *People Express* і *United Airilines* конкуришу у авиопревозу, они имају веома различите лнце вриједнсоти који укључују и значајне разлике у погледу начина укрцавања путника, политике у вези с посадом авиона и коришћењем самих авиона. Разлике међу конкурентским ланцима вриједнсоти су најважнији извор конкурентске предности. Ланац вриједности компаније у једној привредној грани може донекле да варира кад су у питању различити производи из њеног асортимана, или различити купци, географске области или дистрибутивни канали. Међутим, ланци вриједности таквих

подскупова једне компаније међусобно су блиско повезани и могу се разумјети само у контексту ланца послвоне јединице.[64]

Са становишта конкуренције, вриједност је износ који су купци спремни да плате за нешто што им компанија нуди. Вриједност се мјери укупним приходом, што одражава цијену коју диктира производ компаније и количина коју може да прода. Компанија је профитабилна ако вриједност коју диктира превазилати трошкове производње. Циљ сваке генеричке стратегије јесте да се за купца створи вриједност која превазилази релевантне трошкове. У анализи конкурентске позиције мора да се користи вриједност, а не трошкови, јер компаније често намјерно повећавају своје трошкове како би на основу диференцијације диктирале премијску цијену.

Слика 16: **Генерички ланац вриједности**



Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 54.

Ланац вриједности показује укупну вриједност, а састоји се од активнсоти које стварају вриједнсот и марже. Активности које стварају вриједност представљају различите физичке и технолошке активности компаније. Оне су основни елементи помоћу којих компанија ствара производ који има вриједнсот за купце. Маржа је разлика између укупне

[64] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 55.

вриједности и укупних трошкова свих активности које захтијева стварање вриједности. Маржа се може измјерити на различите начине. Ланци вриједности добављача и дистрибутивних канала такође укључују маржу али њу треба изоловати да би се разумјели извори трошковне позиције компаније, јер су марже добављача и дистрибутивних канала дио укупних трошкова које сноси купац.

По Портеру, свака активност на основу које се остварује вриједност укључује купљене инпуте, људске ресурсе (радну снагу и менаџмент) и неку форму технологије. Свака од тих активности користи и ствара информације, као што су подаци о купцима (евидентирање наруџбина), показатељи перформанси (тестирање) и статистички подаци о недостацима производа. Активности које се предузимају да би се створила вриједност, могу да створе и финансијска средства, рецимо, залихе и потраживања, или финансијске обавезе, рецимо, обавезе према повјериоцима.

Активности које стварају вриједност у ширем смислу могу да се подијеле на двије врсте – основне активнсоти и помоћне активности. Основне активности, наведене при дну слике 16, су активнсоти укључене у конкретну производњу, као и у продају и трансфер производа до купца и његово сервисирање послије продаје. У свакој компанији, основне активности могу да се подијеле на пет генеричких категорија приказаних на слици 16. Помоћне активности пружају подршку основним, али и једне другима, тиме што обезбјеђују купљене инпуте, технологију, људске ресурске и различите функције на нивоу компаније. Испрекидане линије одражавају чињеницу да набавке, развој технологије и управљање људским ресурсима могу да се доведу у везу са специфичним основним активностима, као и да пруже подршку читавом ланцу. Унутрашња структура компаније не доводи се у везу с одређеним основним активностима, али и она пружа подршку читавом ланцу.

Активности које стварају вриједност стога представљају посебне елементе конкурентске предности. Начин на који се свака активност обавља заједно са њеном економијом, одређује да ли компанија има високе или ниске трошкове у односу на своје конкуренте. Начин на који се свака од тих активнсоти обавља, одредиће и њен допринос потребама купаца, а тиме и диференцијацију. Поређење ланаца вриједности конкурената открива разлике које одређују конкурентску предност.

Анализа ланца вриједности, а не додате вриједности, представља одговарајући начин за испитивање конкурентске предности. Додата вриједност (продајна цијена

умањена за трошкове набављених сировина) повремено се користила као основа за анализу трошкова, зато што се сматрало да компанија у тој области може да контролише трошкове. Међутим, то није добра основа за анализу трошкова јер додата вриједност погрешно одваја сировине од многих других купљених инпута које компанија користи у својим активностима. Осим тога, трошковно понашање активнсоти не може се разумјети без истовременог испитивања трошкова инпута који се користе за њихово обављање. Штавише, додата вриједнсот не може да истакне везе између компаније и њених добављача, иако те везе могу да смање трошкове или да повећају диференцијацију.[65]

Идентификовање активности које стварају вриједност

Идентивиковање активности које стварају вриједност захтијева издвајање технолошки и стратешки различитих активнсоти. Активности које стварају вриједност и контне класификације ријетко су исти. Рачуноводствене класификације (на примјер, финансијско оптерећење, режијски трошкови, директан рад) групишу заједно активнсоти и различите технологије, а раздвајају трошкове који су сви заједно дио исте активности.

ОСНОВНЕ АКТИВНОСТИ

Као што је приказано на слици 16, по Пореру, постоји пет генеричких категорија основних активности укључених у конкурисање у било којој привредној грани. У зависности од привредне гране и стратегије компаније, свака категорија може се подијелити на више посебних активности:[66]

- *Улазна логистика.* Активности повезане с пријемом, складиштењем и расподјелом инпута потребних за производ, као што су руковање материјалом, складиштење, контрола залиха, транспорт и повраћаји добављачима.
- *Радни процеси.* Активности које су повезане с претварањем инпута у финални производ, као што су машинска обрада, паковање, монтажа, одржавање опреме, тестирање, штампање и рад погона.
- *Излазна логистика*. Активности у вези с прикупљањем, складиштењем и дистрибуцијом производа купцима, као што су складиштење готових производа,

[65] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 56.
[66] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 57-58.

руковање материјалом, коришћење доставних возила, процесуирање наруџбина и планирање испорука.

- *Маркетинг и продаја*. Активности које омогућавају купцима да купују производ, односно, навођење купаца на куповину, рецимо, оглашавање, промоције, рад продајних тимова, котирање, избор дистрибутивних канала, односи с дистрибутерима и утврђивање цијена.
- *Сервисирање*. Активности потребне да би се повећала или задржала вриједност производа, као што су инсталирање, поправка, обука, испорука резервних дијелова и подешавање производа.

У зависности од привредне гране или сегмента, свака од ових категорија може да буде од пресудне важности за конкурентску преднсот. За дистрибутера, најважније су улазна и излазна логистика. За услужну компанију која дјелатност обавља у свом простору, излазна логистика углавном не постоји, а најважнију категорију представља производња. За банку која кредитира корпорације, за остваривање конкурентске предности најважнији су маркетинг и продаја, који зависе од ефикасности агената и начина на који се кредити обезбјеђују, као и од њихове цијене. За произвођача супербрзих машина за фотокопирање, основни извор конкурентске предности је сервисирање. Међутим, у свакој компанији ће све категорије основних активности у извјесној мјери бити присутне и играће извјесну улогу у остваривању конкурентске предности.

ПОМОЋНЕ АКТИВНОСТИ

Помоћне активности за стварање вриједности потребне за конкурисање у некој привредној грани или сегменту могу да се подијеле у четири генеричке категорије, приказане такође на слици 16. Као и када је ријеч о основним активностима, свака категорија помоћних активности може се даље дијелити на више различитих активности које су специфичне за одређени сегмент. На примјер, у развоју технологије, посебне активности могу да укључују дизајн компоненти и перформанси, тестирање, организацију производног процеса и избор технологије. Слично томе, набавке се могу подијелити на

активности као што су процјена нових добављача, набавка различитих група купљених инпута и стално праћење понашања добављача.[67]

Набавке. Набавке подразумијевају куповину инпута који се користе у ланцу вриједности компаније, а не купљене инпуте саме по себи. Купљени инпути укључују сировине, залихе и други потрошни материјал, исто као и средства, рецимо, машине, лабораторијску опрему, канцеларијску опрему и зграде. Иако се обично повезују с основним активностима, купљени инпути су присутни у свим активностима које стварају вриједност, укључујући помоћне. На примјер, лабораторијски материјал и независне услуге тестирања често представљају купљене инпуте у развоју технологије, док услуге рачуноводствене компаније често представљају купљени инпут у инфраструктури компаније. Као и све активности које се предузимају у циљу стварања вриједности, набавке укључују "технологију"; у овом случају, то су процедуре које се примјењују у односима с продавцима, квалификациона правила и информациони системи.

Набавке теже да се прошире на цијелу компанију. Постоји традиција да неке ставке, као што су сировине, купује одговарајућа набавна служба, а неке директори погона (на примјер, машине), шефови одјељења (на примјер, привремену помоћ), трговачки путници (на пријер, услуге смјештаја и исхране), чак и генерални директор (на примјер, стратешки консалтинг). Термин "набавке" Портер радије користи него "куповину" зато што менаџери куповину обично сувише уско схватају. Ширење функције каква је набавна често замагљује величину укупних набавки, што значи да се многе од њих недовољно провјеравају.

Одређена активнсот у вези с набавкама обично се повезује са специфичном активношћу која ствара вриједност, или релевантном помоћном активношћу, иако набавно одјељење често пружа услуге многим активностима које стварају вриједност и мада се набавна политика примјењује на компанију у цјелини. Трошкови ових активности сами по себи обично представљају мали, ако не и безначајан дио укупних трошкова, али често имају велики утицај на укупне трошкове компаније и њену диференцијацију. Унапређење начина на који се набавке обављају може у огромној мјери да утиче на трошкове и квалитет купљених инпута, као и на друге активнсоти повезане с њиховим пријемом и коришћењем, као и на интеракцију с добављачима. На примјер, у производњи чоколаде и

[67] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност*, Адижес, Нови Сад, стр. 58-60.

електричних апарата, најзначајнија детерминанта трошковног положаја је набавка какаовца, односно горива.

Развој технологије. Како Портер даље објашњава, свака активност која ствара вриједност укључује технологију, без обзира на то да ли су у питању стручно знање, поступци, или технологија уграђена у процесну опрему. Већина компанији користи много различитих технологија, од оних за припрему документације и транспорт производа, до оних које су укључене у сам производ. Штавише, активности које стварају вриједнсот углавном користе технологију која представља комбинацију више различитих субтехнологија, укључујући и различите научне дисциплине. На примјер, машинска производња укључује металургију, електронику и механику.

Развој технологије састоји се од низа активности које се грубо могу груписати у напоре за унапређење производа и производних процеса. Портер ову категорију активности назива развојем технологије, а не истраживањем и развојем, зато што већина менаџера истраживање и развој сувише уско схвата. Развој технологије углавном се доводи у везу с одјељењем за инжењеринг или групом за развој. Он се, међутим, обавља у многим дијеловима компаније, мада се то не види јасно. Развој технологије може да подржава било коју од бројних технологија укључених у активности које стварају вриједност, рецимо, телекомуникациону технологију када је у питању систем евидентирања наруџбина, или аутоматизацију пословања у рачуноводству. Он се не односи само на технологије које су директно повезане с крајњим производом. Осим тога, развој технологије се јавља у разним облицима, од базних истраживања и дизајна производа до истраживања медија, дизајна производне опреме и начина сервисирања. Развој технологије повезан с производом и његовим карактеристикама, подржава читав ланац вриједности, док се развој других технологија доводи у везу с појединачним основним или помоћним активностима.

Развој технологије је значајн за конкурентску предност у свим привредним гранама и сегментима, а у неким чак представља и најважнији фактор предности. Према портеру, технологија производње у индустрији челика је појединачно најзначајнији фактор конкурентске предности.

Управљање људским ресурсима. Управљање људским ресурсима састоји се од активности укључених у ангажовање, запошљавање, обуку, развој и награђивање запослених свих профила. Управљање људским ресурсима пружа подршку и основним и

помоћним активнсотима (на примјер, запошљавање инжењера) и цјелокупном ланцу вриједности (на примјер, преговарање са синдикатима). Активности у вези с управљањем људским ресурсима, као и друге помоћне активности, одвијају се у различитим дијеловима компаније, и њихова дисперзија може да доведе до неконзистентних политика, Штавише, кумулативни трошкови управљају људским ресурсима ријетко се добро схватају, као и размјена и усаглашавање у вези с различитим трошковима управљања људским ресурсима, рецимо, плате у односу на трошкове ангажовања и обуке проузроковане флуктуацијом радне снаге.

Управљање људским ресурсима утиче на конкурентску предност сваке компаније због улоге коју игра у утврђивању квалификација и мотивације запослених, као и у трошковима запошљавања и обуке. У неким привредним гранама и сегментима оно представља кључ за стицање конкуренстке предности. На примјер, водећа свјетска ревизорска компанија Артур Андерсен (*Arthur Anderson*), остварује значајну конкурентску предност захваљујући свом приступу ангажовању и обуци десетина хиљада својих стручњака. *Arhtur Andersen* је купио некадашњи студентски дом у близини Чикага и уложио велика средства у стандардизацију свог пословања, а и дан данас, службенике из цијелог свијета доводи у тај свој колеџ на обуку из методологије која се примјењује у цијелој компанији. Потпуно разумјевање те методологије не доприноси само већој ефективнсоти, већ у многоме олакшава пружање услуга националним и мултинационалним клијентима.

Инфраструктура компаније. Инфраструктура компаније састоји се од великог броја активности, укључујући генерални менаџмент, планирање, финансије, рачуноводство, правне послове, односе с државним органима и управљање квалитетом. За разлику од других помоћних активности, инфраструктура обично пружа подршку читавом ланцу, а не појединачним активностима. У зависности од тога да ли је компанија диверсификована или не, њена инфраструктура може бити самодовољна или подијељена између пословних јединица и матичне корпорације.

У диверсификованим компанијама, како Портер наводи, инфраструктурне активности обично су подијељене између пословних јединица и корпоративног нивоа (на примјер, финансијски послови се често обављају на нивоу корпорације, док се управљање квалитетом обавља на нивоу пословне јединице). Међутим, многе инфраструктурне активности се одвијају и на нивоу пословне јединице и на корпоративном нивоу.

На инфраструктуру компаније се често гледа само као на "режију", али она може да буде врло важан извор конкурентске преднсоти. На примјер, у једној телекомуникационој компанији преговори и одржавање односа с регулаторним тијелима могу да буду неке од најзначајнијих активности за стицање конкурентске предности. Сходно томе, адекватни системи за управљање информацијама могу значајно да допринесу трошковној позицији, док у неким привредним сегментима највише руководство игра кључну улогу у односима с купцима.

ВРСТЕ АКТИВНОСТИ

У свакој категорији основних и помоћних активности постоје три врсте активности које на различите начине утичу на конкурентску предност:[68]

- *Директне*. Активности које су директно укључене у стварање вриједности за купца, као што су монтажа и машинска обрада дијелова, рад продајних тимова, оглашавање, дизајнирање производа, ангажовање особља итд.
- *Индиректне.* Активности које омогућавају обављање директних активности на трајној основи, као што су одржавање, планирање, управљање објектима и особљем, администрирање продаје, управљање истраживачким радом, вођење евиденције итд.
- *Обезбјеђење квалитета*. Активности које обезбјеђују квалитет других активности, као што су праћење, надзор, инспекција, тестирање, преиспитивање, провјеравање, прилагођавање и поправке. Обезбјеђење квалитета није исто што и управљање квалитетом јер многе активности којима се ствара вриједност доприносе квалитету.

Свака компанија спроводи директне, индиректне и активности за обезбјеђење квалитета које стварају вриједност. Ове три врсте активности присутне су како међу основним, тако и међу помоћним активностима. Области развоја технологије, на примјер, рад у лабораторијама спада у директне активнсоти, а управљање истраживачким радом у помоћне.

Улоге индиректних активности и активности обезбјеђења квалитета често се не разумију у потпуности, због чега је за идентификовање конкурентске преднсоти важно да се утврди разлика између наведене три врсте активнсоти. У многим привредним

[68] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 61.

сегментима на индиректне активности отпада све већи дио трошкова, те оне, будући да утичу на директне активнсоти, играју значајну улогу у диференцијацији. Без обзира на то, као и на различиту економију индиректних активнсоти, менаџери их обично спајају када размишљају о својим компанијама. Често постоји и размјена и усаглашавање између директних и индиректних активности – веће улагање у одржавање смањује трошкове машина. Поред тога, портер наводи да се индиректне активности често проводе и под "режијске" или "заједничке трошкове", чиме се замагљују њихови властити трошкови и допринос диференцијацији.

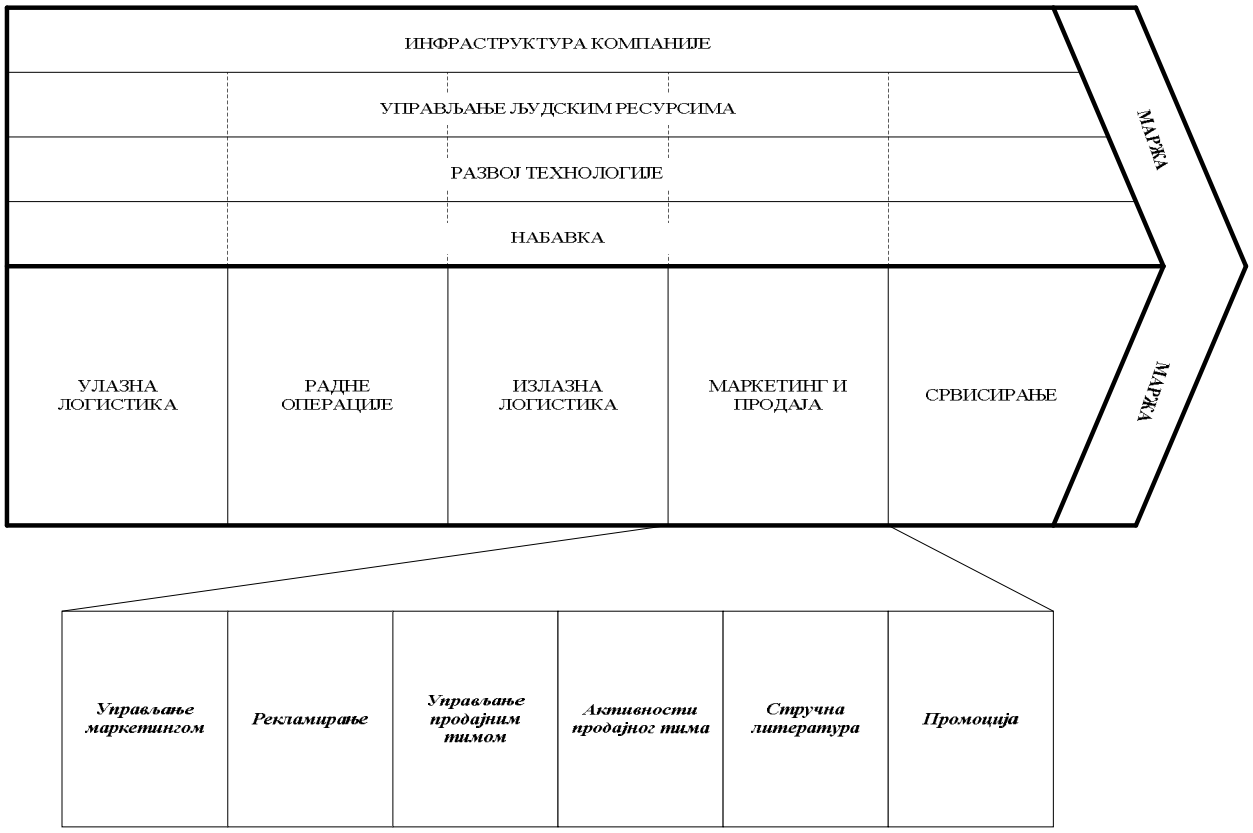
Активности за обезбјеђење квалитета су такође присутне у готово свим дијеловима компаније иако се често не препознају као такве. Тестирање и контрола су повезани са многим примарним активностима. Иако мање примјетне, активности које обезбјеђују квалитет изван производње су подједнако значајне. Њихови кумулативни трошкови, као што су показала новија истраживања, могу да буду веома високи. Активности које обезбјеђују квалитет често утичу на трошкове или ефективност осталих активности, док на њихову врсту и квалитет, са своје стране, утиче начин на који се обављају друге активнсоти. Могућност поједностављења или елиминисања потребе за активностима за обезбјеђење квалитета кроз боље обављање других активности лежи у основи идеје да квалитет може да буде "бесплатан".

Дефинисање ланца вриједнсоти

Да би се утврдила конкурентска предност компаније, неопходно је дефинисати њен ланац вриједности за конкурисање у одређеној привредној грани или сегменту. Почевши од генеричког ланца, појединачне активности које стварају вриједност идентификују се у конкретној компанији. Свака генеричка категорија може да се подијели на посебне активности, као што је на слици 17 приказано за једну генеричку категорију. [69]

[69] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 62.

Слика 17: **Подјела генеричког ланца вриједности**



Извор: Портер, М.(2007) *Конкурентска предност,* Адижес, Нови Сад, стр. 63.

Дефинисање релевантних активности које стварају вриједност захтјева да се раздвоје активности са посебном технологијом и економијом. Широке функције као што су производња или маркетинг, морају се додатно подијелити на уже активности. У том смислу могу да буду корисни проток производа, наруџбина или докумената. Додатна подјела активнсоти може да се настави даље, све до нивоа уских активности које су у извјесном степену такође посебне. На примјер, свака машина у једној фабрици може да се третира као посебна "активност". Због тога је број потенцијалних активности често прилично велики.

Одговарајући степен дисагрегације зависи од економије активности и разлога због којих се анлаизира ланац вриједности. Према Портеру прије свега, морају да се изолују и одвоје активности које (1) имају различиту економију и (2) потенцијално велики утицај на диференцијацију, или (3) представљају значајан или растући дио трошкова. Коришћење ланца вриједности води до све даље дисагрегације неких активнсоти, пошто анализа све

више открива разлике значајне за конкурентску предност; друге активности се комбинују јер се показује да нису важне за конкурентску предност, или да је њихова економија слична.

Избор одговарајуће категорије у коју ће се сврстати нека активност, може да захтијева оцјену, што је већ само по себи илустративно. На примјер, обрада наруџби може да се класификује као дио излазне логистике, или као дио маркетинга. Када је у питању дистрибутер, улога обраде наруџбина више је маркетиншка функција. Слично томе, продајни тимови често обављају сервисне функције. Активности које стварају вриједност требало би да се сврстају у категорије које најбоље представљају њихов доприносе конкурентској предности компаније. Ако је обрада наруџба, на примјер, важна за итнеракцију компаније с купцима, она треба да се класификује под "маркетинг". Слично томе, ако се за руковање улазним и излазним материјалом користе иста средства и особље, онда се и једно и друго вјероватно може сврстати у једну активност и класификовати тамо гдје је њен утицај на конкурентност највећи. Компаније су конкурентску предност често остваривале тако што су редефинисале улоге традиционалних активности – рецимо, Ветко (*Vetco*), произвођач опреме за нафтну индустрију, користи обуку купаца као маркетиншко средство и начин да им евентуални прелазак на конкурентски производ учини скупљим.

Све што једна компанија чини требало би да се сврста у основне или помоћне активности. Сврставање активнсоти које стварају вриједност је арбитрарно и требало би да се обавља тако да пружи најбољи увид у пословање. Сврставање активности у услужним дјелатностима често изазива забуну зато што су производња, маркетинг и пост-продајна подршка углавном веома блиско повезани. Редослед активнсоти је такође ствар процјене, али би уопштено требало да слиједи процес производње. Компаније често обављају паралелне активнсоти чији се редослед одређује тако да се ланац вриједности учини што јаснијим менаџерима.[70]

Везе унутар ланца вриједности

Иако активности које стварају вриједност представљају елементе конкурентске предности, ланац вриједности није збир независних активнсоти, већ систем међузависних активности. Активности које стварају вриједност међусобно су повезане унутар ланца

[70] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 65.

вриједности, будући да начин на који се једна од тих активности обавља може да утиче на трошкове или учинак других. На примјер, куповина висококвалитетних, претходно сјечених челичних лимова може да поједностави производњу и смањи отпад. Када су у питању ланци брзе хране, "тајминг" промотивне кампање може да утиче на искоришћеност капацитета. Конкурентска предност често проистиче из веза међу активностима, исто колико и из самих појединачних активности.

Према Портеру везе могу да створе конкурентску предност на два начина: помоћу оптимизације, или координације. Оне често одржавају размјене и усаглашавање међу активностима, које се користи за постизање истог укупног резултата. На примјер, скупљи дизајн производа, строже спецификације материјала, или боља контрола током процеса производње, могу да смање трошкове сервисирања. Компанија зато мора да оптимизира везе у свјетлу своје стратегије да би постигла конкурентску предност.

Везе могу да одражавају и потребу за координацијом активности. На примјер, правовремена испорука може да захтијева координцију активности укључених у производњу, излазну логистику и сервисирање (као што је монтажа). Способност координирања таквих веза често смањује трошкове или пвоећава диференцијацију, а боља координација може да смањи потребу за инвентарисањем у цијелој компанији. Везе указују на то да трошкови компаније или њена диференцијација нису само резултат напора уложених у смањење трошкова или побољшање резултата сваке појединачне активности која ствара вриједност. Значај веза потврђује и недавна промјена начина размишљања о производњи и квалитету, на коју је снажно утицала јапанска пракса.

Постоји велики број веза међу активностима од којих су неке заједничке за многе компаније. Најочигледније су оне везе које постоје између помоћних и основних активнсоти, а на ланцу генеричке вриједности су представљане испрекиданим линијанма. Тако дизајн производа обично утиче на трошкове производње, а набавна пракса на квалитет купљених инпута, а тиме и на трошкове производње и контроле, као и на квалитет производа. Везе између основних активности мање су примјетне. на примјер, повећана контрола инпута, касније, током производног процеса, може да смањи трошкове обезбјеђења квалитета, док боље одржавање обично смањује застој у раду машина. Интерактивни систем евидентирања наруџби може да скрати вријеме које продавац троши по купцу, јер он тако брже прослеђује налоге и не мора да прати упите и проблеме. Темељнија контрола готових производа често унапређује њихову поузданост, смањујући

тако трошкове сервисирања. коначно, честе испоруке купцима могу да смање залиха и потраживања од дужника. Везе које укључују различите врсте и категорије активнсоти обично се најтеже препознају.

Везе међу активностима које стварају вриједност настају услед више генеричких разлога, као што су, поред осталих и следећи:[71]

- *Иста функција може да се обавља на различите начине.* На примјер, усклађивање са спецификацијама може да се оствари куповином висококвалитетних инпута, специфицирањем ниских толеранција у производном процесу, или стопостотне контроле готових производа.
- *Трошкови или резултати директних активнсоти унапређују се улагањем већих напора у индиректне активнсоти.* На примјер, боље планирање (индиректна активност) смањује вријеме које продајни тим проводи на путу, или вријеме коришћења доставних возила (директне активности); боље одржавање смањује толеранцију коју постижу машине.
- *Активности које се обављају унутар компаније смањују потребу за демонстрацијама, објашњењима, или сервисирањем производа на терену.* На примјер, стопостотна контрола може значајно да смањи трошкове сервисирања на терену.
- *Другачији начин обављања активнсоти које обезбјеђују квалитет.* На примјер, контрола улазних материјала може да буде замјена за контролу готових производа.

Иако су везе унутар ланца вриједности круцијалне за конкурентску предност, оне често остају прикривене и не препознају се. Портер наводи да значај набавки за производне трошкове и квалитет производа не мора да буде очигледан. Као ни веза између процесуирања наруџбина, начина планирања производних пракси и искоришћености продајних тимова. Идентификовање веза је процес откривања начина на који свака активност која ствара вриједност утиче или трпи утицај других. Претходно размотрени генерички узроци веза могу да послуже као полазна тачка. Дисагрегација набавки и развоја технологије, ради њиховог повезивања с одређеним основним активностима такође помаже у освјетљавању веза између помоћних и основних активности.

[71] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 66.

Коришћење веза обично захтијева информације или проток информација у циљу оптимизације или координације. Стога су информациони системи изузетно важни за стицање конкурентске предности на основу веза. Новија достигнућа на пољу технологије информационих система стварају нове везе и повећавају могућност реализације старих. Коришћење веза обично захтијева и оптимизацију или координацију изван конвенционалних организационих граница. На примјер, већи трошкови организације производње могу да резултирају смањењем трошкова организације продаје или сервисирања. Оваква размјена и усавршавање не мора да буде регистрован од стране информационог и котнролног система компаније. Управљање везама је стога много сложенији организациони задатак од управљања самим активностима које стварају вриједност. Имајући у виду колико је тешко препорзнати везе и управљати њима, способност да се то учини често представља одржив извор конкурентске предности.

Вертикалне везе

Портер истиче да везе не постоје само у ланцу вриједности компаније, већ и између тог ланца и ланца вриједности добављача и дистрибутивних канала. Те везе, које он назива вертикалним везама, сличне су везама у оквиру ланца вриједности – начин на који добављач или дистрибутер обавља активности утиче на трошкове или резултате активнсоти компаније (и обратно). Производ или услугу коју добављачи испоручују компанија укључује у свој ланац вриједности, а ланци вриједности добављача утичу на њу и у другим додирним тачкама. На примјер, активности једне компаније у вези с набавкама и улазном логистиком су у интеракцији са системом пријема наруџбина добављача, док стручно особље добављача учествује у производним активностима компаније, као и у њеном развоју технологије. Карактеристике производа добављача, исто као и друге тачке додира с ланцем вриједности компаније, могу значајно да утичу на њене трошкове и диференцијацију. Рецимо, честе испоруке од стране добављача могу да смање потребу компаније за залихама, одговарајућа амбалажа његовог производа може да смањи трошкове руковања, а контрола коју он обавља може да елиминише потребу за улазном контролом од стране компаније.

Везе између ланца вриједности добављача и ланца вриједнсоти компаније омогућавају да компанија повећа своју конкурентску предност. И компанија и добављачи

често могу да имају корист, односно, да оптимизирају резултате активнсоти, ако утичу на конфигурацију ланаца вриједности добављача, или ако успоставе бољу координацију између својих ланаца. Везе с добављачима значе да однос с њима није игра с нултим резултатом у којој једна страна може да оствари корист само на штету друге, већ однос од којег обе стране могу да имају корист. На примјер, када се договори да произвођача кондиторских производа снабдијева чоколадном масом у цистернама, произвођач индустријске чоколаде елиминише трошкове изливања у калупе и паковања, док произвођач кондиторских производа смањује трошкове руковања и топљења. Подјела користи од координације или оптимизације веза између компаније и њених добављача зависи од преговарачке снаге добављача и рефлектује се у његовим маржама. Преговарачка снага добављача дјелимично зависи од структуре, а дјелимично од набавне праксе компаније. Стога су за конкуренстку предност подједнако важни координација с добављачима и преговарање о томе колику ће корист ко остварити. Једно без другог значило би пропуштену прилику.

Везе с дистрибутивним каналима сличне су везама с добављачима. Ови канали имају ланце вриједности кроз које пролази производ компаније. Дистрибутивни канал на продајну цијену компаније додаје своју цијену (ја је називам вредношћу дистрибутивног канала), на коју често отпада већи дио продајне цијене коју плаћа крајњи корисник. Код производа широке потрошње, као што је рецимо, вино, продајна цијена може да буде чак 50 и више процената већа. Дистрибутивни канали обављају активности као што су продаја, оглашавање и излагање, као замјену или допуну за исте активности компаније. Између ланца вриједности компаније и ланца вриједности дистрибутивног канала, такође постоји више додирних тачака у активностима као што су продаја, евидентирање наруџби и излазна логистика. Као и када је ријеч о добављачима, координација и заједничка оптимизација с дистрибутивним каналима може да смањи трошкове или да повећа диференцијацију. Исто као и у случају везе с добављачима, јавља се питање подјеле користи од координације и заједничке оптимизације.

Вертикалне везе, као и везе у оквиру ланца вриједнсоти компаније, лако се предвиђају, каже Портер. Чак и када се уоче, незавинси добављачи или дистрибутивни канали, односно претходни лоши односи, могу да представљају сметњу за координацију и заједничку оптимизацију у циљу коришћења вертикалних веза. Вертикалне везе се понекад лакше остварују с коалиционим партнерима или пословним јединицама сестрама, него с

независним компанијама, мада ни то није сигурно. Као и када су у питању везе у оквиру истог ланца вриједности, коришћење вертикалних веза захтијева информаицје, а савремени информациони системи отварају многе нове могућности.

Ланац вриједности купца

Портер наводи да купци такође имају ланац вриједности, а производ компаније представља набављени инпут у том ланцу. Ланци вредности индустријских, комерцијалних или институционалних купаца, у принципу се лако могу разумјети зато што су слични ланцу вриједности компаније. ланац вриједности домаћинстава мање је јасан, али је ипак значајан. Домаћинства и појединачни потрошачи у њима су укључени у читав низ активности за чије обављање користе купљене производе. Аутомобил се користи за одлазак на посао, у куповину, или за рекреацију, док се прехрамбени производ употребљава током припреме и конзумирања оброка. Мада је прилично тешко конструисати ланац вриједнсоти који укључује све што једно домаћинство и његови чланови раде, сасвим је могуће конструисати ланац вриједности за оне активности које су релевантне за начин коришћења одређеног производа. Ланци не морају да се конструишу за свако домаћинство, зато што ланци за репрезентативно домаћинство могу да обезбиједе значајан исктрумент који ће се користити у различитим анализама.

Диференцијација компаније проистиче из односа њеног и купчевог ланца вриједности. То зависи од начина на који се физички производ компаније користи за одређену активност купца у оквиру које се троши (на примјер, машина која се користи у процесу монтаже), као и у свим осталим тачкама додира између ланца вриједности купца и ланца вриједности компаније. Многе активности компаније су у итнеракцији с неким активностима купца. На примјер, када је ријеч о оптоелектронским дијеловима, производ компаније уграђује се у опрему купца – што је очигледна тачка додира – али компанија с купцем блиско сарађује и када су у питању дизајнирање тог дијела, пружање сталне техничке помоћи, откривање и рјешавање проблема, обрада наруџбина и испорука. Свака од ових тачака додира може да буде извор диференцијације. "Квалитет" није довољно широк појам за оно што компанију чини јединственом, јер пажњу фокусира на производ умјесто на низ активности које стварају вриједност, а утичу на купца.[72]

[72] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 69.

Стога диференцијација у основи настаје из вриједности која се за купца ствара на основу утицаја компаније на његов ланац вриједнсоти. Вриједност настаје када компанија створи конкурентску предност за купца – смањи му трошкове, или побољша његов учинак. Међутим, да би могла да се постигне премијска цијена, купац мора да схвати вриједност која је за њега створена, што значи да компаније треба да објасне своју вриједност купцима путем оглашавања, или преко својих продајних тимова. Начин на који је ова вриједност подијељена између компаније (премијска цијена) и купца (већи профити, или веће задовољство за дати новац) одржава се на маржу компаније и зависи од структуре привредног сегмента.

Конкурентни обим и ланац вриједности

Конкурентни обим може снажно да утиче на конкурентску предност зато што обликује конфигурацију и економичност ланца вриједности: [73]

- *Обим сегмента*. Врсте производа који се производи и купци чије се потребе задовољавају.
- *Вертикални обим*. Мјера у којој се активности обављају интерно, умјесто од стране незавинских компанији.
- *Географски обим*. Региони, земље, или групе земаља у којима компанија конкурише уз координирану стратегију.
- *Обим привредног сегмента*. Низ сродних привредних сегмената у којима компанија конкурише уз координирану стратегију.

Широк обим, наводи Поретр, омогућава компанији да користи бенефите интерног обављања већег броја активности, као и међусобне односе ланаца вриједности који служе различитим сегментима, географским областима или сродним привредним сембентима.[26] На примјер, заједнички продајни тим може да продаје производе двије пословне јединице, или заједнички бренд може да се користи у цијелом свијету. Међутим, заједничко коришћење и интеграција подразумијевају трошкове који могу да анулирају бенефите који из њих произилазе.

[73] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 70.

Мали обим омогућава прилагођавање ланца одређеном циљном сегменту, географској области или привредној грани ради остварења нижих трошкова или реализације циља на јединствен начин. Мали обим у итнеграцији може такође да повећа конкурентску предност, јер фимре купују активнсоти од независних компанији које их обављају боље или јефтиније. Конкурентска предност малог обима почива на разликама међу врстама производа, купаца, или географских области у оквиру једног привредног сегмента, у смислу ланца вриједности који им је најбоље прилагођен, или на разликама у ресурсима и вјештинама независних компанији које им омогућавају да боље обављају активности.

Да ли ће обим бити мали или велики, зависи од конкурената. У неким привредним сегментима, велики обим подразумијева само обезбјеђење комплетног асортимана производа и задовољавање купаца у оквиру одређеног сегмента. У другима, он може да захтјева и вертикалну интеграцију и конкурисање у сродним сегментима. пошто има много нчина за сефментацију једна привредне гране и више различитих итнерних односа и интеграција, велики и млаи обим могу да се комбинују. Компанија може да оствари конкурентску рпедност подешавањем свог ланца вриједности према једном сегменту производа и коришћењем међусобних географских однсоа опслужујући тај сегмент широм свијета. Она може да искористи и међусобне односе пословних јединица у сродним сегментима.

Обим сегмента

Разлике у потребама или ланцима вриједности неопходним за опслуживање различитих сегмената производа и купаца могу да воде до конкурентске предности засноване на фокусу. На примјер, ланац вриједности који захтјевају избирљиви купци мини компјутера, заједно са могућношћу сервисирања код куће, разликује се од ланца вриједности корисника из сектора мале привреде. Њима су потребни широка подршка продаје, мање захтјевне перформансе хардвера, кориснички оријентисан софтвер и сервисирање.

Али, као што разлике међу сегментима фаворизују мали обим, тако и међусобни односи ланаца вриједности прилагођени различитим сегментима иду у прилог великом обиму. Ланац вриједности Џенерал моторса у производњи великих аутомобила разликује

се од оног за мале аутомобиле, али су многе активности које стварају вриједност заједничке. То доводи до тензије између прилагођавања ланца вриједности једном сегменту и његове примјене у више сегмената. Ова тензија је изузетно важна за сегментацију привредне гране, као и за избор стратегија заснованих на фокусу.

Вертикални обим

Вертикална интеграција дефинише подјлул активности између компаније и њених добављача, дистрибутивних канала и купаца. На примјер, како Поретр наводи, компанија може да купује компоненте умјесто да их сама производи, односно да уговори сервисирање умјесто да сама држи ту службу. Слично томе, дистрибутивни канали могу умјесто компаније да обављају многе активности у вези с дистрибуцијом, сервисирањем и маркетингом. Компанија и њени купци такође могу да подијеле активности на различите начине. Један од начина на који компанија може да постигне диференцијацију јесте да на себе преузме већи број активнсоти које иначе обављају купци. У екстремном случају, компанија у потпуности улази у дјелатност купаца.

Када се питање интеграције размотри из угла ланца вриједности, постаје јасно да су могућности за интеграцију веће него што се то обично уочава. Постоји тенденција да се на вертикалну итнеграцију гледа у смислу физичких производа и замјене укупних односа с добављачима, а не у смислу активнсоти, иако она укључује и једно и друго. На примјер, компанија може да се ослони на одржавање апликационог система које обезбјеђује добављач, или да те активности обавља интерно. Дакле, постоји више могућности везаних за то које активнсоти које стварају вриједност ће компанија обављати сама, а које ће да купи. Исти принципи могу се примјенити и на интеграцију дистрибутивних канала и купаца.

Да ли ће интеграција (или де-интеграција) смањити трошкове или повећати диференцијацију зависи од компаније и активности о којој се ради. Факторе који утичу на ово питање размотрио сам у Кнкурентској стратегији. Тиме што открива вертиклне везе, ланац вриједности омогућава компанији да јасније идентификује потенцијалне користи од интеграције. Коришћење вертикалних веза не захтијева вертикалну итнеграцију, мада интеграција понекад омогућава лакше остваривање користи од вертикалних веза.

Географски обим

Географски обим омогућава компанији да подијели или координира активности које стварају вриједнсот, а користе се за задовољавање потреба у различитим географским областима. На примјер, Каенон (*Canon)* развија и производи машине за фотокопирање првенствено у Јапану, али их одвојено продаје и сервисира у многим земљама. Канон остварује трошковну предност на основу подјеле активнсоти у оквиру развоја технологије и производње, умјесто да их обавља у свакој појединачној земљи. међусобни односи су такође уобичајени међу дјелимично раздвојеним ланцима вриједности који задовољавају потребе у различитим географским регионима исте земље. Рецимо, компаније за кућну доставу хране, као што су Монарк (*Monarch)* и Сиско (*Sisco)*, имају много врло различитих пословних јединица у највећим градским подручјима, које користе исту инфраструктуру, набавке и друге помоћне активности које стварају вриједност.

Географски међусобни односи могу да повећају конкурентску предност уколико подјела или координација активности које стварају вриједност смањују трошкове или повећавају диференцијацију. Али, постоје и трошкови координације и диференцијације међу регионима или земљамакоји смањују предност подјеле.

Обим привредног сегмента

Потенцијални међусобни односи ланаца вриједности потребних за конкурисање у сродним привредним сегментима широко су распрострањени. Они могу да укључе било коју активност која ствара вриједнсот, како основну (рецимо, заједничко коришћење сервиса), тако и помоћну (рецимо, заједнички развој технологије, или заједничку набавку истих инпута). Међусобни односи пословних јединица концептуално су слични географским односима међу ланцима вриједности.

Међуодноси пословних јединица могу снажно да утичу на конкурентску предност, како смањењем трошкова, тако и повећањем диференцијације. На примјер, заједнички логистички систем омогућава компанији да оствари економију обима, док заједнички продајни тим који нуди сродне производе може да побољша ефикасност продаваца у односу на купце и да тиме повећа диференцијацију. Не воде сви међусобни односи ка конкурентској предности. Као што ни све активности не профитирају од подјеле. Осим

тога, подјела активности увијек подразумијева трошкове који се морају неутралисати користима, јер потребе различитих пословних јединица у погледу активности које стварају вриједност не морају да буду исте.

Коалиције и обим

Компанија може интерно да остварује користи од већег обима, или да уђе у коалиције с другим независним да би их остварила – у потпуности или дјелимично, наводи Портер. Коалиције су дугорочни споразуми међу компанијама, који превазилазе уобичајене тржишне трансакције, али не представљају директна спајања. Примјери коалиција укључују лиценце за технологију, споразуме о снабдијевању, маркетиншке споразуме и заједничка улагања. Коалиције су начин да се без ширења компаније прошири обим – или тако што се закључује уговор с неком независном компанијом која ће на основу њега обављати активности које стварају вриједност (на примјер, уговор о снабдијевању), или тако што се успоставља сарадња с неком независном компанијом како би се подијелиле активности (на примјер, заједничко улагање и маркетинг). Према томе, постоје двије основне врсте коалиција – вертикалне и хоризонталне.

Коалиције могу да омогуће подјелу активности без потребе да се улази у нове сегменте привредне гране, географска подручја, или сродне дјелатности. Коалиције су у средство за стицање трошковне предности или преднсоти на основу диференцијације, какве омогућавају вертикалне везе, али не кроз интеграцију, већ захваљујући превазилажењу тешкоћа у координирању рада потпуно независних компанији. Пошто коалиције укључују дугорочне односе, координација с коалиционим партнером би морала да буде боља него с неком независном компанијом, мада и ово има своју цијену. Тешкоће које се јављају приликом склапања коалиционих уговора и сталне координације партнера, могу да блокирају коалиције, или да пониште користи које иначе доносе.

Коалициони партнери остају независне компаније, те се стога поставља питање како ће се подијелити користи од коалиције. У том смислу, најважнија ће бити релативна преговарачка снага сваког коалиционог партнера. Она ће одредити и начин подјеле користи и утицај коалиције на конкурентску предност сваке компаније. На примјер, јак коалициони пратнер може на основу одредби уговора да присвоји сву корист остварену подјелом маркетиншких активнсоти. Улога коалиција у конкурентској предности

размотрена је у мојој књизи о глобалној стратегији, јер су оне посебно значајне у међународној конкуренцији.

Конкурентни обим и дефиниција пословања

Однос између конкурентног обима и ланца вриједности пружа основу за дефинисање одговарајућих граница пословне јединице. Стратешки одвојене пословне јединице изолују се или тако што се утврде користи од интеграције и дезинтеграције, или тако што се значај међусобвних односа за задовољавање потреба сродних сегмената географских области, или дјелатности упореди с разликама у ланцима вриједности који најбоље одговарају појединачном задовољавању потреба тих сегмената, области или дјелатности. Ако разлике у географским областима и сегментима производа и купаца захтијевају веома карактеристичне ланце вриједнсоти, онда ће се на основу тих сегмената дефинисати и пословне јединице. Насупрот томе, велике и широко распрострањене користи од интеграције, односно од односа међу географским областима или дјелатностима, указују на то да ће одговарајуће границе пословне јединице бити шире. Ако вертикална интеграција омогућава велике предности, границе пословне јединице се помјерају и навише и наниже, а ако их не омогућава, свака фаза подразумијева засебну пословну јединицу. Слично томе, велике предности од координације ланаца вриједности у цијелом свијету указују на то да је релевантна пословна јединица глобална, док велике разлике међу земљама или регионима, које захтијевају углавном различите ланце, указују на уже географске границе пословне јединице. Коначно, чврсти међусобни односи могу да укажу и на потребу да се двије пословне јединцие споје у једну. Зато је за дефинисање одговарајућих пословних јединица потребно схватити који је ланац вриједности оптималан за конкурисање у различитим подручјима и како су такви ланци повезани.

Ланац вриједнсоти и структура привредног сегмента

Структура привредног сегмента обликује ланац вриједности једне компаније и истовремено одраз ланаца вриједности конкурената. Структура одређује преговарачке односе с купцима и добављачима, који одражавају и конфигурацију ланца вриједности компаније и начин подјеле маржи с купцима, добављачима и коалиционим партнерима.

Опасност од супституције у некој индустрији утиче на активности које стварају вриједност какву желе купци. Улазне баријере утичу на одрживост различитих конфигурација ланца вриједности.

С друге стране, различити ланци вриједности конкурената представљају основу многих елемената структуре привредног сегмента. На примјер, економија обима и патентирано знање проистичу из технологије укључене у ланац вриједности конкурената. Потребе за капиталом за конкурисање у неком привредном сегменту резултат су заједничких потреба за капиталом у ланцу. Слично томе, диференцијација производа у сегменту проистиче из начина на који се њени производи користе у ланцима вриједности купаца. Дакле, анализа ланаца вриједности конкурената у једном сегменту открива многе елементе те структуре.

Ланац вриједности и организациона структура

Ланац вриједности је основно средство за откривање конкурентске предности и проналажење начина да се она постигне и одражава, што ће бити главна тема наредних поглавља. Међутим, ланац вриједности може корисно да послужи и за пројектовање организационе структуре. Организациона структура групише одређене активности у организационе јединице као што су маркетинг или производња. Логика груписања почива у томе да међу активностима постоје сличности које треба искористити смјештањем тих активности у једно одјељење; истовремено, одјељење се одвајају од других група активнсоти на основу њихових разлика. Ово издвајање сличних активности теоретичари организације називају "диференцијацијом". Одвајање организационих јединица намеће потребу за њиховом координацијом, која се обично назива "интеграцијом". Да би се обезбједила потребна координација, у компанији морају да се успоставе механизми за интеграцију. Организациона структура доводи у равнотежу користи од одвајања и интеграције.

Ланац вриједности омогућава систематску подјелу компаније на појединачне активности, па се зато може користити за испитивање начина на који се активности у компанији групишу, или би могле да се групишу. Границе се у организацијама обично не повлаче између група активности које су у економском смислу најсличније. Осим тога,

организационе јединице као што су набавно одјељење и истраживање и развој, често обухватају само дио сличних активности које се обављају и компанији.

Потреба за ингеграцијом организационих јединица одражава постојеће везе. У оквиру ланца вриједности често постоји много веза да би организациона структура могла да обезбиједи механизме за њихову координацију или оптимизацију. Информације неопходне за координацију или оптимизацију веза такође се ријетко прикупљају у читавом ланцу. Дешава се да менаџери помоћних активности као што су управљање људским ресурсима и развој технологије не схватају везе између тих активности и конкурентске позиције компаније у цјелини, што ланац вриједности иначе истиче. Коначно, вертикалне везе углавном нису довољно јасно предвиђене у организационој структури.

Компанија може да буде у могућности да у складу с изворима конкурентске предности повуче границе међу јединицама и да предвиди одговарајуће врсте координације тако што ће своју организациону структуру повезати с ланцем вредности и везама у оквиру тога, као и ланаца вриједности добављача и дистрибутивних канла. Организациона структура која одговара ланцу вриједности унаприједиће способност компаније да стекне и одржи конкурентску предност.[74]

3.5 НАЦИОНАЛНА КОНКУРЕНТСКА ПРЕДНОСТ[75]

У својој књизи *The Competitive Advantage of Nations, Michael Porter* објашњава начине на која предузећа стварају и одржавају конкурентску предност у глобалној индустрији и обезбјеђују неопходни темељ за разумијевање улоге властите нације у процесу. Ипак ова улога је далеко од једноставне. Потрага за новим начином разумијевања националне предности почиње бројним претпоставкама.

Као прво, наводи да природа такмичења и извори конкурентне предности веома се разликују по гранама индустрије па чак и у сегментима гране. Мора се издвојити утицај нације у способности предузећа да се такмичи у одређеној грани и сегментима гране, и то са посебном стратегијом, прије него у широким секторима. Потребно се оријентисати на изворе конкурентске предности у различитим гранама индустрије радије него да се

[74] Портер, М. (2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад, стр. 74-77.
[75] Porter, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations***,** British Library Cataloguing in Publication Data, London, стр. 69 до 175.

ослањати на појединачне, прецијењене трошкове рада и економска мјерила. Пошто су производи диференцирани (различити) у многим гранама мора се објаснити зашто нека националне предузећа имају боље могућности да се диференцирају него друга и нису сконцентрисане само на разлику у цијени.

Као друго, наводи да глобални конкуренти често проводе активности у вриједносном ланцу изван њихове матичне земље. Глобализација такмичења не негира улогу властите нације у конкурентској предности али и не мијења његов карактер. То значи да задатак није објаснити зашто је предузеће која изванредно функционише на националном тржишту и међународно успјешно, него зашто је нацији мање или више пожељна домаћа база за конкутенцију у грани. Домаћа база је мјесто гдје је постављена стратегија, гдје се главни производ и развој процеса дешава и гдје се налазе основна и власничка права. Домаћа база је платформа за глобалну стратегију у грани индустрије у којој су предности које вуку поријекло из властите нације, допуњене онима из интегрисане свјетске позиције.

Као треће, наводи да предузећа постижу и одржавају конкурентску предност на међународним такмичењима путем усавршавања, иновација, напретком. Иновације укључују и технологију и методе, обухватајући нове производе, нове призводне методе, нове начине рекламирања, идентификацију нових група потрошача и склоности. Иновације које воде конкурентској предности укључују гомилање ситних корака дуготрајних напора једнако драматичних као што је достигнуће.

Предузећа стичу предност у почетку путем промјене базе конкуренције. Иста је одржавају путем довољно брзог усавршавања и тако остају на водећем мјесту. Ово не обухвата само прогрес у кориштењу постојеће предности, него такође и проширење и надоградњу базе конкурентске предности током времена. Често исто укључује прелаз на префињеније сегменте индустрије. Иновације и надоградња захтијевају одрживо улагање и да би спознали и прикладне правце промјене и да би их провели.

Како је Шумпетер нагласио прије много деценија конкуренција је дубоко динамично у карактеру Природа економске конкуренције није равнотежа него стално стање промјене. Усавршавање и иновација у грани су процес који никад не завршава, не само за један, него једном заувијек за све ситуације. Данашње предности су брзо превазиђене или поништене. У средишту објашњења националне предности у грани мора бити улога властите нације у стимулисању конкурентског усавршавања и иновације. Мора

се објаснити зашто нација обезбјеђује окружење у којем предузећа унапређују и иновирају и настављају да раде све брже у исправном смјеру у поређењу са њиховим интернационалним ривалима (на интернационалном нивоу). Понашање које се захтијева да би креирали, а посебно да би одржали конкурентску предност, је неприродан поступак за многе компаније. Потребно је схватити шта је то у националном окружењу што превазилази природну жељу за стабилношћу а мала предузећа претвара у напредне.

Такође Портер наводи да предузећа које постигну конкурентску предност у грани којом се бави су често она која не само да уоче нове потребе тржишта или нови потенцијал у технологији, него се покрену рано и веома агресивно то искористе. Свака значајна структурална промјена има потенцијал да поништи конкурентске предности претходних лидера стварајући нову прилику за промјену конкурентског положаја путем раног реаговања. Мора се објаснити зашто предузећа из одређених нација реагују рано и агресивно да би искористиле промјене у одређеној грани индустрије које наговјештавају међународне потребе.

Он каже да је основни задатак јда се иде и изван разлика међу нацијама једноставних за препознати. Изазов је увјерљиво објашњење истих. Данас је широко познато да економија скале, технолошке вође - лидери у технологији и диференцирани производи представљају услове за тржиште; нације чија предузећа их имају у својој грани су у могућности да извозе. Међутим, способност да се постигну ове предности и да се исте одрже, нису узрок него посљедица. Стварно питање је која предузећа којих нација ће их пожњети. Познато је да предузећа неких нација достигну технолошку супериорност, производе више диференцираних или високо-квалитетних производа или производа који су више прилагођени потребама потрошача него други. Питање на које се мора одговорити је зашто је то тако.

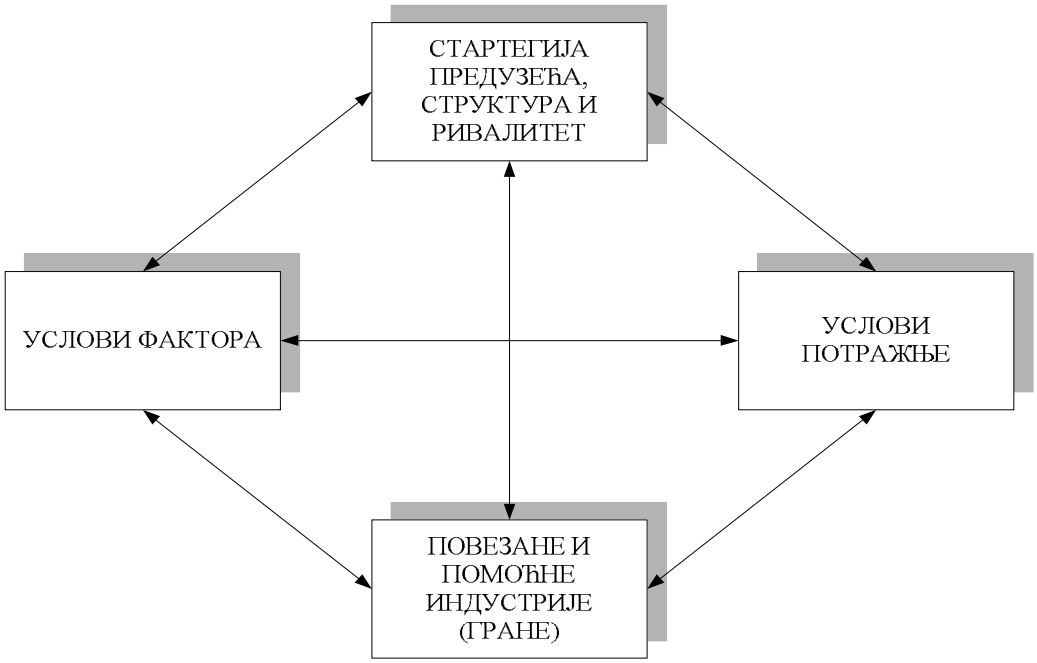
ДЕТЕРМИНАНТЕ НАЦИОНАЛНЕ ПРЕДНОСТИ

Портер поставља питање „Зашто нација постиже међународни успјех у одређеној индустрији?“, и каже да одговор лежи у четири јасна атрибута нације који обликују окружење у којем се локална предузећа такмиче да би промовисали или спријечили стварање конкурентске предности (Слика 18.):

1. Услови фактора. Положај нације што се тиче фактора производње, као што је вјешт рад на инфраструктури, неопходан за конкуренцију у датој индустрији.
2. Услови потражње. Природа властите потражње за индустријским производом или услугом.
3. Повезане или помоћне гране индустрије. Присуство или одсуство унутар нације у добављачима и повезаним гранама индустрије које су од међународног конкурентског значаја.
4. Стратегија предузећа, структура и ривалство. Услови унутар нације у одлучивању како су компаније стваране, организоване, вођене и природа властитог ривалства.

Детерминанте индивидуално и у систему, чине контекст у којем су национална предузећа рођена да се такмиче: доступност извора и способности неопходних за конкурентску предност у некој индустрији; информације које детерминишу које ће се прилике уочити и смјер у којем ће се фактори и способности развити; циљеви власника, менаџера и запосленика који су присутни у такмичењу; и најважније притисак на предузећа да инвестирају и иновирају.

Слика 18: **Детерминанте националне предности**



Извор: Porter, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations***,** British Library Cataloguing in Publication Data, London, стр. 72.

Даље Портер пише да предузећа постижу конкурентску предност тамо гдје им то дозвољава њихова властита база и подржавају најбржу акумулацију специјализованих предности и вјештина, понекад захваљујући искључиво важнијем циљу. Предузећа постижу конкурентску предност у индустрији гдје њихова властита база обезбјеђује боље текуће информације и увид у производ и потребе производње. Такође постижу конкурентску предност када су циљеви власника, менаџера и радника подржани интензивном посвећеношћу и одрживим инвестирањем. И на крају, нације успијевају у одређеној грани јер је њихово властито окружење веома динамично и изазовно и стимулира и тјера предузећа да се надограђују, те шире своје предности током времена.

Нације имају највише шансе да успију у грани индустрије или сегментима индустрије гдје је национални `дијамант`, термин који Портер користити у свом тексту, као најпогоднији, те каже да сва национална предузећа не могу постићи конкурентску предност у некој грани. Уствари, што је динамичније национално окружење више је вјероватноћа да нека предузећа неће успјети јер немају сва исте способности и факторе, нити користе национално окружење једнако добро. Ипак, оне компаније које се издижу из таквог окружења ће просперирати при међународној конкуренцији.

`Дијамант` по Портеру је заједнички систем за јачање. Утицај једне детерминанте је услов за стање свих других. Погодни услови потражње, на примјер, неће довести до конкурентске предности сем ако је стање ривалства довољно да узрокује да предузећа одговоре на њих. Предности у једној детерминанти могу створити или унаприједити предности других.

Он објашњава да је конкурентска предност базирана на једној или двије детерминанте могућа у гранама које су природно зависне о факторима или индустријама за које су потребне мало префињеније, софистицираније технологије или способности. Оваква предност обично се покаже као неодржива јер се мијења убрзано и глобални конкуренти је лако могу заобићи. Предности из `дијаманта` су неопходна за постизање одрживог конкурентског успјеха у гранама индустрија са интензивним знањем које чине кичму напредне економије. Предност сваке детерминанте није предуслов за конкурентсу предност у некој грани. Међудјеловање предности многих детерминанти доноси корист самојачања које је изузетно тешко поништити или имитирати од страних ривала.

Истиче да двије додатне промјењиве могу утицати на национални систем на важан начин. То су шанса и влада. Догађаји који представљају шансе су развој који је изван

контроле предузећа (а обично је у рукама националне власти) као што су чисти изуми, достигнућа у основној технологији, ратови, екстерни политички развој, главне измјене у потражњи на иностраном тржишту. Они стварају дисконтинуитете – неправилности које могу одредити или преобликовати структуру гране и обезбиједити прилику за једну националну фирму да потисне другу. Они су одиграли важну улогу у промјенама конкурентске предности у многим гранама индустрије. Коначан елемент неопходан да би се довршила слика, је власт. Влада, на свим нивоима, може унаприједити или уназадити конкурентску предност. Ова улога се види најјасније испитујући како политика утиче на сваку од детерминанти. Политика неповјерења погађа унутрашње ривалство. Прописи могу преиначити унутрашње услове потражње. Улагања у едукацију могу измијенити услове фактора. Куповина од стране власти може стимулисати повезане и помоћне индустрије. Политика која се проводи без разматрања како ће то утицати на цјелокупан систем детерминанти је једнако у могућности да поткопа националну предност као и да је ојача.

Због равнотеже, Потрер истражује појединачан утицај детерминанти као и удружених детерминанти на способност националних предузећа да постигну конкурентску предност у појединим индустријама. Такође даје и осврт на начин на који детерминанте утичу једна на другу као динамичан и развијен систем.

Основна јединица анализе за разумјевање националне предности је грана. Међутим, нације не успијевају у изолованој индустрији него у скупини грана индустрије повезаним вертикалним и хоризонталним односима. Национална економија садржи мјешавину ових скупина, чији изгледи и извори конкурентске предности (или недостатака) одражавају стање економског развоја.

Како поједине детерминанте имају утицај на националну предност предузећа, Портер обајашњава на слиједећи начин:

УСЛОВИ ФАКТОРА

Свака нација посједује, како су економисти дефинисали, факторе производње. Фактори производње нису ништа друго него средства неопходна за такмичење у било којој грани индустрије, као што су рад, обрадиво земљиште, природни ресурси, капитал и инфраструктура.

Стандардна теорија тржишта заснована је на факторима производње. Према теорији, нације су обдарене обиљем различитих ресурса. Нација ће производити и извозити ону робу која је резултат интензивног коришћења ресурса са којима је релативно добро снабдјевена. Сједињене Америчке Државе, на примјер, су биле важан извозник пољопривредних добара што се одразавало дјелимично кроз њихово необично обиље великим подручјима обрадиве земље.

Снабдјевеност нације ресурсима јасно игра улогу у конкурентској предности националних фирми, као што је брз развој производње у земљама са ниским платама као што су Хонг Конг, Тајван, и у скорије вријеме Тајланд, како се показало. Али улога ресурса је различита и далеко више комплексна него што се то често мисли. Најважнији фактори за конкурентску предност у већини грана индустрија, нарочито за индустрију, као највиталнију за раст продуктивности у напредној економији, нису наслијеђени него их је створила нација, кроз процесе који се знатно разликују међу нацијама и врстама индустрије. Према томе, обиље ресурса у било које вријеме мање је важно од стопе по којој су створени, унапријеђени и специјализирани за одређену индустрију. Оно што више изненађује је можда то да обиље ресурса можда поткопава умјесто да јача конкурентску предност. Селективни недостаци у ресурсима кроз стратегију утицаја и иновације често доприноси одрживом конкурентском успјеху.

ФАКТОР БОГАТСТВА

Да би се истражила улога ресура у конкурентској предности нације, мора се направити концепт који има више смисла за такмичење у грани индустрији. Ресурси производње се често описују веома јасним терминима као што су земљиште, рад, капитал, који су превише уопштени да би се односили на конкурентску предност у стратешки одређеној грани индустрије. Фактори се могу груписати у велики број јасних категорија:

- *Људски ресурси*: количина, способност (квалификованост), трошкови запослених (укључујући руководство), узимајуци у обзир стандардно радно вријеме и радну етику. Људски ресурси могу бити подијељени у низ категорија као што су израђивачи алата, електроинжењери са квалификацијом, програмери итд.
- *Физички ресурси*: количина, квалитет, доступност, трошкови нациналног земљишта, вода, минерали, дрво, извори хидроенергије, резерве за риболов и друге физичке

карактеристике. Климатски услови могу бити посматрани као саставни дио националних физичких ресурса као и локација нације или географска величина. Локација у односу према другим нацијама које су добављачи или тржиште, утиче на транспортне трошкове и лакоћу културне и пословне размјене. Временска зона нације у односу на друге нације може такође бити значајна у свијету брже глобалне комуникације. Положај Лондона између Сједињених Америчких Држава и Јапана често се идентификује као предност у индустрији финансијских услуга јер предузећа смјештена у Лондону могу пословати и са Јапаном и са Америком током стандардног радног времена.

- *Ресурси знања*: национална снабдјевеност научним, техничким и тржишним знањем заснованим на робама и услугама. Ресурси знања леже на универзитетима, владиним истраживачким институтима, приватним истраживачким објектима, владиним статистичким агенцијама, пословној и научној литератури, извјештајима и базама података везаним за истраживање тржишта, трговачким удружењима, те другим изворима. Специфични и други фактори знања нације могу бити подијељени у низ дисциплина као што су акустика, наука о материјалима, хемија земљишта.
- *Капитал*: износ и цијена капитала расположивог за финансијску индустрију. Капитал није хомоген, али долази у различитим облицима као што су заштићена и незаштићена потраживања, „junk“ (високог ризика, високо продуктиван), обвезнице, дионице, шпекулативни капитал. Постоје различити услови уз сваку форму. Укупна количина капитала у земљи, и облици у којима се налази и развија, под утицајем су националне стопе штедње и структуре националног тржишта капитала, од којих се обоје битно разликују међу нацијама. Глобализација тржишта капитала те велики прилив и одлив капитала међу нацијама, полако чини националне услове све више једнаким. Међутим, важне разлике остају и вјероватно ће остати тако још дуго времена.
- *Инфраструктура*: тип, квалитет и трошкови кориштења постојеће инфраструктуре која утиче на конкуренцију, укључујући транспортни систем, систем комуникација, поште и доставе пакета, трансфер плата и других средстава, здравствене заштите итд. Инфраструктура такође обухвата и такве ствари попут услова становања и културних институција које утичу на квалитет живота и привлачност нације за живот и рад.

Мјешавина наведених фактора (познатих као пропорционални фактори) разликује се много међу гранама индустрија. Национална предузећа стичу конкурентску предност ако имају ниске трошкове или уникатне ресурсе високог квалитета и одређених типова који су значајни за конкуренцију у одређеној грани.

ХИЈЕРАРХИЈА МЕЂУ ФАКТОРИМА

Да би се разумјела издржљива улогу фактора у конкурентској предности, Поптер прави разлику између типова фактора. Двије веома важне разлике се могу истаћи. Прва је између основних и напредних фактора. Основни фактори укључују природне ресурсе, климу, локацију, некваликовани и полуквалификовани рад, потраживања капитала. Напредни фактори укључују више комуникацијску инфраструктуру уз помоћ дигиталних података, високо образован кадар као што су дипломирани инжењери и стручњаци за рачунаре и универзитетски истраживачки институти у софистицираним дисциплинама.

Неколико фактора производње су заиста наслеђени од стране нације. Већина се развија током времена путем инвестирања а разина и тешкоћа захтијеваних инвестирања се разликује драматично. Основни фактори се пасивно насљеђују или њихово стварање укључује релативно скромна и несофистицирана приватна и друштвена улагања. Све више овакви фактори су или небитни за националну конкурентску предност или је предност коју они обезбјеђују за националне предузећа неодржива.

Важност основних фактора је била занемарена или због њихове смањене неопходности, њихове широке доступности или лаког приступа истим од стране глобалних фирми путем иностраних активности, или тражења извора на међународном тржишту. Иста разматрања чине да повратак доступности основних фактора буде низак и без поштовања њихове локације. Неквалификовани радник је све осјетљивији на притисак на доходак, без обзира да ли је радник Американац или Њемац. Основни фактори би могли објаснити неку трговину унутар предузећа, што одражава локацију одабраних активности код различитих нација да би се добили ниски трошкови ових фактора. Али они не објашњавају положај (локацију) властите основе (базе) у већини индустрија.

Основни фактори остају важни у шумарству и пољопривреди (као што су дрвна индустрија и производња соје) и у оним гранам гдје су технолошки захтјеви и захтјеви за

квалификованошћу скромни а технологија јако доступна. Један примјер је изградња јавних објеката (као што су станови и школе) са малом грађевинском захтјевношћу. Корејска предузећа су уживала међународни успјех у оваквим подухватима, што се темељи дјелимично на доступности ниских трошкова и дисциплиниране радне снаге. Међутим, предузећа нација са чак нижим платама потискују Корејске предузећа а конкуренти напреднијих нација као што су Италијани се ослањају на јефтине изворе радне снаге лоцираним у нацијама гдје се они обавезу међународним уговорима или из других земаља у развоју (нпр. Индија) поништавајуци тако предности Кореје. Резултат, комбинован са опадањем пројеката са Блиског Истока, је тај да Корејска грађевинска индустрија у оштром паду, један показатељ како предности које су засноване само на основним факторима често ишчезавају (нестају).

Напредни фактори су сада најважнији за конкурентску предност. Они су неопходни да би се постигли предности вишег нивоа као што су диференцирани производи и прикладна технологија производње. Они су рјеђи јер њихов развој захтијева већа и често одржива улагања и људског и физичког капитала. Институције теже да саме створе напредне факторе (као што су едукативни програми) а то захтијева софистициране људске факторе и/или технологију. Напредне факторе је такође теже обезбиједити на глобалном тржишту или извући из удаљених страних, допунских дјелатности. Они су недјељиви према изгледу и развоју производа предузећа и процесима, исто као и према свом капацитету за иновације које се најбоље одвијају у властитој бази, те морају бити у блиској вези са цјелокупном стратегијом предузећа.

Важна улога за напредне факторе је евидентна у бројним гранама индустрије. Успјех Данске у ензимима одраз је добре основе софистицираног научног знања из области ферментације на примјер, а њен успјех у области израде намјештаја одраз је подручја универзитетски образованих дизајнера за намјештај. Америчке уникатне резерве квалификованог кадра и научне експертизе како у области компјутерског хардвера тако и софтвера створила је значајну предност не само у овим областима индустрије, него такође и у другим индустријским областима као што је медицинска електроника и финансијске услуге. У Јапану, огроман број инжењера (појављује се много већи број инжењера који дипломирају према глави становника него у било којој другој нацији) много је важнији за

успјех у бројним индустријама у Јапану него ниске плате Јапанских радника у производњи.

Портер истиче да је битно препознати да се напредни фактори нације често изграђују на основу основних фактора. Количина биолога, доктора на примјер, захтијева много талентованих дипломаца на универзитету у овој области. То значи, да извор као основни фактор, а ријетко је одржива предност унутар и ван њега самог, мора бити довољан фактор по квалитету и количини да би омогућио стварање напредних фактора који су у вези.

Друга важна разлика међу факторима производње је њихова специфицност. Генерализовани (уопштени) фактори укључују систем саобраћајница, количину позајмљеног капитала, или број добро мотивисаних радника који су образовани на колеџима. Они могу бити развијени у великом броју индустрија. Специјализовани фактори укључују уско квалификован кадар, инфраструктуру са специфичним одликама, знање у посебним областима и остале факторе у вези са ограниченим низом или чак само у вези са једном области индустрије. Као примјери би били: научни институт са експертизом у области оптике, лука специјализована да одлаже крупне хемикалије, кадар квалификованих дизајнера модела за аутомобиле, или извор шпекулативног капитала који је у потрази да оснује софтвер компаније. Напреднији фактори такође теже да буду специјализованији, мада не баш у свим случајевима. За примјер се може навести високо квалификовани програмери, док се напредни фактор може развити у широком низу индустрија.

ФАКТОР КРЕАЦИЈЕ (СТВАРАЊА)

Још једна важна разлика међу факторима зависи да ли се они наслијеђују од нације, као што се насљеђују природни ресурси или локација, или се они стварају. Ови фактори, најважнији у постизању вишег реда и више одрживе конкурентске предности, се наслијеђују, а они напреднији, специјализованији, се стварају. Телекомуникациони систем једне државе или улагања у микробиологе се ствара путем инвестирања од стране појединаца који су у потражи да развију своје вјештине, од стране фирми које траже алате неопходне за конкуренцију, и социјалне, друштвене или владине институције које се надају добробити друштва или економије. Механизми за креирање фактора обухватају

јавне и приватне образовне институције, приправничке програме, владине и приватне институте за истраживања, и тијела која обезбјеђују инфраструктуру као што су луке у власништву државе или државне болнице. Повећавање свјетског стандарда везаног за факторе, значи да постизање конкурентске предности захваљујући факторима, захтијева не само једнократну инвестицију него поновно инвестирање у континуитету да би се унапређивао квалитет, а да се не спомиње заштита постојећег нивоа фактора. Напредни и специјализирани фактори захтијевају највећа, најодрживија инвестирања у најтежем облику за остваривање.

Нације успијевају у индустрјама у којима посебно добро функционишу и што је најважније у којима унапређују потребне факторе. Према томе нације ће бити конкурентне тамо гдје посједују необично висок квалитет институционалних механизама за специјализовани фактор креације (стварања). Механизми за фактор креације у нацији су важнији за конкурентску предност него постојећи фактор нације.

Осим тога, улога приватног сектора у фактору креације је неопходна да би се постигао фактор предности у већини индустрија. Напредни и специјализовани фактори су најважнији за конкурентску предност и предузећа су најбоље позиционирана ако знају који су од њих њима потребни да би били конкуренти у својој грани. Инвестирања владе у оквиру фактора креације обично се сконцентришу на више базичне (основне) или генерализоване факторе, на примјер, инвестирање у основна истраживања, док она важна за рађање могућности иновације у рекламирању неће довести до конкурентске предности, сем ако се не пребаце на индустрију и даље развију у индустрији. Напори владе да креирају-створе напредне и специјализоване факторе често не успијевају сем ако нису блиско повезани са индустријом јер је апарат владе изузетно спор или неспособан да идентификује нова подручја или специјализоване потребе у појединим индустријама. Значајна директна инвестирања од стране фирми, трговачких удружења и појединацна инвестирања у фактор креације исто као и приватна и јавна инвестирања су карактеричтицна за међународно успјешна национална предузећа.

Постоје оштре разлике међу нацијама зависно од тога у која је инвестирања, везана за фактор креације улагано, а исто тако и која је природа и квалитет механизама за фактор креације. У Данској на примјер, постоје двије болнице које су се специјализовале у лијечењу пацијената и провођењу истраживања у вези са дијабетесом. Исте су у власништву два Данска призвођача инзулина свјетскога ранга Novo Industri и Nordisk

Insulin. У Њемачкој приправнички тј. шегртски програми (за стицање праксе) постоје у уско специјализованим областима као што је штампа, монтирање аутомобила и израда алата. Америка има високо развијену мрежу пољопривредних колеџа и Пољопривредних додатних услуга-дјелатности тако да навелико шири напредак у пољопривредној технологији. Наука о компјутерима је још једно подручје у којем постоје бројни едукативни програми и истразивачки напори.

Неке разлике између нација у механизмима везаним за фактор креације шире се на многе гране.У Јапану на примјер, фактор креације има тенденцију да буде приватни док је у Шведској јавна улога много већа. У Италији, већи дио фактора креације је неформалан кроз трансфер (преношење) знања унутар проширених породица. Карактер институционалних механизама преовладава у нацији за фактор креације што је дјелимицнио функција њених друштвених и политичких вриједности и историје, ограничених у одређеној мјери на ниво индустрије у којем се нација може такмичити (са конкуренцијом).

Портер наводи да ни једна нација не може створити ни унаприједити све типове и варијанте фактора. Које ће типове створити и унапређивати и колико ефикасно, зависи много од других детерминанти као што су услови потражње на домаћем нивоу, присуство сродних и суплементних индустрија, циљеви компанија и природа домаћег ривалства. Чак је и правац владиних улагања под јаким утицајем других детерминанти. Присуство напредних и специјализованих фактора унутар нације често је не само узрок националне предности него бар дјелимично и посљедица.

СЕЛЕКТИВНИ ФАКТОР НЕДОСТАТКА

Конкурентска предност може израсти у недостатак у неким факторима. У уској концепцији интернационалне конкуренције, конкурентска предност резултат је фактора изобиља а недостаци фактора могу се превазићи јер се технологија користи кад постоји. У правој конкуренцији међутим, обиље или ниски трошкови фактора воде до неефикасног развоја. У супротном, недостаци основних фактора као што је несташица радне снаге, недостатак властитих домаћих сировина или оштра клима, ствара притисак за иновације у вези њих. Сталан пораст националне стопе размјене може имати исти ефекат. Резултат је тај да конкурентска предност предузећа моће бити унапријеђена и више одржива. Оно што

је недостатак у уској концепцији конкуренције може постати предност у динамичнијој концепцији.

Потреба за факторима, посебно основним и генералним, као што је полуквалификован рад или локалне сировине, могу често бити избјегнуте, елиминисане или смањене путем иновација. Аутоматизација смањује утрошак рада, на примјер, док нови материјали елиминишу потребу за другим материјалима. Иновације за уштеду фактора често увелико премашују своје трошкове, понекад тако што доносе користи другог реда (на примјер смањењем утрошка рада може се такође смањити стопа кварова и подићи квалитет производа) које је понекад тешко предвидјети.

Иновације којима се избјегавају селективни недостаци, не само да економишу искоришћавање фактора него и креирају нове предности фактора, јер ће националне предузећа иновирати да изједначе селективне недостатке на тај начин што ће да играју на локалну моћ, као што је искоришћавање расположиве локалне инфраструктуре, материјала или врста рада. Међутим, најважније је да иновирање на подручју основног фактора недостатака наводи предузећа да се унапријеђују развијајући софистицираније конкурентску предност (као што је прикладна технологија или економију скале, захваљујући аутоматизованијим објектима) која може бити одржавана дуже и која може допустити можда веће цијене. У исто вријеме притисак се ствара да би развили и специјализирали брже друге факторе као што су квалификовани људски фактори или инфрастуруктура с циљем да се иде у корак (с конкренцијом).

Недостаци у основним факторима су онај саставни дио који спречава предузећа да се ослањају опуштено на основне факторе трошкова и тјерају их на тражење предности вишег нивоа. У супротном, локални извори основних фактора уљуљкују предузећа у самодопадљивост и одвраћа их од примјене савремене технологије. Резултујућа конкурентска предност је често пролазна као што је и раст продуктивности.

Фактор недостатака који стимулише иновације мора бити селективан да мотивише, не да обесхрабри и укључује неке а не све факторе. Недостатак притиска значи да ријетко долази до прогреса а превише обиља доводи до парализе. Средњи ниво притиска, укључујући уравнотежену предност на неким пољима и недостатке на селектованим другим пољима, чини се да је најбоља комбинација за напредак и иновацију.

Селективни недостаци најбоље утичу на конкурентсу предност када шаљу прикладне сигнале у вези са околностима са којима би се иначе на крају суочила предузеће.

Националне предузећа онда постају рани и агресивни покретачи у бављењу проблемима који ће бити раширени, распрострањени. Добар примјер је Швицарска. То је држава која је искусила можда прва недостатак радне снаге у послијератном периоду иза II свјетског рата а оклијевала је да дозволи имиграцију. Исто је натјерало Швицарске предузећа прије него већину да унаприједе продуктивност рада и траже високо вредновање, одрживије сегменте тржишта. Предузећа других нација имале су приступ ширим изворима радника и усмјериле су своју пажњу на другу страну.

Најочигледнији случај селективних недостатака јесте онај када локална предузећа искусе високе апсолутне трошкове фактора у поређењу са иностраним ривалима. Јапанске предузећа у разноликим индустријама, на примјер, суочиле су се са изузетно великим трошковима земљишта и строгим ограничењима у вези с фабричким просторима. Да се избјегну ове потешкоће они су створили привремене и друге технике производње које штеде простор и које су такође драматично смањене потребним изумом. Фактор недостатка, нерасположивости, или јака рестрикција у употреби одређеног фактора једнако су или још више, стимулирајући за иновације као високи утрошци фактора.

Иновације ће бити стимулисане ако национално предузеће препозна рано тренд трошкова фактора чак и ако их друге нације сустигну. Посебно брзе или видљиве промјене у доступности фактора нације у поређењу са другима, такође ће навести локална предузећа да реагују раније, пошто значај селективних недостатака лежи у усмјеравању пажње и напора на уочавање важних проблема или ограничења. Коначно, високи релативни трошкови фактора нације може стимулисати иновације које се заобилазе чак и ако су апсолутни трошкови фактора на истом нивоу као и код других нација. Ако се нација суочава са високим релативним трошком неквалификованог и квалификованог рада на примјер, предузећа могу посветити више пажње елиминисању неквалификованог рада чак и ако је висина плата нижа него код других. Ово постоји на примјер, у разноврсној Италијанској индустрији гдје су предузећа највише аутоматизована на свијету (Италија је такође водећа и у опреми за аутоматизацију фабрика).

Фактор селективних недостатака преовладава у индустријама које су проучаване, и важни су за процес гдје национална предузећа сакупљају конкурентску предност. Отприлике, са уласком у 20-ти вијек на примјер, BASF и Hoehst (Њемачка) провели су много година развијајући синтетску индиго фарбу (боју), да би смањили овисност о увозној, природној боји која им није била на располагању на домаћем терену. Мање је

било компликовано иновирати у Британији због великих количина природне боје у колонијама. Недостатак домаћих сировина био је чест потицај за иновације у националној индустрији.

Ријеткост, скупоћа, комликације око отпуштања радника били су други значајни иницијатор за иновације нарочито у Њемачкој, Швицарској, Шведској, Јапанској и Италијанској индустрији. Запослење за стално, ограничења око отпуштања радника учиниле су Њемачку, Швицарску, Шведску, Јапан и Италију опрезнијим у погледу запослења и тежњи за аутоматизацијом. Они су се такође брзо приближили диференцираним тржишним сегментима.

Селективни недостаци у клими и географији такође су били заједнички потицај за иновације. Шведска предузећа су водећа у санацији објеката на примјер, дјелимично зато што је сезона за градњу кратка а плате грађевинских радника високе. То даје нагласак на дизајн који је ефикасан за конструисање. Велика удаљеност од тржишта довела је до диспропорционалне стопе иновација у логистицким методама у Јапану и Шведској.

Позитивна улога селективних недостатака у стимулисању иновација међутим зависи и од других детерминанти. Фирме морају имати приступ прикладним људским факторима да би подржале иновације у индустрији, на примјер, а и подстицајне услове потражње на домаћем тржишту. Други предуслов јесу циљеви који воде одрживој посвећености индустрији. Без посвећености, предузећа ће попустити или препустити конкурентску позицију у име недостатака, радије него да иновирају. Такође посебно значајна је присутност активног домаћег ривалства које притишће предузећа да траже трајније предности над њиховим домаћим ривалима.

Општи фактори су саставни дијелови `дијаманта`, али Портер поставља питање да ли национална предузећа иновирају због селективног фактора недостатка радије него да прихвате лакше али мање пожељно рјежење (за конкурентску предност) тражење извора у иностранству? Суочени са високим релативним трошковима радне снаге, на примјер, америчке потрошачка електро-предузећа прешла су на пресељење за интензивнијим активностима у Тајван и друге Азијске земље, остављајући производ и процес производње у бити исти - неизмјењен. Овакво рјешење доводи само до једнакости у трошковима рада, умјесто до унапређења извора конкурентске предности. Јапански ривали суочени са интензивним домаћим ривалством и зрелим домаћим тржиштем, крећу вани умјесто да елиминишу радну снагу путем аутоматизације. На овај начин смањује се број компоненти

које затим смањују трошкове и побољшавају квалитет. Јапанска предузећа су убрзо изградила водећа постројења у Америци на мјестима која су Американци тежили да избјегну.

УСЛОВИ ПОТРАЖЊЕ

Друга, општа детерминанта националне конкурентске предности у грани индустрије, према Портеру, је домаћа потражња за производом или услугом. Услови домаће потражње имали су одређени утицај у скоро свакој грани индустрије. Док домаћа потражња кроз свој утицај на економију може донијети статичну ефикасност, њен много важнији утицај јесте динамичност. Она обликује стопу и карактер побољшања и иновација националних предузећа. Три општа атрибута домаће потражње су: композиција (или природа потреба купаца) домаће потражње, величина и примјер раста домаће потражње, те механизми путем којих се националне склоности са домаћег тржишта преносе на страна тржишта. Значај посљедња два је неизвјестан у односу на први. Квалитет потражње на домаћем тржишту много је важнији него количина потражње у одређивању конкурентске предности.

КОМПОЗИЦИЈА ПОТРАЖЊЕ НА ДОМАЋЕМ ТРЖИШТУ

Најважнији утицај домаће потражње на конкурентску предност огледа се кроз микс карактера и потребе домаћих купаца (потрошаца). Композиција домаће потражње одређује како предузећа запажају, интерпретирају и одговарају на потребе купаца. Нације постижу конкурентску предност у грани индустрије или индустријским сегментима гдје домаћа потражња пружа локалним предузећема јаснијиу и рану слику потреба купаца, него што је имају страни ривали. Нација такође прикупља предности ако домаћи купци притишћу локална предузећа да брже иновирају и да постигну софистицираниј конкурентску предност у поређењу са страним ривалима.

Портер наглашава да може изгледати да се домаћа потражња приказује мање важном због глобализације конкуренције, али да то није тако. Домаће тржиште по њему, обично има непропорционалан утицај на способност предузећа да опази и интерпретира потребе купца из више разлога. Први је једноставно пажња. Пажња везана за потребе око

нас је најосјетљивија, а њихово разумијевање је најмањи трошак. Тимови за развој производа исто као и менаџери који одобравају нови производ заснивају се, са малим изузецима, на домаћем тржишту. Признања и его такође се фокусирају на успјешности одговора на потребе на домаћем тржишту. Коначно притисак купаца да се побољша производ су најжешћи на домаћем тржишту гдје близина и културне сличности омогућују (заговарају) јаснију комуникацију.

Важност домаћег тржишта је међутим, изнад боље пажње. Предузећа су способнија да опазе, разумију и дјелују према потребама купаца на њиховом домаћем тржишту и теже да буду све поузданије у томе. Разумијевање потреба захтијева приступ купцима, отворену комуникацију међу њима и врхунске запосленике у предузећу-техничаре и менаџере, а и интуитивне способности према могућностима купаца. исто је веома тешко постићи са неким купцима. То је изузетно тешко постићи и у пракси са страним купцима због удаљености од сједишта предузећа и зато што предузеће није заиста упућено у потпуност прихватања и приступа. Чак и ако су пословнице у могућности да добију приступ да би потпуно разумјели потребе страних купаца и како се оне мијењају, тежак је задатак пренијети их вјеродостојно до сједишта предузећа. Ако се стране и домаће потребе разликују, сигнали са домаћег тржишта обично доминирају. Фундаментални или централни дизајн производа скоро увијек је одраз потреба домаћег тржишта. Сва ова разматрања приближавају прави тип купаца који је од пресудне важности у националној конкурентској предности. Продаја страним купцима није добра замјена. Постоје три карактеристике композиције домаће потражње, посебно важне за постизање националне конкурентсе предности. Портер их дијели на:

Структуру сегмента потражње или дистрибуцију потражње за одређеним разноликостима. У већини грана индустрије потражња се састоји из сегмената. У комерцијалном ваздухопловству, на примјер, постоји низ величина авиона и конфиграција које се нуде авио-компанијама са разликама у структури рута и другим карактеристикама. Неки сегменти су више глобални од других.

Софистициране и захтјевне купце. Важнији од мјешавине сегмената *„per se“* је природа самих купаца на домаћем тржишту. Национална предузећа добијају конкурентсу предност ако су домаћи купци међу свјетски софистицираним и захтјевним купцима производа или услуга. Овакви купци обезбјеђују прозор у најнапредније потребе купаца. Близина и физичка и културна, ових купаца помаже националним предузећема да запазе

нове потребе. То такође омогућује блиски контакт са процесом развоја, а када су купци компаније, тада се стварају могућности да се удруже у заједнички развој посла на оне начине који су компликовани за страна предузећа да се супротставе.

Предухитрити потребе купца. Национална предузећа добијају конкурентсу предност ак**о** предухитре потребе домаћих купаца у односу на друге нације. Ово значи да домаћа потражња обезбиједи индикатор раног упозорења потреба купаца који ће постати распрострањени. Корист је важна не само за нове производе, него се примјењује и у ходу, јер стимулише константно унапређивање производа током времена и способност да се такмичи у све јачим сегментима. Предухитрити потражњу, је понекад друга корист од тога што имамо свјетски најсофистицираније купце код куће, јер су они чешто (мада не увијек) први који прихватају нови производ и разне услуге које ће бити захтијеване и другдје.

ВЕЛИЧИНА ПОТРАЖЊЕ И УЗОРАК РАСТА.

Под условом да је композиција софистицирана и да предвиђа интернационалне а не само домаће трендове, величина и узорак раста домаће потражње може ојачати националну предност у грани индустрије. Величина домаћег тржишта је истакнута у дискусијама о националној конкурентсости иако има мало слагања везано за узроке или разлоге. Неки аутори се боре, како Портер наводи, за то да велико домаће тржиште буде моћ, снага, због постојања економије размјера. Други то виде као слабост из разлога што ограничена локална потражња присиљава предузећа да извозе што је важно за конкурентсу предност у глобалној индустрији. Швицарска, Шведска, Кореја, чак и Јапан често се наводе као примјери нација гдје је ограничена локална потражња довела до притиска извоза. Величина домаћег тржишта омогућава да се игра комплексна улога у националној предности, а други аспекти домаће потражње су исто толико или још више важни.

Величина домаће потражње. Велико домаће тржиште може довести до конкурентсе предности у грани индустрије гдје постоји економија размјере или учење путем охрабривања националних предузећа да инвестирају агресивно у високо-вриједне објекте, развој технологије и унапређење продуктивности. Међутим, иста морају бити опрезна јер глобална предузећа имају продају међу многим нацијама. Инвестирања у високо-вриједна постројења, потреба R&D-а, не ослања се на локалну потражњу сем ако не постоји широко распрострањена заштита која ограничава извоз. Многе индустрије

свјетске класе Швицарске и Шведске, свједоче о могућностима водећих интернационалних фирми да постигну мјеру на многим различитим страним тржиштима.

Број независних купаца. Присуство независних купаца унутар нације ствара бољу средину за иновације него што је случај тамо гдје један или два купца доминирају на домаћем тржишту производа или услуга. Одређени број купаца, сваки са својим властитим идејама о потребама производа и у идеалном случају под самим конкурентсим притиском, шири подручје тржишта информација и мотивира прогрес. Пружајући услуге једноме или двојици доминантних купаца, у супротном, можда може обезбиједити нешто статичне ефикасности али ријетко ће створити исти ниво динамичности.

Бројни независни домаћи купци такође стимулишу улазак и инвестирање у индустрију са смањењем у опаженом ризику од којег ће предузећа бити поштеђена на тржишту и ограничиче моћ доминантних купаца да одређују профит.

Стопа раста домаће потражње. Стопа раста домаће потражње може бити једнако важна за конкурентсу предност као и њена апсолутна величина. Стопа инвестирања у индустрију је једнако или чак више, функција тога колико брзо величина домаћег тржишта расте. Брз домаћи раст довешће до тога да национална предузећа прихватају нове технологије брже, са мање страха да ће инвестирања бити преобилна, и да би изградиле велике, ефикасне објкекте са вјером да ће они бити кориштени. Супротно, код нација код којих је стопа раста потражње умјеренија, индивидуално, предузећа теже експанзији само због користи и имају више отпора према новим технологијама које чине постојеће објекте и раднике сувишним. Брза домаћа стопа раста је нарочито важна за вријеме периода технолошких промјена када предузећа треба убиједити да инвестирају у нове производе или нове објекте.

Предухитрити домаћу потражњу. Под условом да предвиде потребе потрошача у другим нацијама, рана локална потражња за производом или услугом унутар нације, помаже локалним предузећема да се припреме прије него страни ривали, да би започели производњу. Оне чине скок градећи високо- вриједне објекте и гомилајући искуство. Разноликост потражње производа од раније од стране локалних купаца посебно је важна за конкурентсу предност јер оне постоје тамо гдје национална предузећа „ломе зубе“. Конкурентске стратегије се темеље са овим сегментима у виду инвестирања и често су усмјерена на њих. Међутим, још једном, Порете истиче да композиција домаће потражње

је важнија него њена величина. Једино ако је домаћа потражња предвидљива, интернационалне потребе ће уз помоћ ране домаће потражње допринијети предности.

Рано засићење. Једнаку важност као и рани улазак на домаће тржиште има и рано или нагло засићење. Рани улазак помаже локалним предузећема да се оснују. Рано засићење присиљава их да наставе иновирати и унапређивати. Засићено домаће тржиште ствара интензиван притисак да се снизе цијене, пронађу нове карактеристике, усаврши намјена производа и обезбјеђује друге подстицаје за купце да замијене старе производе новијим верзијама. Засићење ескалира у виду локалног ривалства, присиљава на снизење трошкова и реорганизацију најслабијих фирми. Резултат је често неопходност мање али јачих, иновативнијих локалних ривала.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈА ДОМАЋЕ ПОТРАЖЊЕ

Композиција домаће потражње, према Портеру, је коријен националне предности док величина и стопа раста домаће потражње може појачати ову предност утичући на инвестирања, понашање, вријеме и мотивацију. Још један начин у којем учествују услови домаће потражње је путем механизама којима национална домаћа потражња интернационализира и вуче националне производе и услуге вани, у иностранство.

Мобилни (покретни) или мултинационални локални купци. Ако су национални купци производа или услуге покретни или су то мултинационалне компаније, ствара се предност за националне предузећа јер су домаћи купци уједно и страни купци. Покретни потрошачи који путују до других нација, обезбјеђују базу, за често лојалне потрошаче на страним тржиштима. Међутим, важније у сваком погледу је да њихова егзистенција истиче прилику да утврде присуство у националним предузећема у иностранству и да може такође, обезбиједити прилику да теже таквој присутности смањењем запаженог ризика. Овај ефекат је сасвим очигледан у индустријама које имају везе са путовањем, гдје имају користи амерички хотели, rent-a-car, предузећа за кредитне картице. Ово је такође значајно и у другим сличним дјелатностима као што је брза храна.

Утицај на иностране потребе. Други начин да услови домаће потражње могу пробити на страно тржиште је када се домаће потребе и жеље пренесу на стране купце. Један очигледан примјер је када странци дођу на тренинг (обуку). Њих уче о приступима и

локалним условима који представљају вриједности и имају тенденцију да их однесу назад кући. Типичан резултат је жеља да се користи иста роба и услуге на којима су они имали обуку. Добар примјер је продужени тренинг за стране љекаре у Америци, који је помогао америчким предузећема медицинском опремом које су пронашле пријемчиву публику у потрази да продају у иностранству.

МЕЂУДЕЈСТВО УСЛОВА ПОТРАЖЊЕ

Требало би бити јасно већ да различити услови домаће потражње могу подстаћи једни друге и имати свој највећи значај на различитим стадијима развоја индустрије. Производња ТВ апарата пружа добар примјер. Најважнији атрибути домаће потражње су они који обезбјеђују почетни стимуланс и онај у ходу за ивестирање и иновације исто као и онај за такмичење временом у све софистицираним сегментима. Примјер су посебно захтјевни локални купци, потребе које предвиђају и оне других нација, брз раст, рано засићење. Резултујуће предности су одлучније и трајније него једнократна предност од величине и мјешовите потражње. Неки аспекти домаће потражње су важни у почетку успостављања, док други појачавају ту предност или помажу у одржавању исте.

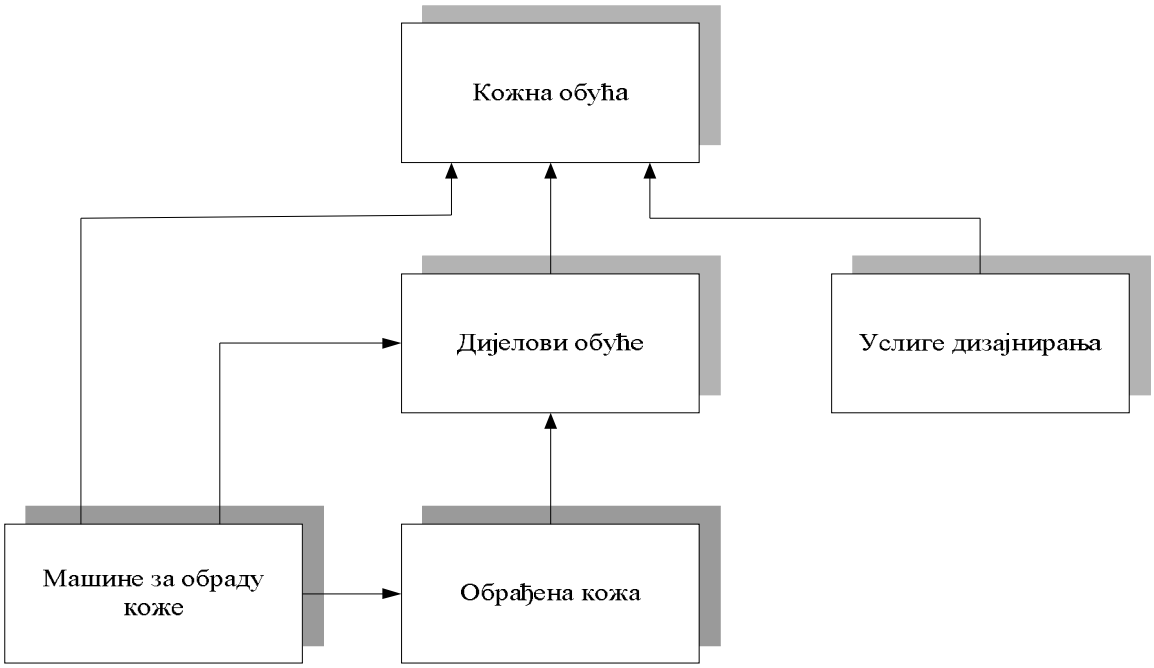
Ефекат услова домаће потражње на конкурентсу предност такође зависи и од других дијелова `дијаманта`. Без јаких домаћих ривала на примјер, брз раст домаћег тржишта или велико домаће тржиште, може узроковати задовољство самим собом прије него стимулисати инвестирање. Без присуства прикладне помоћне индустрије, предузећима може недостајати способност да одговоре на потражњу домаћих купаца. `Дијамант` је систем у којем улога било које детерминанте не може бити посматрана изоловано.

ПОВЕЗАНЕ И ПОМОЋНЕ ГРАНЕ ИНДУСТРИЈЕ

Трећа општа детерминанта националне предности у грани индустрији је присуство добављача у нацији или везаних дјелатности које су конкурентне интернационално. Јапански произвођачи алата за машине важе за добављаче свјетског гласа нумеричких контролних јединица, мотора и других компоненти.

Снага Швеђана је обрада челичних производа (нпр. носача, алата за резање), развила се из знања о специјализованом челику. Швицарска предузећа су лидери у везу, као и у машинама за везење. Слика 19 илуструје како интернационално конкурентни добављачи подупиру Италијански успјех у обуци. Конкурентска предност неких добављача даје потенцијалне предности националним предузећема у многим другим гранама индустрије јер они стварају основна средства која се много користе и важна су за иновације или за интернационализацију. Пратиоци, софтвер и трговина на примјер, су дјелатности које имају важан утицај на многе друге.

Слика 19: **Примјер међународног успјеха Италијанске индустрије обуће-1**



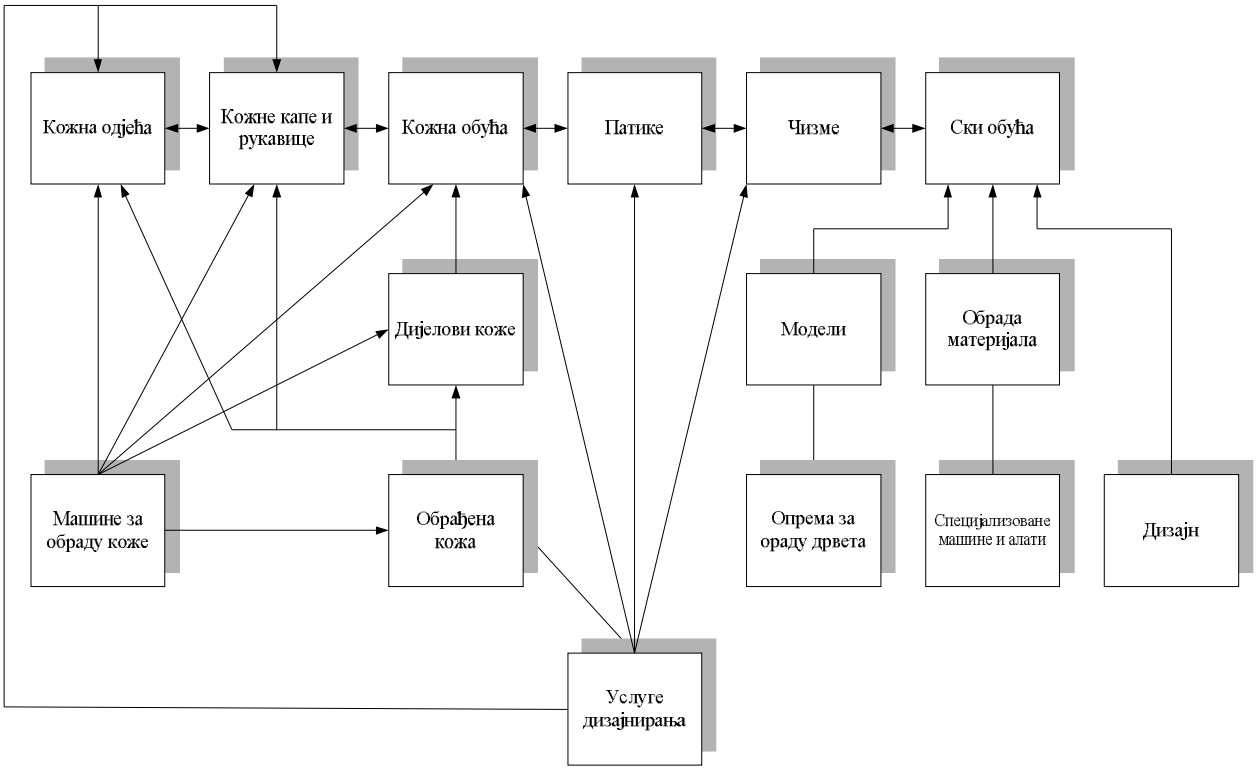
Извор: Porter, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations***,** British Library Cataloguing in Publication Data, London, стр. 101.

Присуство конкурентсих дјелатности у нацији које су повезане, није ништа мање уобичајено или значајно. Швицарски успјех у фармацеутским призводима је блиско повезан са претходним интернационалним успјехом у производњи боја. Јапанско водство у факсирању, дугује много јапанској снази у копирању, а јапанска доминација у електричним музичким тастатурама израсла је из успјеха у акустичним инструментима комбинованим са строгим положајем у електроници за потрошаче. Слика 20 илуструје

како је Италијанска производња обуће такође везана за велику разноликост везаних дјелатности које су конкурентне.

Механизами којима је конкурентса предност добављача и повезане дјелатности од користи другим дјелатностима, су исти. Директни ефекти конкурентсе предности Портер описује на слиједећи начин:

Слика 20: **Примјер међународног успјеха Италијанске индустрије обуће-2**



Извор: PorteR, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations,* British Library Cataloguing in Publication Data, London, стр. 102.

СТРАТЕГИЈА ПРЕДУЗЕЋА, СТРУКТУРА И РИВАЛСТВО

Четврта, општа детерминанта националне конкурентске предности у грани индустрије је контекст унутар кога су предузећа створена, организована и вођена у духу домаћег ривалства. Циљеви, стратегије и начини организовања предузећа у грани се веома разликује међу нацијама. Национална предност резултат је доброг одабира међу избором

и изворима конкурентске предности у одређеној грани. Узорак ривалства код куће такође има дубоку улогу коју игра у процесу иновирања и коначне изгледе за међународни успјех.

СТРАТЕГИЈА И СТРУКТУРА ДОМАЋИХ ПРЕДУЗЕЋА

Начин на који се предузећема управља и бира да се такмиче са конкуренцијом, Портер каже да је под утицајем националних околности. Иако ни једна нација не показује униформност свих предузећа, национални контекст ствара тенденције које су довољно јаке да се запажају од сваког посматрача. У Италији, многи успјешни интернационални конкуренти су релативно мале или средње величине, предузећа које су у приватном власништву и њима се руководи као проширеним породицама. У Њемачкој врхунски менаџмент многих компанија састоји се од појединаца са техничким знањем а компаније су хијерархијски организоване.

Напори да се објасни зашто је менаџерски систем једне нације супериорнији има дугу традицију; пажња је једном усмјерена на амерички менаџмент, док је 80-их година то био Јапан. Ни један систем менаџмента није универзално прикладан. Нације ће тежити да успију у индустрији гдје су пракса и облик менаџмента организације привилеговани од националног окружења и добро прилагођени индустријским изворима конкурентске предности. Италијанска предузећа на примјер, су свјетски лидери у разним гранама индустрије (као сто су расвјета, намјештај, обућа, вунени производи, машине за паковање), у којима је економија размјере или скромна или се може превазићи путем сарадње међу лабаво удруженим компанијама. Италијанске компаније најчешће се такмиче користећи стратегију фокусирања, избјегавајући стандардизоване производе и производећи у малим серијама са својим властитим посебним стилом или прилагођеним разноликостима производа. Често доминацијом само једног појединца ова предузећа брзо развијају нове производе и могу се прилагодити промјенама на тржичту невјероватном флексибилношћу.

У Њемачкој међутим, грађевинско и техничко знање многих виших органа ствара јаке склоности према методичким производима и унапређењу производа. Неопипљива основа конкурентске предности се ријетко оствари. Овакве карактеристике воде до највећег успјеха у гранама индустрије са високоим техничким или грађевинским садржајем (на примјер у оптици, хемикалијама, компликованим машинама), нарочито гдје

комплексност производа захтијева прецизну израду, пажљив процес развоја, сервисирање након продаје и због тога веома дисциплинован менаџмент структуре. Успјех Њемачке је много рјеђи у потрошној роби и услугама гдје су маркетински имиџ и нове карактеристике и брзе промјене модела важне за конкуренцију. У Јапану бројне студије су произвеле необичну сарадњу међу функцијама и менаџментом комплексних операција монтирања.

Важне националне разлике у пракси менаџмента и приступима јављају се у таквим подручјима као што су обука, знање, лидерска оријентација, групе против хијерархијског стила, моћи иницијативе појединаца, апарата за доношење одлука, природа односа са купцима, способност да се координише рад између функција, став према интернационалној активности и однос између радника и менаџмента. Ове разлике у приступима управљања и организаторским способностима стварају предности и недостатке у такмичењу с конкуренцијом у различитим типовима индустрије. Однос радника са менаџментом је посебно важан у многим индустријама јер је он срж способности предузећа да унапређује и иновирају.

Многи аспекти нације, превише бројни да се генерализују, утичу на начин на који су предузећа организована и вођена. Неки од најважнијих аспеката су ставови према властима, норме међуперсоналних односа, ставови радника према менаџменту и супротно томе, друштвене норме појединачног или групног понашања, те професионални стандарди. Они заузврат произилазе из образовног система, друштвене и вјерске историје, структуре породице, и многих других често неопипљивих али уникатних националних услова. На примјер, италијанска мала предузећа и породично власништво одражавају, између осталог и висок степен индивидуализма и сумњичавости према властима, сем ако она не долази из породице или из шире породице. Италија је земља у којој су породичне везе јаке па чак и данас људи више воле да остану у близини свог родног мјеста. Ситуација гдје сви чланови породице раде у истој фирми је веома честа и радије тако раде него да прошире постојећу фирму изван одређеног нивоа, нова предузећа се стварају за синове и кћери.

Оријентација предузећа према конкуренцији глобално заузима необичан значај у интернационалном такмичењу са конкуренцијом и заслужује посебну пажњу. Жеља и способност предузећа да се такмиче глобално је дјелимично функција других детерминанти као што је притисак засићености домаћих тржишта или локално ривалство и повлачење према међународној потражњи. Међутим, менаџерски ставови такође играју

важну улогу. Неколико аспеката националног окружења утиче на међународно поимање (слику) предузећа, или њихово попуштање и спремност да функционишу глобално. Један је став према путовању. Путовање има дугу традицију и начин је живота у земљама као што је Шведска и Швицарска. У Швицарској на примјер, оснивачи важних компанија су били обучавани или су живјели ван Швицарске дуго времена прије повратка кући. Неизбјежно, један од првих корака оснивача би био да оснује страну пословницу у земљи гдје је живио. И Швицарска и Шведска предузећа добро напредују у конкуренцији у грани индустрије која захтијева далекосежне, глобалне стратегије и укључује осјетљиве односе са локалним властима и купцима.

Језичке способности и ставови према учењу нових језика су такође важни у утицајима да ли предузећа прихватају глобалну слику. Међутим, случај Јапана приказује да су друге детерминанте важнији узрок. Јапанци који имају потешкоћа у учењу западњацких језика а њихова култура није оријентисана према иностранству, успјели су мајсторски савладати стране језике јер су уложили велике напоре у исто. Вођени интензивним ривалством и засићењем домаћег тржишта, они су извоз сматрали неопходношћу.

Политика власти често игра улогу у утицају да ублажи или при потешкоћама у интернационализацији домаћих предузећа и због тога и у врсти индустрије у којој ће успјети. Свијетао, напредан примјер је у подручју контроле стране размјене која ограничава директна страна улагања. Због историје оваквих ограничења, на примјер, италијанска предузећа ријетко су успјешна у индустрији у којој су директна страна улагања есенцијална да би били конкуренти.

Национално политичко убјеђење такође, игра материјалну улогу у промовисању глобализације у одређеној индустрији. Швицарска и Шведска неутралност имају важну предност у стварању међународних веза, посебно у политички осјетљивој индустрији. Остале стране политике које утичу на способност локалних предузећа да функционису у иностранству, обухватају контролу кретања домаћег или страног менаџерског особља.

УЛОГА СЛУЧАЈНОСТИ

Портер каже да детерминанте националне предности обликују окружење за такмичење (конкуренцију) у одређеној индустрији. У историји најуспјеснијих грана изучавали су се случајни догађаји који су одиграли важну улогу. Случајни догађаји су дешавања која имају мало везе са околностима у нацији и често су много изван моћи утицаја предузећа (а често и националне власти). Портер наводи примјере који су посебно важни у утицају на конкурентску предност:

- Дјела правих иновација.
- Главна технолошка достигнућа (нпр. биотехнологија и микроелектроника).
- Неправилности у улазним трошковима као што је нафтни пад.
- Значајне измјене на свјетском финансијском тржишту или у курсној разлици.
- Свјетска кретања или регионална потражња.
- Политичке одлуке страних власти.
- Ратови.

Случајни догађаји су важни јер они стварају неправилности које омогућавају измјене конкурентских позиција. Они могу поништити предности које су прије успостављене међу конкурентима и створити потенцијал да нова национална предузећа могу потиснути њих и постићи конкурентску предност у складу са новим, другачијим условима. Појава микроелектронике, на примјер, била је од огромног значаја у неутрализирању америчке и њемачке доминације у бројним индустријама које се заснивају на електромеханици. То је пружило прилику јапанским предузећема (као и другима) да зграбе прилику. Слично, кретања у потражњи за бродовима пружили су Кореји прилику да уђу у индустрију бродоградње против Јапана. Индустрија одјеће развила се у Сингапуру након што су Западне нације дале свој удио у увозу одјеће из Хонг Конга и Јапана, док је свјетска водећа индустрија перика у Кореји просперирала тек након сто је Америка забранила увоз из Кине за вријеме хладног рата.

Детерминанте националне предности дјелују заједно као моћан систем за одржавање предности. Међутим, овај систем је до неке мјере специјализован за одређену индустријску структуру. Прекид (неправилност) је потребан да промијени основу

предности довољно да омогући новом специјализованом националном `дијаманту` да потисне другог.

Случајни догађаји играју своју улогу дјелимично мијењајући услове у `дијаманту`. Главне измјене у улазним трочковима или курсној разлици, на примјер, стварају селективни фактор недостатка који ослобађа периоде значајних открића. Ратови посматрани из ове перспективе могу подићи ниво и убрзати локална научна улагања (фактор креације) и пореметити односе са купцима (услови потражње). Први свјетски рат узрок је губитка стране имовине и трговачких марки (укључујући и Bayerov аспирин) њемачких хемијских компанија. Такође је пружио драматичан стимуланс хемијској индустрији Сједињених Америчких Држава, Уједињеног Краљевства и Швицарске. Због своје неутралности у првом свјетском рату, Швицарска и Шведска су прикупиле огромну корист у многим индустријама.

Случајни догађаји имају асиметричан утицај на различите нације. Два нафтна пада погађају нације које су овисне о овој врсти енергије прије и јаче. Ратови често имају веома различите ефекте на побједнике и губитнике. Занимљиво је да су потучене силе Њемацка, Јапан и Италија можда три најуспјешније нације у постратном периоду у условима општег успјеха у међународној конкуренцији. Нације које прве осјете ефекат случајног догађаја или га осјете најсуровије, можда се покрећу рано да се изборе с њим. Пад нафте на крају је помогао да се унаприједи јапанска индустрија јер је Јапан био изузетно осјетљив на трочкове енергије и предузео је агресивне кораке у чувању енергије.

Док случајни догађаји могу омогућити измјене у конкурентској предности једне индустрије, национални атрибути играју важну улогу у томе која нација ће их експлоатисати. Нација са најпогоднијим `дијамантом` ће највјероватније претворити случајне догађаје у конкурентску предност. Ово ће се одразити на окружење које је у складу са новим изворима предности и предузећема које су под притиском да напредују агресивно да би их задобиле.

ИНОВАЦИЈЕ, ПРЕДУЗЕТНИШТВО И СЛУЧАЈ

Иновације и предузетништво су у срцу националне предности, каже Портер. Неки вјерују да су ова дјела јако насумична; визионари или иноватори могу бити смјештени у било којој нацији, што значи да се рођење индустрије свјетске класе може десити било гдје. Ако се прихвати овакво гледиште, детерминанте постају важне у развоју индустрије али њихова почетна формација је случајни догађај. Истраживања показују да ни предузетништво ни иновација нису насумичне; додјелити улогу случајности не значи да је успјех индустрије сасвим непредвидив. На примјер, Сједињене Америчке Државе су тако погодно окружење за трговање медицинским новитетима да туце америцких предузетника посеже за већином нових производа и услужних дјелатности. У ствари, страни предузетници долазе у Америку да почну радити у компанијама са медицинским производима јер је то толико гостољубива земља посебно за овај сектор.

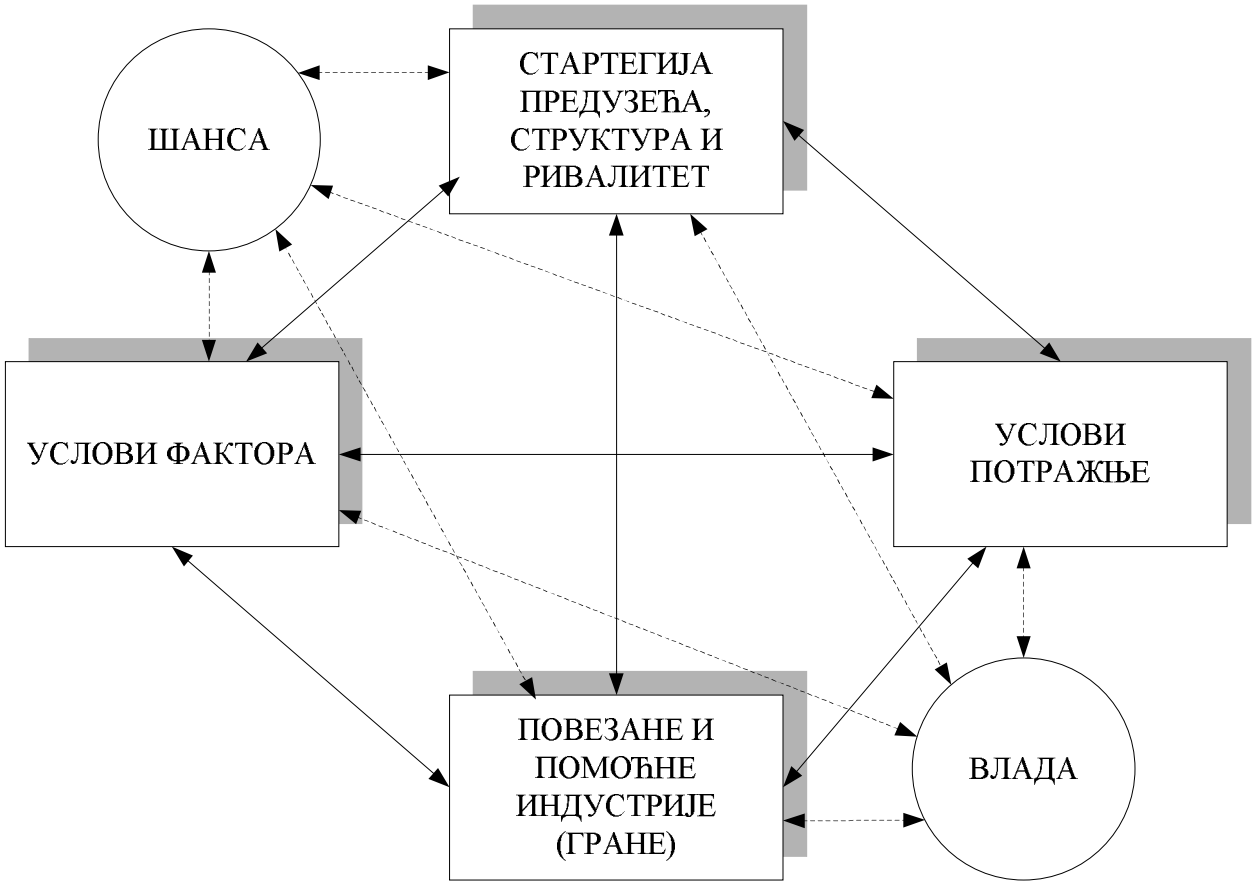
Детерминанте играју главну улогу у лоцирању гдје је највјероватније да ће се иновација и предузетништво појавити у одређеној индустрији. Сигнали услова потражње су потребни више једној нацији него другој. Национални фактор механизама креације утиче на подручје знања и талента. Добављаци обезбјеђују круциалну помоћ или су извор нових учесника. Оно што изгледа као случајност је заправо резултат разлика у националном окружењу. Одређено предузеће или појединац која ће направити иновацију су мање предвидиви од нације или нација у којима су оне вјероватно смјештене.

Понекад иновативно дјело је заиста потпуно одвојено од других националних карактеристика. На примјер, инзулин је први пут изолован у Канади упркос недостатку посебно погодне потражње, научне инфраструктуре или неких других националних околности које се заснивају на инзулину. Да ли ће се овакве чисте иновације или изоловани случајеви предузетништва, развити у конкурентну индустрију, опет није насумично. `Дијамант` има главни утицај на способност да претвори иновацију или увид у национално конкурентну индустрију. Ако нација има само иновацију, друга национална предузећа ће жељети вјероватно да је присвоје. Инзулин је на примјер, био претворен у међународни комерцијални успјех од стране компанија основаних у Данској и САД, а не у Канади. И једна и друга држава, Данска и САД, посједовале су погодне услове потражње, специјализоване факторе извора и друге предности. Због тога је иновација, кад је напокон основна технологија позната, пустила коријење и просперирала негдје другдје.

УЛОГА ВЛАДЕ

Задња промјењива детреминанта националне конкурентске предности је улога владе. О власти се значајно расправља у третирању међународне конкурентности. Многи је виде као витални, ако не и најзначајнији утицај на модерну међународну конкуренцију. Политика владе у Јапану и Кореји је посебно везана за успјех које уживају национална предузећа из наведених земаља. Изазов је сматрати власт петом детерминантом. Ипак ово није правилан нити најкориснији начин за разумјевање улоге власти у међународној конкурентности. Права улога власти у националној конкурентској предности под утицајем је претходно описане, четири детерминанте. Исто је шематски приказано на слици 21. која је представља одраз комплетног система.

Слика 21: **Комплетни систем**



Извор: Porter, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations***,** British Library Cataloguing in Publication Data, London, стр. 127.

Влада може утицати (и на њу могу утицати такође) свака од четири детерминанте било позитивно или негативно, што би требало бити евидентно из ранијих примјера. Фактор услова има утицај путем споредних дјелатности, политике према тржишту капитала, политике према образовању и слично. Улога власти је да обликује услове локалне потражње што је често суптилнија улога. Органи власти утврђују локалне стандарде производа или прописе који захтијевају или утичу на потребе купаца. Влада је такође главни купац многих производа унутар нације, међу њима су одбрана, опрема за телекомуникације, авиони за национално ваздухопловство и тако даље. Начин на који се ова улога купца игра може или помоћи или наштетити националној индустрији.

Влада може обликовати околности везаних и помоћних грана индустрије на безброј начина, као што су контрола медијског рекламирања или прописи у вези попратних услуга. Политика владе такође утиче на стратегију предузећа, структуру и ривалство, средствима као што су прописи на тржишту капитала, пореска политика и неповјерљиви закони.

Политиа владе за узврат, може бити под утицајем разних детерминанти. Избор о томе гдје ће се инвестирати у образовање, на примјер, под утицајем је броја локалних конкурената. Јака властита потражња за производом може довести до раног увођења сигурносних мјера владе.

Евидентно је да утицај владе на детерминанте у позадини националне конкурентске предности може бити позитиван или негативан. Стимулишући рану потражњу за факс-машинама, на примјер, влада Јапана је помогла конкурентску предност. Факсирани документи Јапанско Министарство Правде је одобрило да буду легални документи, те је Јапан је био међу првим нацијама које су омогућиле везу између факс-машина и обичних телефонских линија. Супротно, ако прописи владе или куповина воде до анахронизма у раној потражњи, то омета локална предузећа у опскрбљивању међународног тржишта, па је улога владе је негативна. На примјер, јако спутавајући италијански прописи о локалном финансијском тржишту допринијели су немогућности италијанских финансијских институција да буду међународно конкуренти.

Позитивна и негативна улога владе у процесу стварања конкурентске предности су истакнуте и разјашњене ако посматрамо владу као некога ко утиче на национални `дијамант`. Много опширнији низ јавних, политичких опција и исхода је могућ, прије него што се обично пронађе. Детерминанте указују на ону политику владе која је у суштини другачија у неким случајевима од оне која се предлаже, са мање

холистичком концепцијом националне предности. Покушај да се задржи вриједност националне валуте, на примјер, постаје жеља ако се фактори трошкова посматрају као доминантна детерминанта националне предности у статичном свијету у којем су технологија и вјештине константне. Неке теорије нагласавају да притисак тржишта и иновације које настају као резултат, могу надмашити фактор трошкова, тако да потцјењивање може успорити напредак конкурентске предности и претворити предузећа у слабије одржива, осјетљиве на цијене и сегменте тржишта. Резултат је дуготрајан губитак конкурентске предности. `Помоћ` владе, која отклања притисак на предузећа да би напредовале и развиле се, је контрапродуктивна.

Влада има важан утицај на националну конкурентску предност мада је њена улога неизбјежно парцијална. Политика владе ће доживјети неуспјех ако остане једини извор националне конкурентске предности. Успјешна политика функционише у оној индустрији (грани) у којој су присутне детерминанте у позадини националне предности и онда када их влада подстиче. Влада, како се види, може убрзати или повећати надмоћ у прикупљању конкурентске предности (и обрнуто) али тако слаби моћ да се предност створи сама.

ДЕТЕРМИНАНТЕ У ПЕРСПЕКТИВИ

Портер пише да детерминанте представљају мјеру до које је национално окружење спремно да се такмичи у индустрији. Раније су описане снаге које воде предузеће томе да ствара одрживу конкурентску предност. `Дијамант`, одражавајући многе неједнаке елементе нације, мјери колико добро нација ствара и преноси ове снаге својим предузећема, а такође и присуство свијести и средстава потребних за конкурентску предност.

Појединачно, детерминанте које одређују национално окружење су узајамно зависне јер ефекат једне често зависи од стања других. Софистицирани купци се неће пребацити на модеран производ сем ако, на примјер, квалитет људских фактора није довољан да одговори потребама купца. Селективни фактор недостатка неће подстаћи иновацију сем ако ривалство није здраво а циљеви компаније не омогућују одрживо инвестирање. У најширем смислу, слабости било које детерминанте ће ометати потенцијал индустрије да напредује и да се развија.

Описивајући `дијамант` наведени су многи примјери улоге друштвене и политичке историје и вриједности у утицају на конкурентски успјех. Друштвене норме и вриједности утичу на природу домаће потражње, на примјер, исто као и циљеви менаџера и начин на који је предузеће организовано.

Друштвена и политичка историја утиче на вјештине које се акумулирају унутар нације и на институционалну структуру унутар које конкуренција функционише. Ови аспекти нације, које неки зову културални, не могу се одвојити од економских резултата. Такође, културални фактори изблиза посматрани, често су испреплетени са економским факторима. На примјер, јапански односи између менаџмента и радне снаге нису посебно културални него су функција запослења за цијели живот, природа борбеног система који има управљачко понашање према радницима. Оваква пракса настала је из жестоке радничке борбе у Јапану и прије и послије II свјетског рата.

Културални фактори су важни јер обликују окружење са којим се суочава предузеће; они функционишу преко детерминанти, не изоловано од њих. Међутим, ови утицаји су важни за конкурентску предност јер се они споро мијењају а странци их тешко могу украсти или опонашати. Друштвена и политичка историја и вриједности стварају упорне разлике међу нацијама које играју улогу у конкурентској предности многих индустрија.

Улога лидери је да се суочавају са проблемима, изазовима и приликама које ствара њихова национална средина. Лидере привлаче различити проблеми у различитим нацијама, функција детерминанти. У Јапану уважени лидери као Akio Morita и Konosuke Matsushita раде у електроници за потрошаче. У Америци појединци као Томас Ј. Вотсон, Сејмур Крej, Кенет Олсон и Стив Џобс, раде или су радили са компјутерима. Оба су примјера потраге за индустријом (граном) којој је средина посебно наклоњена за конкурентску предност. Успјех лидера зависи од постојања увида у прилике и средстава да се оне искористе.

Једна од дефиниција лидера је да је лидер неко ко разумије и вјерује у детерминанте више него у појединце. Лидери вјерују у динамику и промјену. Они не прихватају препреке, и знају да они могу промијенити природу коначног исхода. Они су у позицији да примијете нешто везано за реалност што је другима промакло и имају храбрости да дјелују. Обично је лидерство оно што одређује која ће предузећа унутар добро ситуиране нације успјети а које ће отпасти.

4 ОСНОВЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ СТАНДАРДНЕ СЕРИЈЕ ISO 9000:2001

Да би се остварило успјешно вођење компаније, као и њен рад, потребно је да се управља систематично. Успјех може да резултира из припреме и одржавања система менаџмента, који је пројектован да стално побољшава перформансе, обухватајући потребе свих заинтересованих страна. Менаџмент компанијом заснива се на менаџменту квалитетом, заједно са осталим дисциплинама менаџмента.

Идентификовано је осам принципа менаџмента квалитетом. Ти принципи су:[76]

- Усмјерење на кориснике.
- Лидерство.
- Укључивање свих запослених.
- Процесни приступ менаџменту.
- Системски приступ менаџменту.
- Стална побољшања.
- Одлучивање на основу чињеница.
- Узајамно корисни односи са испоручиоцима.

Принцип 1: УСМЈЕРЕЊЕ НА КОРИСНИКЕ – Како компаније зависе од својих купаца, оне морају да разумију њихове тренутне и будуће потребе, морају да задовоље њихове захтјеве и да настоје да превазиђу њихова очекивања.

Примјена овог принципа води ка:

- Истраживању и бољем разумијевању потреба и очекивања корисника.

[76] Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник*, Београд, стр.2-3.

- Повезивању циљева компаније са потребама и очекивањима корисника.
- Упознавању цијеле компаније са потребама и очекивањима корисника.
- Мјерењу задовољства корисника и предузимању активности у складу са резултатима.
- Систематском менаџменту односа са корисницима.
- Избалансираном приступу задовољавања захтјева корисника и других заинтересованих страна (власници, запослени, добављачи, финансијери, локалне заједнице и друштво у цјелини).

Користи од примјене овог принципа су:

- Повећана зарада и удио на тржишту остварен кроз флексибилан и брз одговор на прилике на тржишту.
- Повећана ефективност при коришћењу ресурса за задовољавање захтјева корисника.
- Повећана лојалност корисника, као предуслов за поновно указивање повјерења.

Принцип 2: ЛИДЕРСТВО - Лидери успостављају јединство циљева и праваца дјеловања компаније. Они треба да успоставе и одржавају такво унутрашње окружење у којем запослени бивају укључени у све активности које воде постизању циљева компаније.

Примјена овог принципа води ка:

- Узимању у обзир свих заинтересованих страна, укључујући кориснике, власнике, запослене, добављаче, финансијере, локалне заједнице и друштво у цјелини.
- Успостављању јасне визије компаније.
- Постављању мотивишућих циљева.
- Стварању и одржавању заједничких вриједности, модела праведности и морала на свим нивоима у компанији.
- Успостављању повјерења и одагнавању страха.
- Обезбјеђивању неопходних ресурса, обуке и слободе запослених да заинтересовано и одговорно обављају сопствене дужности.
- Инспирисању, охрабривању и уважавању доприноса запослених.

Користи од примјене овог принципа су:

- Запослени постају мотивисани за постизање краткорочних и дугорочних циљева компаније.
- Активности се оцјењују, усаглашавају и примјењују на конзистентан начин.

Принцип 3: УКЉУЧИВАЊЕ СВИХ ЗАПОСЛЕНИХ - Најважнији ресурс сваке компаније представљају запослени, а његово укључивање у пословање представља прилику да се постојеће знање, вјештина и способности искористе за добробит цијеле компаније.

Примјена овог принципа води ка томе да:

- Запослени схватају важност сопственог доприноса и улоге у организацији као и ограничења сопственог учинка.
- Прихватању власништва над процесом од стране запослених и одговорности за рјешавање проблема.
- Запослени мјере сопствени учинак према личним циљевима и траже могућности за унапређивањем сопствене компетенције, знања и искуства.
- Запослени желе да подијеле сопствено искуство и знање са колегама и отворено дискутују при решавању проблема.

Користи од примјене овог принципа су:

- Мотивисана, посвећена и заинтересована радна снага.
- Иновативност и креативност за унапређивање компаније.
- Запослени постају одговорни за сопствени учинак и желе да узму учешћа и допринесу сталном побољшању.

Принцип 4: ПРОЦЕСНИ ПРИСТУП МЕНАЏМЕНТУ - Жељени резултати постижу се много ефикасније уколико се менаџмент ресурсима и активностима врши кроз процесе. Процеси, као што су предузимање превентивних и корективних мјера, обављање одита и преиспитивање од стране руководства неизоставни су дио сваког *QMS*-а.[77]

Примјена овог принципа води ка:

- Систематском дефинисању активности неопходних за постизање жељених резултата.

[77] QMS – Quality Menagement System

- Успостављању јасних задужења и одговорности за менаџмент кључним активностима, као и анализи и мјерењу способности истих.
- Идентификацији граница кључних активности унутар и међу функцијама компаније.
- Усресређености на чиниоце - ресурсе, методе и материјали којима се унапређују кључне активности у организацији.
- Процјени ризика, посљедица и утицаја активности на кориснике, добављаче и остале заинтересоване стране.

Користи од примјене овог принципа су:

- Нижи трошкови и краћи циклус реализације кроз ефективно коришћење ресурса.
- Бољи, конзистентни и предвидиви резултати.
- Фокусиране и по приоритету сврстане прилике за унапређење.

Принцип 5: СИСТЕМСКИ ПРИСТУП МЕНАЏМЕНТУ – Утврђивање и разумијевање неког система међусобно повезаних процеса и менаџмента, доприноси побољшавају ефективност и ефикасност компаније, усмјерених на постизање датог циља.

Примјена овог принципа води ка:

- Изградњи структуре система којом се омогућава постизање циљева компаније на најсврсисходнији и најефикаснији начин.
- Схватању међузависности процеса унутар система.
- Структурисаном приступу који хармонизује и интегрише процесе.
- Бољем схватању улога и задужења неопходних за постизање заједничких циљева, смањењу међуфункционалних баријера и способности компаније, те успостављању ограничења за употребу ресурса.
- Дефинисању начина на који се обављају специфичне активности унутар система.
- Непрекидном унапређивању система кроз мјерења и оцјењивања.

Користи од примјене овог принципа су:

- Интегрисаност и усаглашеност процеса којима се најбоље постижу жељени резултати.
- Способност усресређивања напора на кључне процесе.
- Стицање повјерења заинтересованих страна у одрживост, ефективност и ефикасност

Принцип 6: СТАЛНА ПОБОЉШАЊА – Стална побољшања морају бити непрекидни циљ компаније.

Примјена овог принципа води ка:

- Примјени конзистентног приступа сталном побољшању перформанси унутар цијеле компаније.
- Обезбјеђивању обуке запослених за коришћење метода и алата сталног побољшања.
- Успостављању културе у којој је непрекидно унапређивање производа, процеса и система, циљ сваког појединца у компанији.
- Постављање циљева за вођење и мјера за праћење сталног побољшања.
- Препознавању и уважавању унапређења.

Користи од примјене овог принципа су:

- Унапређивање перформанси кроз побољшање способности компаније.
- Усаглашавање активности унапређивања на свим нивоима са стратешким намјерама компаније.
- Флексибилност да се брзо реагује на указане прилике.

Принцип 7: ОДЛУЧИВАЊЕ НА ОСНОВУ ЧИЊЕНИЦА - Ефективне одлуке заснивају су на анализи података и информација.

Примјена овог принципа води ка:

- Сигурности да су подаци и информације довољно тачни и поуздани, те да су доступни онима којима су потребни.
- Анализи података и информација коришћењем одговарајућих метода.
- Одлучивању и предузимању акција заснованих на анализи чињеница, комбинованих са искуством и интуицијом.

Користи од примјене овог принципа су:

- Одлуке се доносе при пуној информисаности.
- Повећана способност демонстрирања сврсисходности претходних одлука позивањем на чињенице и способност преиспитивања и промјене мишљења и одлука.

Принцип 8: УЗАЈАМНО КОРИСНИ ОДНОСИ СА ИСПОРУЧИОЦИМА - Компаније и њихови добављачи (испоручиоци) су међусобно зависни, тако да узајамно корисни односи повећавају способност и једних и других да стварају вриједност.

Примјена овог принципа води ка:

- Успостављању односа који представљају равнотежу између краткорочних добитака и дугорочних планова.
- Идентификацији и избор кључних партнера.
- Јасној и отвореној комуникацији.
- Заједничком коришћењу информација и планирању.
- Успостављању заједничких развојних и активности за унапређивање.
- Инспирисању, подстицању и уважавању унапређења и достигнућа добављача.

Користи од примјене овог принципа су:

- Већа способност да се ствара вриједност за обје стране.
- Флексибилност и брзина заједничког одговора на промјене услова тржишта и потреба и очекивања корисника.
- Оптимизација трошкова и ресурса.

4.1 ОБРАЗЛОЖЕЊЕ СИСТЕМА КВАЛИТЕТА

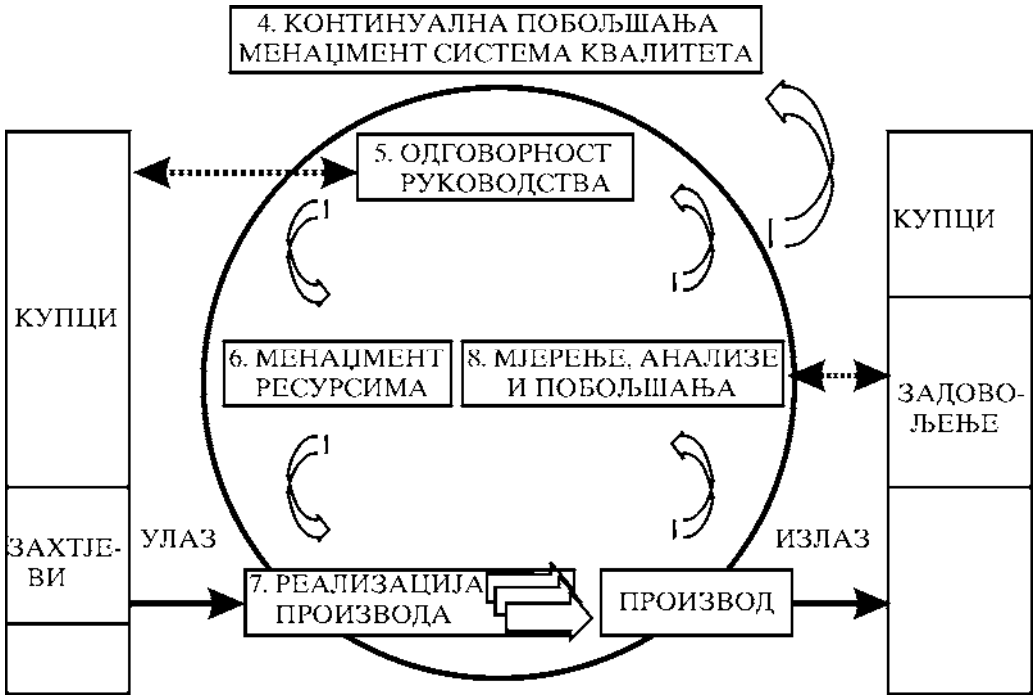
ПРОЦЕСНИ ПРИСТУП СИСТЕМУ МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Како се потребе и очекивања корисника стално мијењају због напретка технике и конкуренције, компаније су приморане не само да своје производе и процесе држе под контролом, него да их стално побољшавају, што је и основни захтјев система менаџмента квалитетом. На тај начин се повећава вјероватноћа задовољења корисника и других заинтересованих стране, а тиме и придобијање њиховог повјерења.

Да би једна компанија постигла идентификоване карактеристике квалитета производа и услуга, она мора да идентификује и обавља менаџмент повезаним процесима који требају бити тако пројектовани да произведу захтијевани излаз. При томе се под

процесом подразумијева скуп међусобно повезаних активности, које претварају улазне елементе у излазне. Како су процеси међусобно повезани, често су излази једних процеса улази другим процесима. Управо системска идентификација процеса и њихових веза и менаџмента, може се оквалификовати као „процесни приступ“.

Слика 22: **Модел система менаџмента квалитетом заснован на процесима**



Извор: Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник,* Београд, стр.6.

Примјена процесног приступа у систему менаџмента квалитетом наглашава важност:[78]

- разумијевања и испуњавања захтјева корисника,
- разматрања процеса у смислу додатне вриједности,
- мјерења перформанси, ефективности и ефикасности процеса,
- сталног побољшања процеса заснованог на објективном мјерењу,
- јавног рада у организацији,

[78] Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник,* Београд, 2001, стр.7.

- смањења трошкова и времена циклуса кроз ефективно коришћење ресурса,
- бољих, конзистентнијих и предвидљивијих резултата,
- стварање прилика за усресређене и приоритетне иницијативе побољшавања,
- стимулисања активног учешћа запослених и јасноћа њихове одговорности.

На слици 22 је приказан процесни модел менаџмент система квалитета по ISO 9001:2000[79]. Овај модел је креиран према концепту TQM, а оријентисан је према купцу - кључној заинтересованој страни компаније.

Типови процеса

Постоје слиједеће врста процеса:[80]

- *Процеси за менаџмент организацијом*: Обухватају процесе који се односе на стратешко планирање, зацртавање политика и циљева, омогућавање комуникације, обезбјеђивање потребних ресурса и преиспитивање од стране руководства.
- *Процеси за менаџмент ресурсима*: Обухватају све оне процесе за набавку ресурса потребних за менаџмент компаније, реализацију и мјерења.
- *Процеси реализације*: Обухватају све процесе који су дио реализације жељеног излаза компаније.
- *Процеси мјерења, анализе и побољшавања*: Обухватају процесе потребне за мјерење и прикупљање података потребних за анализу перформанси и побољшавања ефективности и ефикасности. У њих спадају процеси мјерења и праћења, предузимања корективних и превентивних мјера, а који су интегрални дио процеса менаџмента, менаџмента ресурсима и реализације.

Код процесног приступа је битно напоменути и значај примјене методологије

PDCA на све процесе у смислу (слика 23):

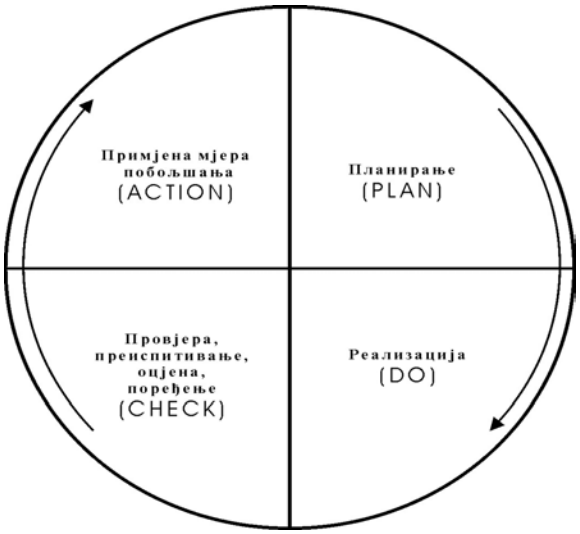
- P – (Plan) – Планирати - утврдити циљеве и успоставити процесе потребне за добијање резултата у складу са захтјевима корисника и политиком компаније.
- D – (Do) – Урадити - примијенити процесе.

[79] У раду сам користила JUS ISO 9001:2001, Системи менаџмента квалитетом – Захтеви. Институт за стандардизацију Србије донио је у новембру 2008.године SRPS ISO 9001:2008, Системи менаџмента квалитетом – Захтеви. Ралике између наведених стандарда приказане су у Прилогу 10.11 овог рада

[80] Сорак, М.(2005) *Менаџмент пословним функцијама*, Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.13-14.

- C – (Check) – Провјерити - пратити и мјерити процесе и производе, поредити их са захтјевима и извјештавати о резултатима.
- A - (Action) – Дјеловати – предузимати акције за стално побољшање перформанси процеса.

Слика 23: **PDCA круг**



Извор: Хелета, М.(2004) *TQM – Модел изврсности-Интегрисани менаџмент системи имодел изврсности,* Едукта, Београд, стр.66.

У циљу што ефикасније примјене модела система менаџмента квалитетом, заснованог на процесима, неопходно је идентификовати пословне процесе, који ће омогућити што боље разумијевање и задовољење актуелних и будућих потреба и очекивања садашњих и могућих заинтересованих страна. Они су, како се види са цртежа 4, повезани у круг, чиме је осигурана хоризонтална и вертикална интеграција пословних процеса.

Хоризонтална интеграција пословних процеса у први план ставља задовољење потреба и очекивања корисника. Због тога се приликом идентификације и препознавања хоризонталних процеса, као улазни елементи процеса узимају потребе и очекивања корисника, док се као излазни елементи из процеса појављују производи и/или услуге, преко којих се мјери ниво задовољства корисника. Идентификација хоризонталних процеса се врши се њиховим постављањем у логички редослијед, тако да сваки процес обавља одређени степен прераде – трансформације улазног захтјева, а који се појављује у

облику излаза претходног процеса.

Вертикална интеграција пословних процеса врши се циљем формирања затвореног круга над трансформационим процесима који треба да омогуће организационом систему да постигне пројектовану ефективност и ефикасност. Зато се наведени процеси називају управљачким процесима, јер се трансформациони процеси у пословним системима не могу одвијати самостално без погодних механизама, модела и метода управљања процесима, те њиховог вођења према постављеним циљевима. Стога у управљачке процесе спадају:

Менаџмент организацијом – усмјерен је на препознавање потреба и очекивања купаца и других заинтересованих страна, те вођењу процеса трансформације ка њиховом задовољењу. Улогу управљања организацијом врши топ менаџмент слиједећим активностима:

- успостављањем визије, мисије, политике и циљева квалитета који морају бити разумљиви за све структуре и нивое у организацији,
- успостављањем стратегије компаније чијим би се провођењем реализовали визија, мисија, политика и циљеви квалитета, а тиме задовољили захтјеви и очекивања купаца,
- успостављањем система менаџмента квалитетом, који ће интегрисати све управљачке и трансформационе процесе са циљем остваривања квалитета,
- одржавањем и сталним преиспитивањем система менаџмента квалитетом у релевантним интервалима, са циљем његовог сталног унапређења.

Менаџмент ресурсима – усмјерен је н обезбјеђивање потребних ресурса за одвијање процеса и пројекта, неопходних за остваривање стратегије компаније. Под ресурсима се подразумијевају:

- људски ресурси,
- инфраструктура у виду опреме, машина, алата, постројења, енергетских извора потребних за производњу,
- радно окружење, које мора бити дефинисано тако да обезбјеђује нормалне услове рада и могућност достизања захтјева производа или услуга.

Менаџмент процесима – усмјерен је на двије групе захтјева:

а) интегрални менаџмент трансформационим процесима, који подразумијева:

- препознавање и опис трансформационих процеса који у виду петље затварају исказане потребе и очекивања корисника, а који су у складу са излазима из процеса

планирања квалитета,

- утврђивање интеракцијских веза међу идентификованим процесима, њихово планирање и контрола са циљем обезбјеђења ефективног одвијања процеса,
- додјељивање одговорности организационе структуре за извођење и контролу идентификованих процеса,
- утврђивање технологије рада, ради обезбјеђења да се процеси одвијају у контролисаним условима и да дају излазе који су усаглашени са постављеном политиком и циљевима квалитета,
- утврђивање плана реализације процеса, који служи као подлога за контролу и управљање цјелокупним процесом трансформације.

б) менаџмент појединачним процесима из трансформационог циклуса (петље), подразумијева:

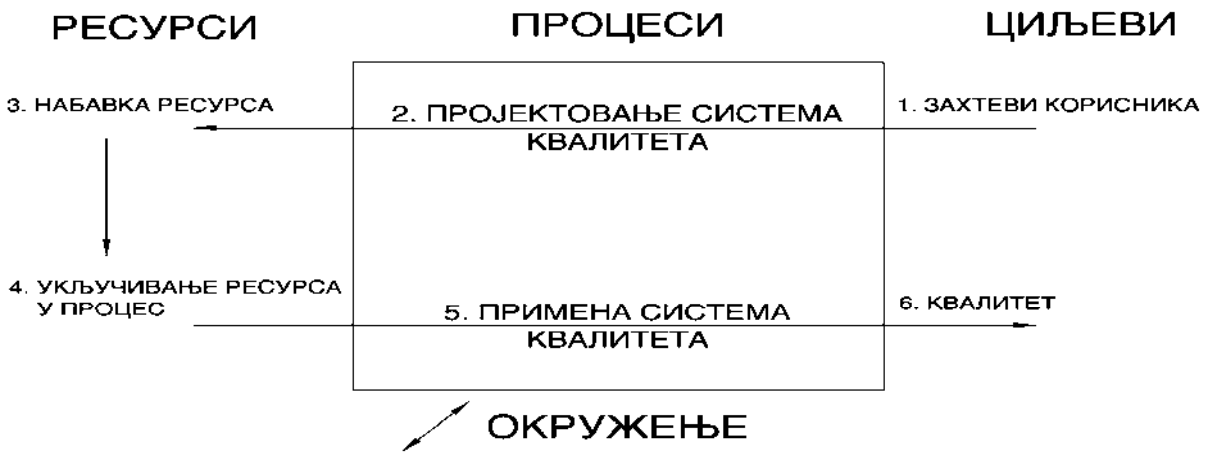
- утврђивање начина утицаја сваког процеса на могућност достизања захтјева за производ и/или услугу,
- увођење и примјену погодних метода и техника за извођење активности процеса у обиму довољном за конзистентно одвијање процеса,
- верификација процеса, односно провјеру способности процеса у достизању усаглашености производа/услуге са захтјевима,
- одређивање и примјена критеријума и метода контроле процеса у току,
- управљање опремом за мјерење, контролу и пратећим поступцима који обезбјеђују ефективно одвијање процеса и резултирају задовољењем захтјева за квалитет производа/услуге,
- обезбјеђење расположивости процесне документације и записа који дају оперативне критеријуме и информације потребне за ефективно одвијање и контролу процеса,
- снабдијевање процеса потребним ресурсима за њихово ефективно одвијање.

Менаџмент процесима мјерења, анализе и унапређења – обухвата процесе усмјерене на доказивање да производи или услуге задовољавају специфициране захтјеве. Њиме се дефинише начин, локација и вријеме мјерења, као и начин записа резултата, који су подлога за анализу и доношење одлука за корективне мјере, и/или акције унапређења карактеристика система, процеса и производа/услуга (*Joseph M.Juran*-ова трилогија).

СИСТЕМСКИ ПРИСТУП СИСТЕМУ МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Квалитет, који је према ISO стандарду дефинисан као "ниво до којег скуп својствених карактеристика испуњава захтјеве, не настаје сам од себе. Њега треба планирати, пројектовати, стварати и унапређивати. Другим ријечима, квалитет је резултат "систематских" напора. Користећи основну дефиницију система, можемо дефинисати систем квалитета као "скуп међусобно повезаних или међусобно дјелујућих елемената којим се, користећи различите ресурсе, постижу циљеви везани за квалитет". Ови циљеви усресређени су на задовољавање и превазилажење захтјева корисника. Процеси унутар система трансформишу захтјеве корисника (захтијевани излаз) у производе са карактеристикама којима је могуће задовољити захтјеве корисника (остварени излаз). Посматрано кроз призму системског приступа, квалитет је стварни излаз система квалитета (слика 24).

Слика 24: **Модел системског приступа менаџменту квалитетом**



Извор: Филиповић,J.: *Управљање квалитетом* , Економски факултет Универзитета у Бања Луци, 2005. – неауторизована предавања

4.2 ПРОЦЕС ПРОЈЕКТОВАЊА И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

У претходним поглављима утврђен је теоретски модел Система менаџмента квалитетом који треба да удовољи:

- општим и природним принципима пројектовања управљачких система уопште, обезбјеђујући на тај начин општу конзистентност цјелине и одговарајућу улогу дијелова – елемент система у односу на интегралну функцију циља и
- савременим трендовима и стању развоја индустријских система уопште, те захтјевима за Систем менаџмента квалитетом као једног од њихових елемената.

Апликативни модел Система менаџмента квалитетом у условима реалног пословног система – предузећа, поред горе наведених општих захтјева, мора удовољити посебним захтјевима и стању односног пословног система, прије свега са становишта:

- класе пословног система у односу на врсту дјелатности и структуру производног програма,
- степена сложености технолошких структура пословног система и његове величине у односу на утврђене критеријуме (број запослених, пословна средства, укупан приход...),
- типа и сложености власничке и организационе структуре,
- стања и структуре већ имплементираног Система квалитета и/или његових елемената,
- осталих релевантних показатеља,

Прецес коначног пројектовања за резултат мора имати Систем менаџмента квалитетом који је у складу са захтјевима актуелног издања међународног стандарда (ISO 9001:2000) и у односу на који ће бити оцјењен и цертификован. Обзиром да Систем менаџмента квалитетом спада у класу апстрактних и организационих система, пројекат апликативног модела се презентира у виду пројектне документације (пословник, планови, процедуре, упутства, записи...), чија техничка израда такођер подлијеже одговарајућим захтјевима стандарда.

Коначно, процес имплементације Система менаџмента квалитетом у услове реалног пословног система треба да покаже ефикасност и ефективност пројектованог Система менаџмента квалитетом и механизмом повратних веза обезбједи сталне корективне активности и унапређења пројектованих рјешења. За ове сврхе такође постоје стандардизовани поступци у виду интерних и екстерних провјера Система менаџмента квалитетом, те доношења управљачких одлука на бази резултата исказаних у провјерама.

Интегралан процес пројектовања и имплементације Система менаџмента квалитетом у условима реалног пословног система, дакле, природно пролази кроз слиједеће етапе:[81]

1. ТЕОРЕТСКИ МОДЕЛ – општи принципи менаџмента квалитетом;
2. АПЛИКАТИВНИ МОДЕЛ (ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ) – уобзирује стање пословног система у који се имплементира;
3. ПРОЈЕКАТ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ (ИЗВЕДЕНИ ПРОЈЕКАТ) – уобзирјуе захтјеве одабраног међународног стандарда;
4. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ (РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА) – увођење пројектованих рјешења у пословну праксу и провођење корективних активности.

Обзиром да Систем менаџмента квалитетом захтјева адекванте корекције у поступцима реализације и управљања пословних процесима, у појединим фазама пројектовања и имплементације неопходно је обезбједити подршку врхунског менаџмента. Реализацију наведених етапа пројектовања уз правовремено обезбјеђење контролне и управљачке подршке менаџмента, могуће је извршити провођењем слиједећих 10 пројеката (фаза) приказаних дијаграмом тока на дијаграму 1.

ПРОЈЕКАТ 1: ПЛАН АКТИВНОСТИ НА ПРОЈЕКТУ

Израда и усвајање плана активности за пројектовање и имплементацију Система менаџмента квалитетом у реални пословни систем са предвиђањем свих потребних активности, рокова и ресурса обавља се познатим методама и техникама управљања пројектима као што су мрежни дијаграми и гантограми. Полазну основу у планирању

[81] Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета***,** Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.91.

активности је груби увид у стање пословног система ради његове основне класификације и утврђивања орјентационог рока завршетка пројекта.

Одговарајућа подршка менаџмента се обезбјеђује у виду обезбјеђења кадровских и материјалних ресурса за реализацију пројекта.

ПРОЈЕКАТ 2: КОНФИГУРАЦИЈА ПРОИЗВОДНОГ ПРОГРАМА

Израдом плана за управљање конфигурацијом идентификује се структура производног програма пословног система и животни вијек производа/услуге – представника, што је од значаја за избор погодног модела Система менаџмента квалитетом.

ПРОЈЕКАТ 3: ГЛАВНИ ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ

У функцији структуре производног програма и животног вијека производа/услуге – представника идентификују се главни процеси према критерију њиховог утицаја на квалитет, што чини основу за дефинисање трансформационог круга процеса у будућем Систему менаџмента квалитетом.

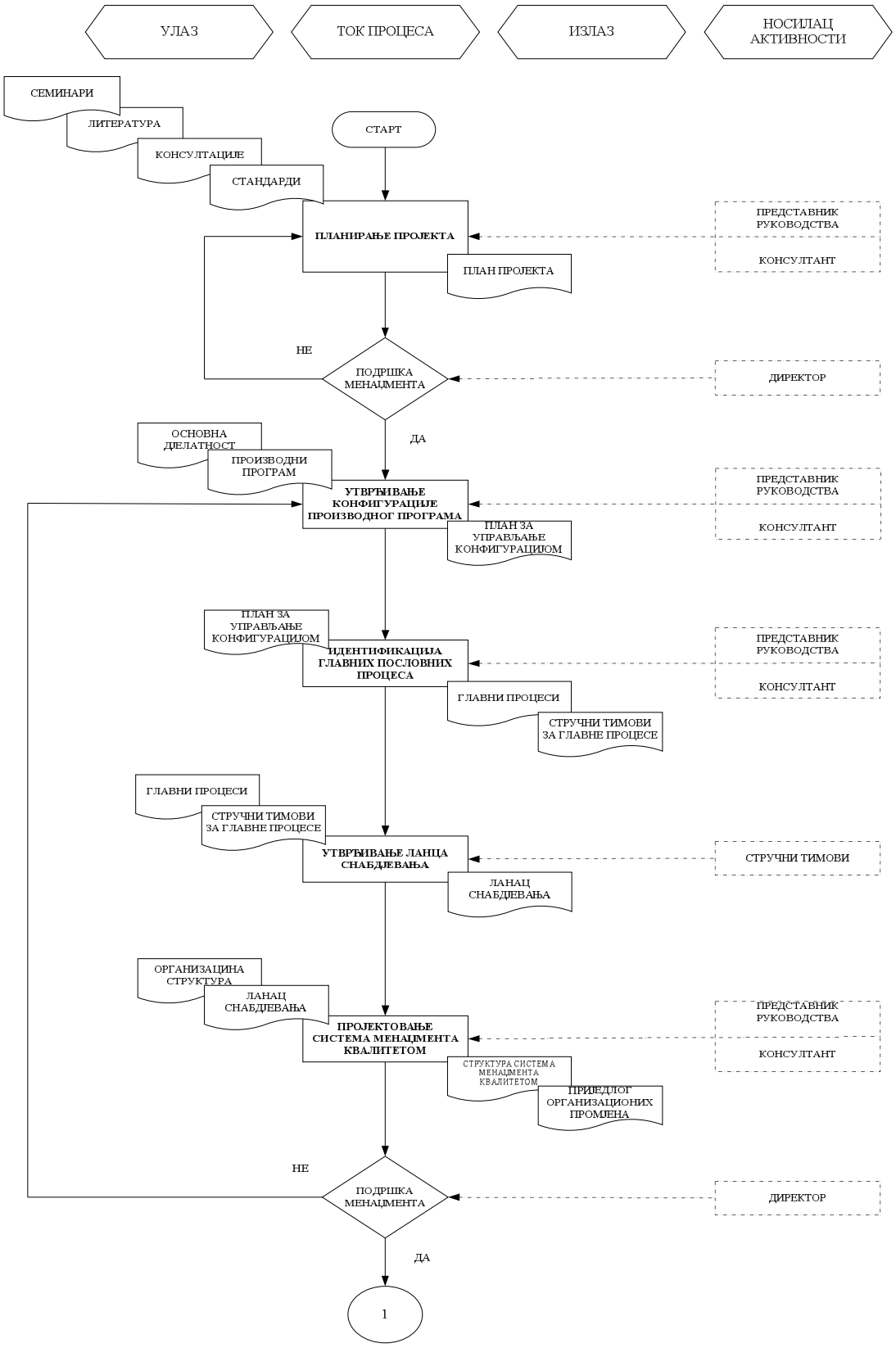
ПРОЈЕКАТ 4: ЛАНАЦ СНАБДЈЕВАЊА

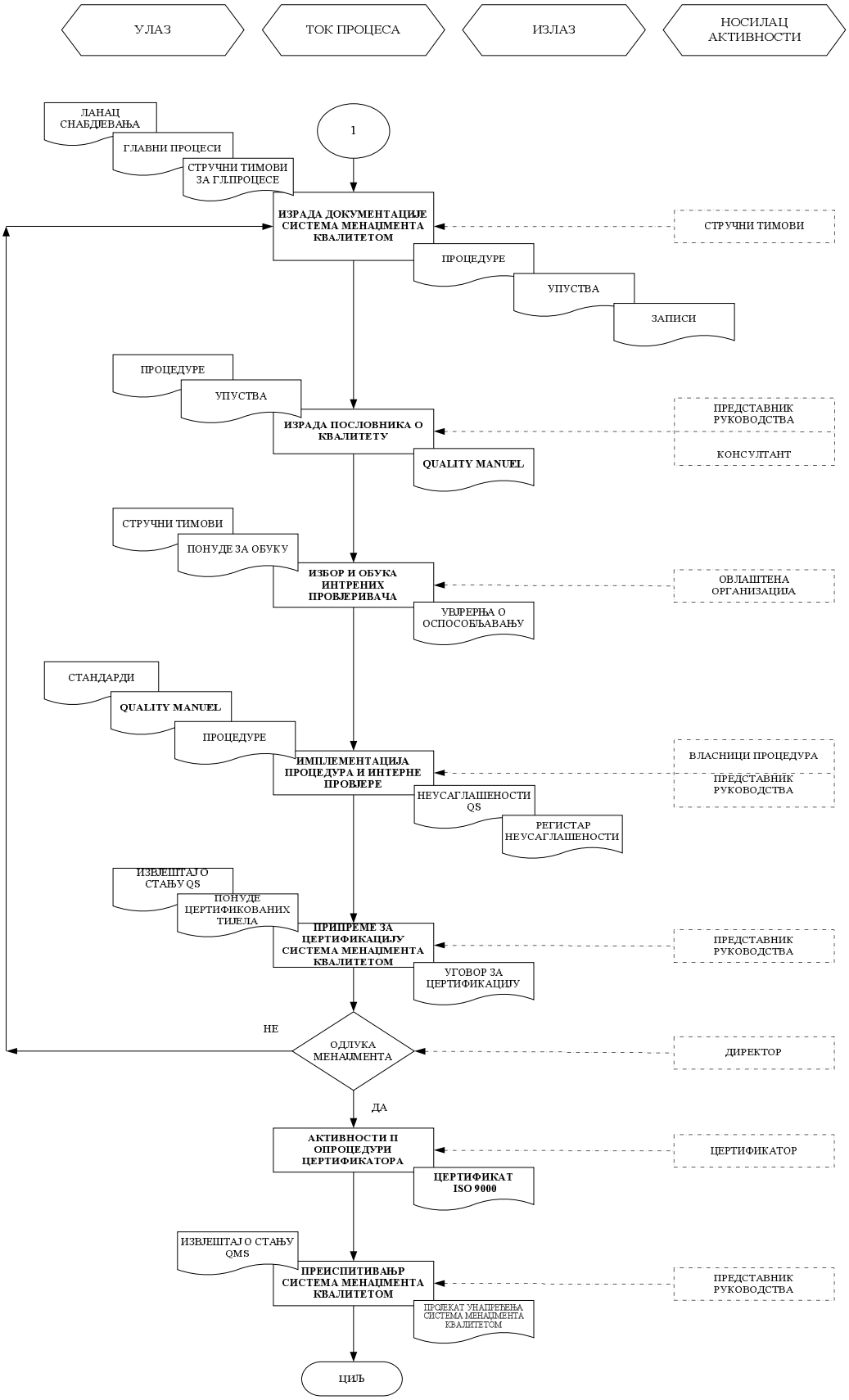
Формирање Ланца снабдјевања (хоризонтална интеграција пословних процеса) у пословном систему је прва фаза пројектовања Система менаџмента квалитетом и обављају је стручни тимови у складу са принципима тимског рада и симултаног инжењерства.

ПРОЈЕКАТ 5: ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Систем менаџмента квалитетом поред трансформационих процеса садржи и управљачке процесе који затварају управљачки круг од мјерења, контроле и анализе битних карактеристика квалитета, преко анализе података и доношења управљачких одлука, па до провођења одлука путем корективних активности и унапређења Система менаџмента квалитетом (вертикална интеграција пословних процеса). Пројектовањем управљачких процеса и њиховом интеграцијом са трансфомрационим процесима, врши се фактички процес пројектовања апликативног модела (идејног пројекта) Система менаџмента квалитетом.

Дијаграм 1: **Процес пројектовања и имплементације Система менаџмента квалитетом**





Извор: Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета***,** Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.92-93.

Снимак организационе структуре и кадровских ресурса, те распоређених овлаштења и одговорности за идентификоване главне пословне процесе показује

Евентуалну потребу у кориговању постојеће организационе структуре, о чему се даје приједлог руководству на усвајање. Подршка менаџмента у овој фази се огледа у усвајању и провођењу предложених организационих промјена.

ПРОЈЕКАТ 6: ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Поступак коначног пројектовања Система менаџмента квалитетом (изведбени пројекат) се одвија путем израде адекванте документације која га описује. У овој фази консултују се одабрани стандарди који дају јасне захтјеве за процесе рада и њихово документовање. За реализацију активности пројектовања и одржавања документације задужени су раније формирани и обучени стручни тимови, руковођени потребним консултацијама са одговорним инжењерима унутар и/или изван пословног система – предузећа.

ПРОЈЕКАТ 7: ИЗРАДА ПОСЛОВНИКА (ПРИРУЧНИКА) КВАЛИТЕТА

Пословник квалитета (Quality manuel) је документ којим се приказује пројектовани систем менаџмента квалитетом и доказује његова сагласност са захтјевима стандарда.

ПРОЈЕКАТ 8: ИЗБОР И ЕДУКАЦИЈА ИНТЕРНИХ ПРОВЈЕРИВАЧА

Основни циљ интерних провјера је континуирано преиспитивање и унапређивање пројектованог Система менаџмента квалитетом, за коју је потребно извршити обуку одређеног броја интерних провјеривача по посебном програму.

ПРОЈЕКАТ 9: ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ДОКУМЕНТОВАНИХ ПРОЦЕСА

Имплементација документованих процеса рада се врши обуком и инструктажом непосредних извршилаца у њиховом обављању, те интерним провјерама и провођењем корективних активности.

ПРОЈЕКАТ 10: ПРИПРЕМА АТЕСТИРАЊА

Атестирање Система менаџмента квалитетом обавља међународно призната организација, о чему издаје одговарајући атест. У том циљу је потребно извршити избор

оцјењивача и уговорити процес оцјењивача и одржавања цертификата. Поступак оцјењивања се обавља по процедурама оцјењивача које су такођер у сагласности са захтјевима одговарајућих међународних стандарда.

ПРОЈЕКАТ 1А: ПРОГРАМ УНАПРЕЂЕЊА

Пројектовани модел Система менаџмента квалитетом је погодан за поступке његовог сталног преиспитивања и унапређења према континуираном увећању ефективности и ефикасности. Одмах након цертификације неопходно је сачинити одговарајући план и програм унапређења. Тиме је обезбјеђен стални развој Система менаџмента квалитетом, из којих разлога се процес његовог пројектовања и имплементације никада не завршава и у сталним циклусима се враћа на почетак.

Дијаграм тока (Дијаграм 1.) приказују редослијед одвијања описаних пројеката (фаза), затим информације о потребним подлогама (документима) за сваки пројекат у виду улазних података, те резултате пројеката у виду документованих излаза. Такође су препоручени носиоци реализације појединих пројеката.

У наредним поглављима се детаљно описују поступци рада на појединим пројектима уз презентацију примјера из праксе реалних привредних система.

4.3 QMS WORKSHOP

Процес пројектовања и имплементације Система менаџмента квалитетом, као што је речено, обавља се сункцесивном реализацијом 10 пројеката у којој, са већим или мањим интензитетом, учествује већина учесника у процесима рада пословног система – предузећа[82]. Највеће ангажовање се ипак, очекује од топ менаџмента и одређеног броја стручних кадрова организованих у посебне стручне и пројектне тимове, активности се обављају практичним радом на анализи, пројектовању и увођењу у пословну праксу адекватних техника и метода, што је повезано са потребом обуке како топ менаџмента и пројектних тимова, тако и директних учесника у процесима рада.

[82] Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.95.

QMS WORKSHOP – радионица Система менаџмента квалитетом је с тога конципирана у јединству процеса обуке о потребним техникама и методама, те њихове апликације у пословне процесе. При томе се конкретни примјери и пројектована рјешења израђују на PC рачунарима и WINDOWS апликацијама, користећи за то припремљене примјере и *templet* фајлове.

Из ових разлога постоји ограничење, односно претпоставка да учесници у пројектовању владају основним програмима MS OFFICE-а (EXPLORER, WORD, EXCEL, ACCESS), а за најодговорније пројектанте (у сектору квалитета) и другим WINDOWS апликацијама за специјалне намјене. С тога је као први корак у припреми *workshop*-а потребно обезбиједити бар један PC рачунар са искључивом намјеном за потребе пројектовања Система менаџмента квалитетом.

Поред стандардних WINDOWS апликација, у пакету софтвера овог PC-а теба да буду инсталиране и одговарајуће апликације за управљање пројектима (MS PROJECT), за израду дијаграма токова и других графичких приказа (ABC FLOW CHARTER), за декомпозицију пословних процеса (BP WIN) те друге апликације специјалне намјене у примјени одговарајућих техника и метода инжењерства квалитета.

Генерални захтјеви према будућем Систем менаџмента квалитетом у снажној су корелацији са стањем општег реда у управљању информацијама и подацима и у правилу се тешко реализују без одговарајућег информационог система.

С тога је и реализација назначених 10 пројеката у изградњи Система менаџмента квалитетом везана са потребом прикупљања и обраде великог броја релевантних података структуираних у постојећу технологију одвијања процеса рада и постојећу организацију пословног система. Из ових разлога је пројектован софтвер под називом QMS DESIGNER који ће пројектантима Система менаџмента квалитетом омогућити да, полазећи од постојећих података и њиховом надоградњом постепено успоставе структуру процеса рада која удовољава захтјевима одабраног стандарда за систем квалитета. Конципиран је као пројектантски алат који интегрише и повезује остале WINDOWS апликације у пројектовању Система менаџмента квалитетом, а као излаз појављује се база података пројектоване документације (процедуре, упутства, обрасци,...) интегрисане тако да у суштини представља материјализацију (изведбену варијанту) Система менаџмента квалитетом.

Руководећи се принципом економичности, оправдана је аутоматаизација само оних пројектантских захвата са већим бројем података и већом репетитивности.

МОДУЛ 1: УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТОМ

Овај модул одржава све информације везане активности на пројекту Система менаџмента квалитетом и праћење динамике напредовања, као што су информације о руководиоцу пројекта и пројектним тимовима, консултантској организацији и цертификационом тијелу, записницима о раду и одлукама одговорног руководства током преиспитивања Система менаџмента квалитетом, затим презентације пројектованих рјешења и друге релевантне информације.

Модул је конципиран тако да подржава везе (линкове са другим апликацијама у којима се изворно генеришу и одржавају потребне информације и које су активне било на истом рачунару или на другој INTRANET или INTERNET локацији.

МОДУЛ 2: КОНФИГУРАЦИЈА ПРОГРАМА

Идентификација конфигурације дјелатности пословног система и производног програма је основ за одређивање структуре погодног Система менаџмента квалитетом. У овој фази – пројекту се у основу врши снимак постојећег стања Система менаџмента квалитетом и прикупљање релевантних информација, што се претежно обавља ручним поступцима. Предмет аутоматизације је формирање базе постојеће документационе основе.

МОДУЛ 3: ГЛАВНИ ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ

У функцији утврђене структуре производног програма и животног вијека производа/услуге-представника, у Пројекту 3 се идентификују главни пословни процеси према критерију значајности њиховог утицаја на квалитет, што чини основу за пројектовање будућег Система менаџмента квалитетом. Овај модул формира базу података о идентификованим процесима и омогућује приступ свим релевантним подацима и прилозима.

МОДУЛ 4: ОРГАНИЗАЦИЈА

Води податке о организацији и кадровској структури пословног система са циљем формирања пројектних тимова за реализацију активности на пројекту.

МОДУЛ 5: ДОКУМЕНТАЦИЈА

Овај модул одржава базу података о пројектованој документацији која у суштини описује пројектовани Систем менаџмента квалитетом и у извјесном смислу представља „изведбени пројекат“ или апликативни модел Система менаџмента квалитетом. Попуњавање ове базе почиње већ у фази снимка стања и наставља се током свих пројектантских корака, а завршетак овог поступка представља истовремено и завршетак пројектовања Система менаџмента квалитетом. С тога су овдје постављени контролни механизми за праћење напредовања појединих тимова у изради потребне документације.

МОДУЛ 6: QMS УНАПРЕЂЕЊА

Овај модул одржава базу података о свим идентификованим неусаглашеностима, покренутим превентивним и корективним активностима, те пројектима реинжењеринга процеса и елемената Система менаџмента квалитетом. Уграђени су контролни механизми за праћење динамике одвијања покренутих активности.

4.4 ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТА

Пројектовање и имплементација Система менаџмента квалитетом у пословни систем спада у стратешке пројекте који, зависно од стања Пословног система могу трајати од 6 мјесеци, па до неколико година. Бобрек у својој књизи *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета* наводи да је неопходно обавити велики број пројектних задатака, обезбјеђујући адекватне ресурсе. С тога пројекат захтијева примјену адекватних техника планирања и управљања пројектом (гантограм или мрежни дијаграм).

Структура плана пројекта полази од:

- поменутих 10 (под)пројеката, за које је потребно одредити вријеме трајања и додијелити адекватне (прије свега кадровске) ресурсе.
- утврђеног стања у пословном систему са становишта погодности већ постојећих метода и техника у управљању квалитетом.

Из ових разлога се поступак планирања ради у два корака. Први корак је израда орјентационог плана који дефинише структуру пројекта са потребним активностима и грубом процјеном времена њиховог трајања.

По Бобреку други корак је везан за утврђивање коначних планских термина за све активности и у зависности је од утврђеног стања у пословном систему. Због тога се исти обавља након анализе снимљене документације.

ПРИПРЕМНЕ АКТИВНОСТИ МЕНАЏМЕНТА

Топ менаџмент предузећа има пресудну улогу и одговорност за успјешно одвијање активности на пројекту.

Постоји више различитих мотива који опредјељују руководство према увођењу система квалитета. Најважнији су свакако мотиви везани за опстанак и унапређење положаја предузећа на тражишту, као и повећање унутрашње ефективности и ефикасности пословног система.

Исправну процјену мотивације те стварних потреба и могућности за увођење Система менаџмента квалитетом руководство врши на бази консултације са пословним партнерима, увида у доступну литературу и стандарде, учешћем на стручним семинарима и савјетовањима, те на друге погодне начине.

Формирање става менаџмента треба да обухвати:

- опредјељење за увођење Система менаџмента квалитетом у виду формалне одлуке и планирање потребних ресурса у пословним плановима;
- прелиминарно опредјељење о моделу система менаџмента квалитетом (9001,9002, QS 9000 и др.);
- процјену расположивих кадровских ресурса у предузећу за извођење пројекта те, у вези с тим потребу ангажовања ванског консултанта, односно консултантске организације.

ОРГАНИЗАЦИОНА ПОДРШКА

За реализацију пројекта је неопходно опредјелити адекватне кадрове и додијелити им организациону компетенцију. У том циљу се, што је у сагласности захтијевима стандарда, формалном одлуком поставља руководилац пројекта и Одбор за квалитет. У случају малих и средњих предузећа улогу Одбора за квалитет преузима само топ менаџмент, из чијег састава се именује вођа пројекта.

Вођа пројекта

За вођу пројекта се у правилу одређује лице из реда чланова топ менаџмента које је у предузећу најодговорније за квалитет о чему директно одговара директору. Ово лице стандарди називају представник руководства за квалитет и додјељују му одређена овлаштења и одговорности, међу којима је и успостављање Система менаџмента квалитетом. С тога се у задацима за вођу пројекта у правилу дају и остале обавезе и одговорности везане за функционисање система менаџмента квалитетом.

Вођа пројекта се упознаје са својим задацима, након чега обавља прве консултације са консултантском организацијом и одговорним консултантом. При томе се договарају принципи и организација рада на пројекту и утврђује приједлог плана пројекта, са орјентационим роком завршетка.

Одбор за квалитет

Формирање Одбора за квалитет оправдано је у предузећима веће сложености и разуђеније организационе структуре, како би се обезбједила компатибилност појединих сегмената (подсистемима) система менаџмента квалитетом и вршила стална координација међу менаџерским структурама различитих нивоа. Као негативна посљедица формирања одбора за квалитет је умањивање оперативне улоге менаџмента у процесу пројектовања и имплементације Система менаџмента квалитетом, која у многим ситуацијама може да има пресудан значај за укупне резултате пројекта. С тога се препоручују да се, гдје год је то могуће, Одбор за квалитет не формира, а да његову улогу и цјелокупан надзор над пројектом врши топ менаџмент на челу са директором – главним менаџером.

Обука Одбора за квалтиет и менаџмента

У овом моменту неопходно је провести детаљну обуку Одбора за квалитет и врхунског менаџмента. Циљ обуке је:

- упознавање са основним принципима менаџмента квалитетом и трендовима у развоју система менаџмента квалитетом у свијету,
- разјашњавање позиције пословног система у новом окружењу и схватање неопходности промјена у пословним односима,
- упознавање са захтјевима важећих издања међународних стандарда квалитета, те трендовима развоја стандардизације и легислативе.

Извођење програма обуке свакако треба препустити компетентним образовним или консултантским организацијама.

АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Детаљно планирање активности на пројекту и њихово извођење зависи од општег нивоа организовања пословног система и постојеће технологије обављања пословних процеса. Посебан допринос у овом смислу чини:

- урађена и ажурно одржавана конструкциона, технолошка и радна документација за актуелни производни програм;
- обезбјеђени и уредно одржавани сви технички стандарди и важећи законски стандарди везани за актуелни производни програм;
- коректно пројектовање технолошких и производних процеса подржано нпр. LAX-OUT плановима, картама тога процеса и другим принципима индустријског инжењерства;
- општа уређеност производних, складишних и других простора у складу са овим плановима и картама;
- погодан систем управљања производним процесима и одржавања производне опреме;
- уредно стање комерцијалне документације;
- уведен интегрисани информациони систем или неки његови модули;
- расположиви компетентни стручни кадрови;
- поштовање свих других позитивних обичаја и праксе у ословним односима.

Снимак стања треба да омогући процјену наведених области пословања са становишта њиховог доприноса у функционисању будућег Система менаџмента квалитетом.

Обзиром да је увид у функционисање већ имплементираних пословних процеса могуће извршити једино преко информационо-документационих токова, главно тежиште снимка стања ставља се на преглед и анализу техничке, производне и комерцијалне документације. Истовремено се већ на самом почетку цјелокупног пројекта врши њена идентификација, класификација и систематизација.

Утврђено стање пословног система кроз анализу снимљене документације употпуњује информације о потребном обиму будућих активности на пројекту, тако да се приступа изради коначног плана пројекта са прецизно утврђеним терминима почетка и завршетка свх активности додјељујући им потребне кадровске и друге ресурсе.

ОБЕЗБЈЕЂЕЊЕ ПОДРШКЕ МЕНАЏМЕНТА

У овој фази пројекта извршене су све значајне активности које стварају амбијент за његов извјестан завршетак у планским роковима. Најзначајнији допринос у овом смислу је обављена обука менаџмента у којој су сагледане све реалне околности и задаци пројекта, те схваћена потреба и обим предстојећих промјена у пословном систему и управљачким механизмима. С тога менаџмент у овој фази може реалније и свеобухватније разматрати стање на пројекту и доносити компетентне одлуке.

У првом преиспитивању пројекта менаџмент:

- преиспитује успостављену организацију пројекта (Одбор за квалитет и представник
- руководства),
- разматра извјештај о проведеним обукама,
- разматра план свих активности на пројекту представљен гантограмом или мрежним
- дијаграмом,
- доноси формалну Одлуку о наставку пројекта усвајањем плана са или без сугестија за његову корекцију,
- разматра и одобрава потребе кадровске и материјалне ресурсе према приједлогу
- руководиоца пројекта.

4.5 ГЛАВНИ ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ

У овој фази пројекта се идентификују главни пословни процеси из групе трансформационих процеса, односно кључни процеси који су битни за остваривање постављених циљева квалитета и пословних циљева уопште. Исправна идентификација ових процеса је кључни моменат у читавом пројекту, обзиром да се једино на тај начин омогућује коректно успостављање система менаџмента квалитетом. Ово потврђује и модел управљања економијом квалитета дефинисан у приједлогу стандарда ISO/DIS 10014 у коме су интегрисани екстерни циљеви управљања везани за задовољство купца (аспект купца) и интерни циљеви управљања трошкова квалитета (аспект испоручиоца). Структуру овог модела приказује дијаграм 2.

Централно мјесто у овој методологији заузима поступак идентификације кључних процеса који утичу на квалитет и које овдје називоамо *главни пословни процеси*. Њихова идентификација мора бити урађена на начин који омогућује њихову анализу са два аспекта:[83]

- утврђивања и анализа задовољства купца и кориштењу резултата процеса;
- утврђивања и анализе трошкова процеса проистеклих утрошцима одговарајућих ресурса током његовог одвијања.

Ова два аспекта, као што је видљиво из Дијаграма 2., су основе за поступке преиспитивања од стране руководства те поступке континуираних побољшања и, према потреби, реинжењеринга процеса.

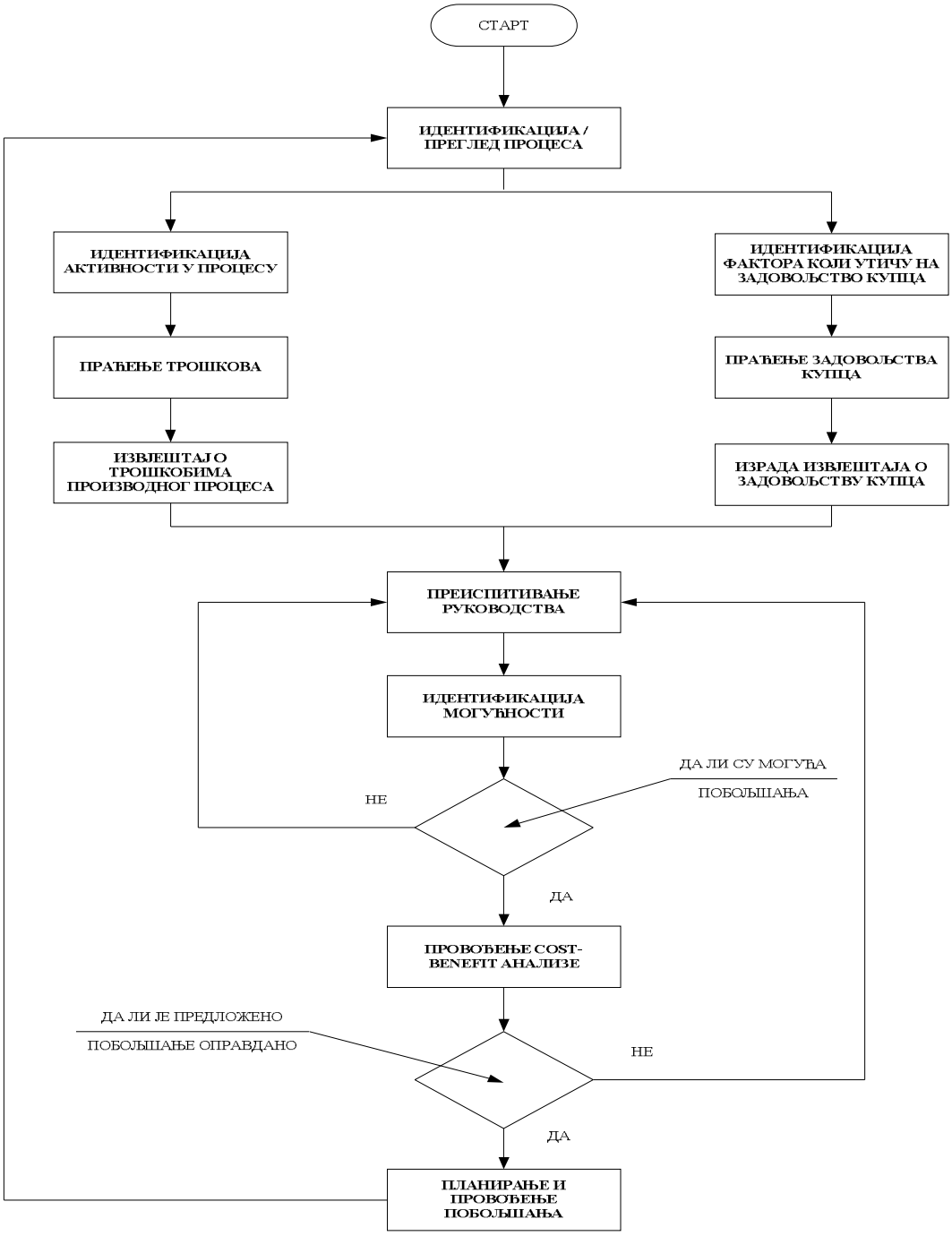
У читавом поступку се задовољство купца посматра у два нивоа:

- задовољство екстерних купаца односно купаца који користе завршни производ и/или услуге пословног процеса као цјелине и
- задовољство интерних купаца односно купаца који користе производе и/или услгуе из парцијалних процеса који представљају дијелове цјелокупног пословног процеса.

Из ових разлога у идентификацији главних процеса је потребно утврдити не само коначни излаз (производ и/или услуга) из пословног система, него и излазе из парцијалних процеса који постају улази за наведени процес.

[83] Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр.112.

Дијаграм 2 : **Модел управљања економијом квалитета**

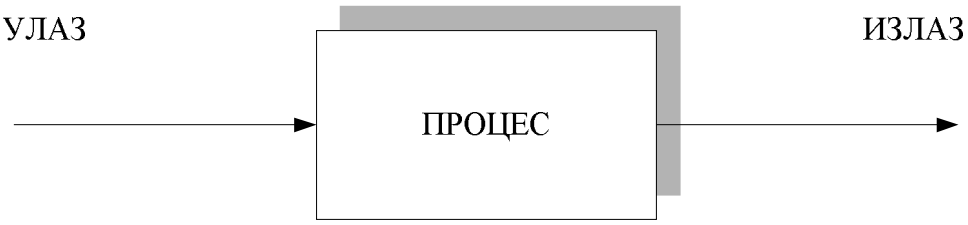


Извор: Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр. 113.

УТВРЂИВАЊЕ ЦИЉЕВА И ПОЛИТИКЕ КВАЛИТЕТА

У првом кораку се идентификује и описује пословни процес у цјелини. Обзиром да је купац овог процеса крајњи корисник његових резултата (производа и/или услуга), његовим описом се у ствари постављају циљеви квалитета који се у погодној форми проглашавају у политици квалитета.

Слика 25: **Идентидикација процеса**



Полазећи од приказа процеса на слици 25, потпуни његов опис треба да садржи:

1. НАЗИВ ОЗНАКА ПРОЦЕСА који упућују на основу дјелатности пословног система и утврђени су законом јединственим системом класификације дјелатности;
2. ГЛАВНИ ИЗЛАЗИ ИЗ ПРОЦЕСА представљени структуром репрезентативног производног програма утврђеним на бази производне анализе конфигурације производног програма,
3. ГЛАВНИ КОРИСНИЦИ ИЗЛАЗА (КУПЦИ) класификовани према значајности за пословни систем (велики-мали, домаћи-ванјски и сл.);
4. ГЛАВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ИЗЛАЗА које утичу на задовољство или незадовољство купаца током њихове употребе;
5. НАЧИН МЈЕРЕЊА ГЛАВНИХ КАРАКТЕРИСТИКА при чему се дефинишу мјерне јединице и дозвољена одступања за сваку карактеристику, као и могући и/или примјењени начин мјерења задовољства и/или незадовољства купаца оствареним вриједностима карактеристика. Подаци о оствареним вриједностима карактеристика воде се у временској димензији за протекли и садашњи период пословања, како би се могли процјењивати трендови за будућност;
6. КАРАКТЕРИСТИКЕ СПОСОБНОСТИ ПРОЦЕСА у остваривању потребних вриједности карактеристика, односно у крајњем резултату, остваривању степена

задовољства купаца. Под предпоставком да у овој фази пројекта не постоји успостављена егзактна методологија мјерења способности процеса у овом смислу, ова тачка се даје описно уз презентацију расположивих података;

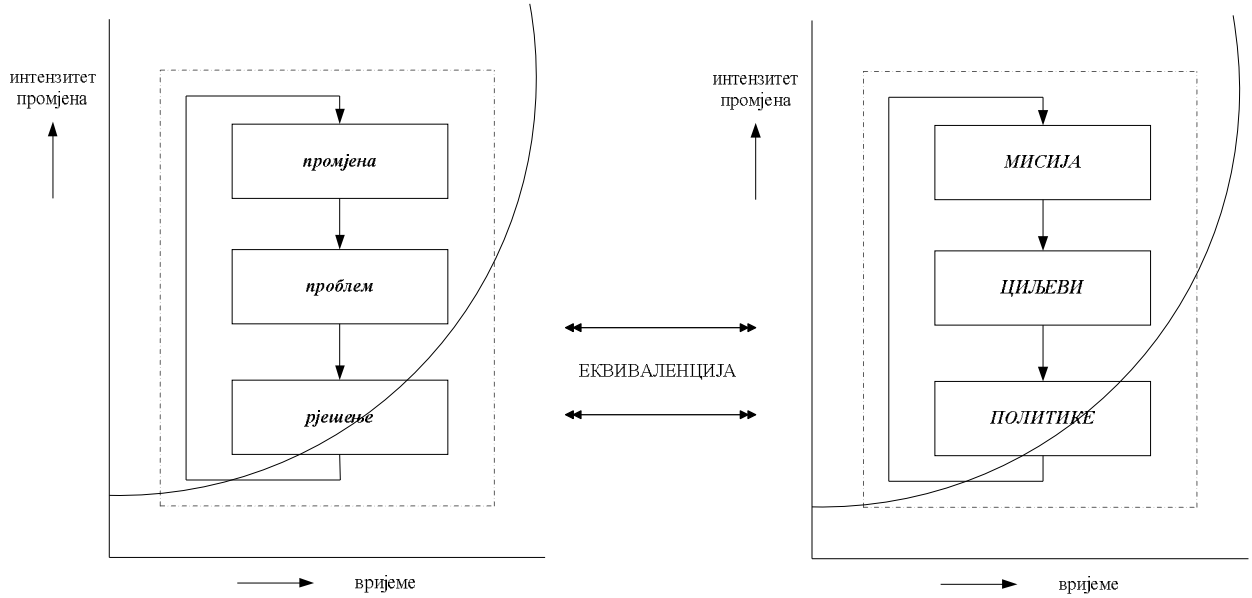
7. ГЛАВНИ УЛАЗ У ПРОЦЕС (материјали, компоненте, склопови, улази од купаца и др.)
8. ГЛАВНИ ДОБАВЉАЧИ УЛАЗА класифицирани према значајности за пословни процес (велики-мали, домаћи-страни, са или без цертификата, квалитет испорука и сл.).
9. ГЛАВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УЛАЗА које значајно утичу на потребну способност процеса у остваривању захтјеваног излаза.
10. НАЧИН МЈЕРЕЊА, КАРАКТЕРИСТИКА УЛАЗА (мјерне јединице, дозвољена одступања, прихватљиви нивои, контрола код добављача и сл.). Презентовати расположиве податке за протекли и садашњи период.

Опис пословног процеса извршен на овај начин треба да да његову слику са довољно информација које указују на недовољну ефикасност и ефективност процеса, те на могуће правце дјеловања ка његовом унапређењу. Прикупљени подаци о главним карактеристикама излаза, способности процеса и карактеристикама улаза из протеклог периода пословања указују на могуће трендове за будући период. Тамо гдје су ти трендови неповољни или недовољно интензивни, постављају се *циљеви пословања* који ће их у наредном периоду побољшати.

У постављању циљева расположиве су погодне менаџерске методе као што су: SWOT анализа, *benchmarking* и друге, које омогућују управљање промјенама у развоју пословног система у смислу приказа на графу 4.

Евалуирани циљеви са конкретним вриједностима, те начинима на који ће се остварити (стратегије и политике) успостављају се, јавно публикују и објашњавају свим учесницима и процесима рада и другим заинтересираним субјектима у облику документоване *политике квалитета*.

Граф 4:. **Управљање промјенама**



Извор: Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр. 115.

ИДЕНТИФИКОВАЊЕ ГЛАВНИХ ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА ТРАНСФОРМАЦИОНОГ ТИПА

Цјелокупни пословни процес састављен је од одређеног број главних пословних процеса који, одвијајући се тачно утврђеним редослиједом, трансформишу улазне компоненте у излазе (производе и/или услгуе) захтијеваних карактеристика. Скуп ових процеса карактеристичан је за сваку дјелатност и разликују се и у зависности од производног програма, величине пословног система, те успостављених циљева у остваривању генералног излаза пословног процеса.

Основни принцип у њиховој идентификацији је обезбјеђење континуитета у одвијању цјелокупног пословног процеса по угледу на петљу квалитета са слике 26. Сваки од ових процеса се идентификује описом његових елемената и карактеристика које омогућују потпуно управљање процесом у смислу илустрације на слици 25. Потпуни опис подразумијева обезбјеђење информација као и за пословни процес у цјелини описаних у претходној тачки. У овој фази пројекта се као почетне информације обезбјеђују:

- стандардни НАЗИВ процеса;

- ознака процеса или КАЛСИФИКАЦИОНИ БРОЈ из јединственог система означавања елемената пословања;
- ЦИЉ процеса у оквиру кога се даје опис очекиване ефективности (задовољства интерног купца процеса) и ефикасности (односно ефеката и улагања);
- УЛАЗ у праоцес у виду описа материјала информација и њихових карактеристика који долазе из претходних процеса;
- ИЗЛАЗ из процеса у виду описа материјала и информација и њихових карактеристика које се појављују као резултат процеса и представљају улаз у наредне процесе.

ДЕФИНИСАЊЕ ОВЛАШТЕЊА И ОДГОВОРНОСТИ ЗА ПОСЛОВНЕ ПРОЦЕСЕ

Идентификовани главни пословни процеси постају објекат пројектантских активности у наредним фазама пројекта, при чему ће се вршити њихово детаљно дефинисање и имплементација у пословну праксу од стране обучених стручних тимова. Чланови ових тимова свакако треба да буду из реда одговорних стручњака и учесника у тим процесима.

Примарну одговорност за процес има менаџер организационе јединице која обезбјеђује ресурсе за одвијање процеса. Овај менаџер се у терминологији управљања квалитетом често назива *власник процеса*. Поред власника, сваки процес има и *спонзора* коју улогу преузима менаџер на првом вишем нивоу организационе структуре.

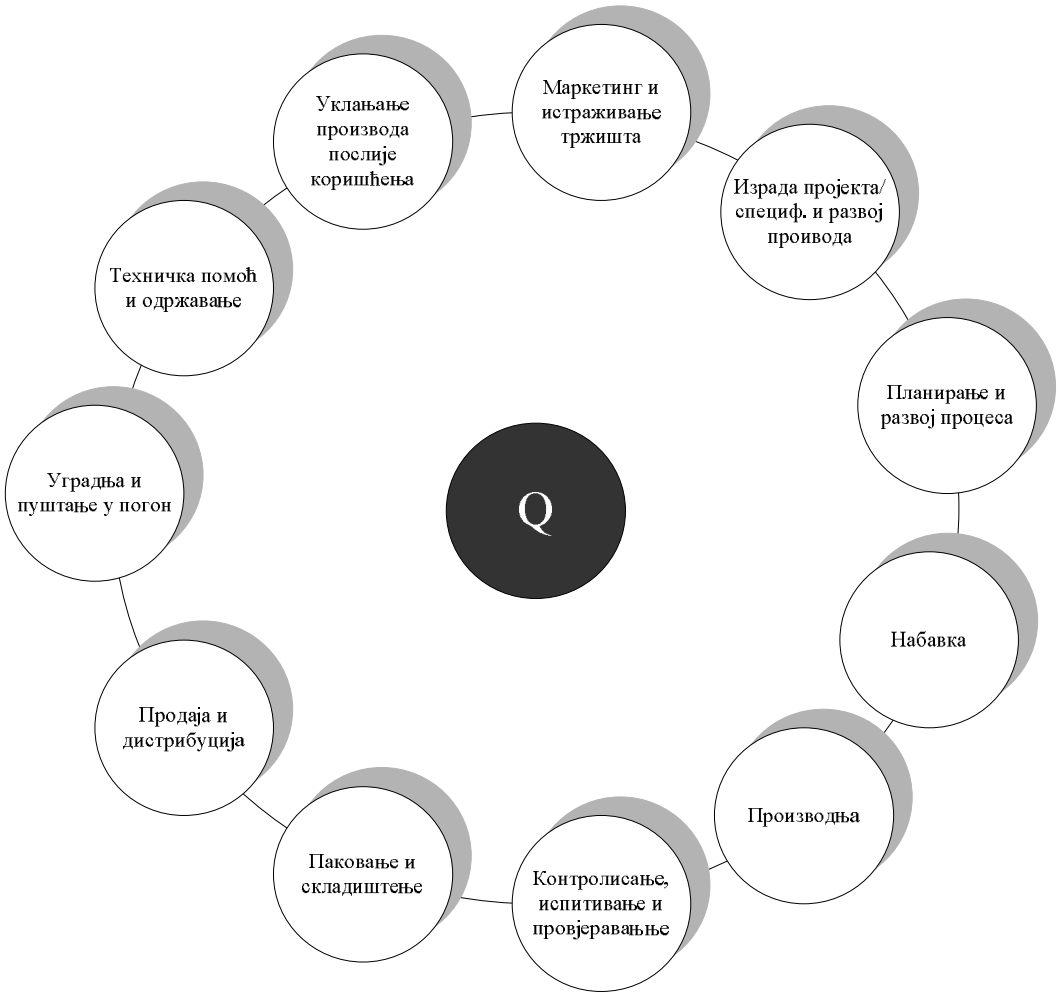
ФОРМИРАЊЕ ПРОЈЕКТНИХ ТИМОВА

За сваког власника процеса, поред задатака који су му додјељени по професионалној дужности (у систематизацији радних мјеста), надаље се додјељују и задаци везани за даљи рад на пројекту Система менаџмента квалитетом. Њему се додјељује улога вође пројектног тима чији ће задатак бити везан за пројектовање и имплементацију процеса за који је одговоран у складу са захтјевима одабраног модела Система менаџмента квалитетом.

У том циљу ће власник процеса уз договор са спонзором процеса формирати компетентан пројектни тим састављен од пројектаната који имају знање и искуство у пројектовању и управљању додијељеним процесима. При томе се једном пројектном тиму може додјелити више процеса сличне технолошке структуре. Пројектанти се бирају из

редова учесника у процесима рада и ванјских експерата из других пословних система, института, факултета, консултантских организација и сл.

Слика 26: **Петља квалитета**



Извор: Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр. 115.

4.6 ЛАНАЦ СНАБДИЈЕВАЊА

Поступак пројектовања Система менаџмента квалитетом у провом реду мора обезбиједити потпуну повезаност и интегритет свих процеса који утичу на квалитет. Ово је базни захтјев који произилази из опште теорије система јер систем чине не само његови елементи, него и њихове међусобне везе. Пресудну улогу веза у систему менаџмента квалитетом Деминг посебно наглашава у приказу производње као система и у својим начелима менаџмента.

Усвајајући ове приступе као основу Система менаџмента квалитетом, ISO стандарди дефинишу ланац снабдијевања и приказани су Схемом 1.

Обука пројектних тимова

Дефинисање ланца снабдијевања у свим његовим детаљима представља основни задатак за одабране пројектне тимове. Пројектни тимови у свему раде према принципима управљања пројектом, при чему генералну координацију врши номиновани представник руководства за квалитет. У том циљу им се издаје формални пројектни задатак у коме се именује руководиоц тима (тим лидер), састав тима, опис задатка, временски рок и одобрени ресурси за извршење задатка.

Реализацаију пројектног задатка (ланац снабдијевања) пројектни тимови обављају путем детаљног описа и одговарајућег приказа додијељених им главних пословних процеса. Обзиром да је ријеч о релативно новим приступима у пројектовању процеса, те да је неопходно обезбиједити интеграцију свих пословних процеса кроз координацију међу пројектним тимовима, неопходно је у овој фази извршити детаљну обуку и инструктажу пројектних тимова.

Планирање и извођење обуке врши се у складу са планираним терминима у генералном плану пројекта, а као основни пројектантски резултат у овој фази треба да буде:

- извршен опис идентификованих главних пословних процеса према утврђеној методологији уз њихову неопходну ревизију са становишта:
  - обезбјеђења интегритета цјелокупног пословног процеса и
  - усаглавашавање поступка у процесима са захтјевима одабраног модела стандарда;

- извршен погодан приказ пословних процеса путем трипол дијаграма и погодним обликом дијаграма тока или декомпозиционим дијаграмом са прецизном идентификацијом свих улазно излазних компоненти;
- дефинисан и са свим пројектним тимовима усаглашен ланац снабдијевања.

4.7 ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Идентификацијом трансформационих процеса и дефинисањем ланца снабдијевања извршена је хоризонтална интеграција Система квалитета, односно утврђен поступак претварања улаза у излаз. Са становишта теорије система извршено је дефинисање Оператора трансформације система.

Обзиром да Систем менаџмента квалитетом спада у класу кибернетских систем, а неопходно је дефинисати и механизам управљања оператором трансформације према утврђеним циљевима. Ово се постиже тзв. вертикалном интеграцијом система менаџмента квалитетом, односно дефинисањем управљачке групе процеса.

ИДЕНТИФИКАЦИЈА УПРАВЉАЧКИХ ПРОЦЕСА

Вертикална интеграција система менаџмента квалитетом успостављена је помоћу слиједећих пословних процеса управљачког типа:

Мјерење и контролисање битних карактеристика квалитета који се остварује путем:

- избора и идентификације кључних карактеристика квалитета;
  устпостављања мјерних и контролних мијеста у дијеловима трансформационих процеса који остварују захтијеване вриједности битних карактеристика квалитета, уз обезбјеђење мјерних и контролних поступака и адекватних ресурса (опрема, кадрови,...);
- успостављања поступка корективних и превентивних мјера у процесима који не остварују захтијеване вриједности карактеристика.

Анализа измјерених података која се остварује путем:

- успостављања погодног информационог система за обухват података са мјерних извјештаја генерисаних у поступцима мјерења и контролисања,
- анализа прикупљених података примјеном одговарајућих статистичких метода и техника, а са циљем откривања слабих тачака у систему, неспособних процеса и неповољних трендова у остваривању захтијеваних вриједности карактеристика;
- израда извјештаја о квалитету са релевантним информацијам које могу бити подлога за доношење управљачких одлука.

Менаџмент квалитетом које се остварује путем:

- планирање квалитета постављањем планских вриједности битних карактеристика квалитета у виду циљева квалитета;
- преиспитивања ефективности и ефикасности Система менаџмента квалитетом од стране топ менаџмента у утврђеним временским интервалима, а на бази генерисаних извјештаја о квалитету (selfevaluation report) и у односу на планиране циљеве и политику квалитета;
- доношења управљачких одлука о пројектима унапређења Система квалитета и/или о реинжењерингу пословних процеса који представљају слабе тачке система.

Побољшање квалитета које се остварује путем:

- извођења пројеката унапређења и реинжењеринга примјеном пројектне организације и правила управљања пројектима;
- сталног образовања и обуке кадрова који извршавају кључне пословне процесе према утврђеним програмима обуке и акомпанијацијом самообуке

У поступку идентификације и описа управљачких процеса примјењује се идентична претходно описана методологија идентификације трансформационих процеса. Поступак проводи пројектни тим кога формира представник руководства за квалитет, ангажујући представнике (тим лидере) свих претходно формираних пројектних тимова.

ОПИС/РЕВИЗИЈА УПРАВЉАЧКИХ ПРОЦЕСА

Структура управљачких процеса може се генерализовати за шире подручје пословних система. Зависно од постављених циљева управљања, управљачке технике и методе су различите, али у је основи неопходно идентификовати слиједеће процесе:

- мјерења и контроле одабраних карактеристика које су реализоване у трансформационим процесима,
- анализе измјерених вриједности погодним методама и адекватног извјештавања менаџерске структуре,
- разматрања оствареног стања у односу на постављене циљеве на нивоу менаџмента и доношења управљачких одлука,
- провођење управљачких одлука поступцима унапређења процеса и/или реинжењеринга.

Постављањем циљева управљања са аспекта квалитета и интеграцијом управљачких процеса са процесима трансформационог типа преко одабраних карактеристика квалитета, идентификује се интегрална структура процеса менаџмента квалитетом. Формирани пројектни тим може усвојити ову структуру као полазну основу и њеном конкретизацијом за услове реалног пословног система, може доћи до апликативне структуре.

ПРОЈЕКТОВАЊЕ СТРУКТУРЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Са теоретског аспекта могуће је примијенити системску анализу у дефинисању Система менаџмента квалитетом. Примјена овог прилаза има оправданост код сложених система и у случају намјере аутоматизације Система квалитета, односно изградње интегрисаног информационог система за управљање квалитетом помоћу рачунара. Значајну помоћ у овом смислу пружају завремени алати, односно алати за аутоматско пројектовање информационих система. Обзиром на постављене циљеве везане за квалитет, успостављени систем менаџмента квалитетом мора имати кибернетску-управљачку структуру, а како се управљачки механизам остварује дјеловањем врхунског менаџмента, он поприма облик Система менаџмента квалитетом (QMS). Захтјеви за успостављање ефикасног и ефективног облика управљања квалитетом са нивоа менаџмента представљају основну разлику од структуре Система обезбјеђења квалитета (QA).

Са становишта постојеће праксе у функционисању пословних система, за реализацију овог задатка је одговорана менаџерска структурана врхунском управљачком нивоу. Улогу менаџерске структуре посебно наглашавају стандарди ISO 9000-2000 који постављају Систем менаџмента квалитетом – QMS, што се јасно уочава из дефиниције слиједећих неколико појмова:[84]

- СИСТЕМ; скуп међусобно повезаних или интерактивних елемената;
- СИСТЕМ МЕНАЏМЕНТА: систем који успоставља политику и циљеве и достизање тих циљева;
- МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ: усклађене активности за руковођење и управљање организацијом имајући у виду квалитет;
- СИСТЕМ МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ: систем који успоставља политику квалитета и циљеве квалитета и достизање тих циљева.

У првом кораку пројектантског поступка одређује се основна одговорност врховног менаџмента за реализацију идентификованих пословних процеса тиме да се једнозначно одређују *власници* за сваки идентификовани процес и додјељују им се потребна овлаштења и обавезе.

Власници појединих процеса (менаџери нижих нивоа) затим анализирају циљеве и структуру додијељених им процеса и утврђују потребне ресурсе. Уз помоћ спонзора процеса испостављају захтијеве за обезбјеђење адекватних ресурса, укључујући потребне кадрове и њихову обуку.

Приказ овлаштења и одговорности (власника процеса) могуће је за идентификоване послове процесе извршити и у декомпозиционим дијаграмима генерисаним и одабраним алатима.

РЕВИЗИЈА ОРГАНИЗАЦИОНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Успостављена организациона структура, те одговорности и обавезе свих учесника у послловним процесима дефинишу се одговарајућим документима који има извршну снагу (Статуту, Правилник о организацији и систематизацији и сл.). Представник руководства за квалитет је одговоран да изврши анализу постојеће организационе документације, те да

[84] Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник*, Београд, стр.13-14.

предложи и покрене поступак званичне ревизије и допуне са циљем њеног усаглашавања са захтјевима Система менаџмента квалитетом.

4.8 ДОКУМЕНТОВАЊЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Обзиром да Систем менаџмента квалитетом спада у класу апстрактних и организационих система, његов апликативни пројекат се презентира у виду пројектне документације која описује његове елементе и начин функционисања. Овај опис се врши у складу са захтјевима актуелног издања међународног стандарда (ISO 9001) и у односу на који ће Систем квалитета бити оцјењен и цертификован. Са циљем унификације поступка документовања система менаџмента квалитетом, одређене смјернице даје сепарат стандарда ISO 10013:1995 – Упутство за израду пословника о квалитету.

Физички поступак израде документације Система менаџмента квалитетом се може значајно разлаиковати зависно од типа и структуре пословног система, те од примјењене пословне праксе, о чему је доступна широка теоретска и апликативна литература. Поред свих специфичности и разалика, ипак постоји концензус о глобалној структури документације Система менаџмента квалитетом у оквиру које се распознају нивои: Пословник о квалитету, Планови квалитета, процедуре, упутства, обрасци, записи...), чија техничка израда такође подлијеже одговарајућим зуахтјевима.

Све ове указане околности за посљедице имају релативно сложен поступак документовања Система менаџмента квалитетом који често производи обимну документацију непогодну за дистрибуцију и одржавање, те нефлексибилну за провођење измјена. Из ових разлога је међу експертима у овој области стално присутан напор на поједностављењу документовања Система квалитета.[85] На примјер, реномирани амерички часопис Quality Progress дао је 12 правила за једноставу и практичну израду докуменетације. Та правила су:

[85] Из ових разлога издања Стандарда ISO 9000:2000 даје много мање захтјеве за документовањем због чега још увјек није у потпуности јасан поступак доказивања усаглашености са стандардним захтјевима. Ауторов став је да се одређени (довољан) ниво документовања неће моћи избјећи из практичних разлога функционисања QMS-а

1. Пишите ваш приручник квалитета на крају.
2. Напишите једноставну политику квалитета
3. Пишите само оно што је неопходно и будите концизни.
4. Спустите документацију на најнижи могући ниво.
5. На почетку писања процедуре опишите поступке рада.
6. Пишите оно што јесте, а не оно што би требало бити.
7. Пишите за најнижи могући ниво извршилаца.
8. Избјегавајте ријечи гдје год је то могуће.
9. Избјегавајте навођење референци у документацији.
10. Избјегавајте дефинисање термина у процедурама.
11. Направите једноставан поступак ревизије.
12. Направите документацију „user friendly“

Значајну помоћ у поступку поједностављења документовања Система менаџментом, уз задржавање свих важних информација о процесима који се описују, пружају различите графичке методе њиховом описивању, за чију примјену су развијени и погодни софтверски алати у Windows окружењу. Избор и примјена ових метода треба да буде усмјеравана омогућавањем јасног представљања слиједећих информација о процесима:

- идентификација (ознаке и назив) процеса који се описује,
- подаци о власнику процеса,
- улази у процес и извориште улаза (добављачи процеса),
- улази у процес и извориште улаза (добављачи процеса),
- излази из процеса и понори излаза (купци процеса),
- секвенцијални поступак и логика одијвања процеса приказом хијерархијске структуре и подјелом на подпроцесе и активности,
- опис појдиних подпроцеса и активности у обиму који обезбјеђује коректно одвијање процеса.

У пракси је широко примјењена и позната техника дијаграма тока, коју је могуће модификовати за различите намјене и потребе корисника.

МАТРИЦА ВЕЗА ПРОЦЕСА РАДА СА ЕЛЕМЕНТИМА ОДАБРАНОГ МОДЕЛА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА

Документовање система менаџмента квалитетом, као што је већ напријед напоменуто, за основни циљ има материјализацију његове апстрактне суштине. Путем документације систем менаџмента квалитетом се приказује, оцјењује се његова ефикасност и ефективност, управља се њиме и покрећу активности побољшања односно реинжењеринга. Обзиром да систем менаџмента квалитетом треба да буде усаглашен са важећом верзијом одговарајућег стандарда, његово документовање има и додатну улогу у доказивању ове усаглашености. Из ових разлога стандарди дају експлицитне захтјеве за постојање одређених врста докумената и препоруке за њихово обликовање.

Из горњег произилазе два основна циља документовања система менаџмента квалитетом:

- опис пословних процеса у циљу омогућавања њиховог одвијања и контроле и
- доказивање усаглашености Система менаџмента квалитетом одабраним стандардним моделом.

Процесни приступ у пројектовању Система менаџмента квалитетом у потпуности омогућује реализацију првог циља документовања. Обезбјеђење другог циља се остварује уобзиравањем захтјева стандарда током пројектовања трансформационих и управљачких процеса система менаџмента квалитетом, а провјеру је могуће извршити израдом матрице веза између пројектованих процеса и захтјева стандарда. матрица даје информацију у којим процесима је одговорено на поједине захтјеве стандарда.

ПРОЈЕКТОВАЊЕ АКТИВНОСТИ ПРОЦЕСА РАДА И ПИСАЊА ПРОЦЕДУРА

Након извршене контроле захтјева одабраног модела стандарда, заваршава се поступак идентификације и описа главних пословних процеса (ГПП) и процеса рада (ПР) како трансформационог, тако и управљачког типа.

Током рада стручних тимова на писању, усаглављању и изради процедура погодно је, у циљу контроле цјелокупног посла одредити слиједеће статусе за процедуре:

- ПЛАНИРАНА ПРОЦЕДУРА – статус након идентификацаије процеса рада који се описује процедуром,

- ИЗРАЂЕНА ПРОЦЕДУРА – статус након завршетка рада пројектног тима и овјере рубрике „израдио” и
- ОДОБРЕНА ПРОЦЕДУРА – статус након пробне примјене и овјере рубрике „одобрио“.

Технички аспекти документовања Система менаџмента квалитетом у смислу облика и структуре документације дефинисани су одговарајућим захтјевима стандарда у оквиру којих се у пракси појављују мање или веће разлике прилагођене типу и величини пословног система.

4.9 QUALITY MANUEL – ПОСЛОВНИК СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Основне Препоруке за израду Пословника квалитета су:

Опште

Пословник о квалитету треба да се састоји или да се односи на документоване поступке система квалитета намјењене за свеукупно планирање и управљање активностима које утичу на квалитет у организацији. Пословник о квалитету треба да обухвата све примјењиве елементе стандарда квалитета захтјеване за организацију. У неким ситуацијама посматрани документовани поступци система квалитета и неки одјељци пословника о квалитету могу бити идентични.

Међутим, обично се захтијева извјестан степен преуређивања ради осигурања да су одабрани само одговарајући документовани поступци (или њихови одјељци) за специфичне свфрхе пословника о квалитету који се израђује.

Намјене пословника о квалитету

Пословници о квалитету могу се у организацији израђивати и користити за намјене које укључују, али се не ограничавају на слиједеће:

а) спровођење политике квалитета организације, поступака и захтјева;

б) описивање и примјењивање ефективног система квалитета;

ц) побољшање контроле у пракси и олакшавање активности обезбјеђења;

д) стварање документоване базе за провјеравање система квалитета;

е) остваривање континуитета система квалитета и његових захтјева у току промјењивих околности;

ф) обучавање особља о захтјевима система квалитета и методама усаглашавања;

г) приказивање система квалитета у екстерне сврхе, као што је показивање усаглашености са ISO 9001, 9002 или 9003;

х) показивање усаглашености система квалитета у уговорним ситуацијама

Структура и формат

Како не постоје захтјевна структура или формат за пословник о квалитету, потребно је тачно, комплетно и прецизно изразити политику квалитета, циљеве и управљачке документоване поступке организације. Једна од метода осигурања да је предмет адекватно назначен и локализован била би писање одјељка пословника о квалитету по елементима квалитета стандарда система квалитета по којем се ради. Подједнако су прихватљиви и други прилози, као што је структурирање пословника о квалитету ради одржавања природе организације.

Израда пословника о квалитету

Пословник о квалитету може:

а) да буде директна компилација документованих поступака система квалитета;

б) да буде група или одјељак документованих поступака система квалитета;

ц) да буде низ документованих поступака за специфичне погоне или примјене;

д) да буде више од једног комумента или нивоа:

е) да има заједничко језгро са прилагођеним приказима;

ф) да буде издвојен документ или не;

г) да има бројне друге могуће изведбе засноване на организационој потреби.

Практична примјена ових препорука такође је различита у зависности од типа и величине пословног система. Као што је видљиво из датих препорука, преферира се структура пословника која је у складу са моделом стандарда у односу на који се оцјењује систем менаџмента квалитетом (ISO 9001), иако је дозвољено његово структуирање и

према идентификованим главним пословним процесима. Након ступања на снагу нове верзије стандарда у 2000-тој години, овај други приступ је у значајнијој употреби.

4.10 ИЗБОР И ОБУКА ИНТЕРНИХ ПРОВЈЕРИВАЧА

Избор и захтјеви за обуком интерних провјеривача дају се у смјерницама за провјеравање Система квалитета – ISO 10011[86] , који се састоји из 3 дијела:

1. Провјеравање
2. Критеријуми квалификованости за провјериваче система квалитета
3. Вођење програма провјере

ОДРЕЂИВАЊЕ ЗАДАТАКА ИНТЕРНИХ ПРОВЈЕРИВАЧА

Задаци интерних провјеривача детаљно су одређени у захтјевима ISO 10011-1. У наставку се дају значајнији елементи ових захтјева.

Тим провјеривача

Када се врши провјера, без обзира да ли је обавља тим или једно лице, један провјеривач треба да буде одређен као водећи провјеривач.

У зависности од околности, тим провјеривача може се састојати од посебно оспособљених стручњака, који су завршили специјалну обуку или курсеве и које прихвата подносилац захтјева за провјеру, организација која се провјерама и водећи провјеривач.

Одговорност провјеривача

Провјеривачи су одговорни за:

- усклађивање са важећим захтјевима за провјеру;
- саопштавање и разјашњавање захтјева за провјеру;

[86] Поступак провјере Система менаџмента квалитетом (QMS) биће утврђен стандардима ISO 19000 који су још увјек у фази припреме, а замјениће тренутно важеће ISO 10011. У прелазном периоду од 3 године провјеравање ће се, у складу са захтјевом провјераване организације, и даље моћи вршити у односу на серију ISO 9001, 9002, 9003 из 2001г., а према поступцима из ISO 10011. Из ових разлога тачка 7.8 и 7.10 се позивају на овај стандард. Из истих разлога се користи термин „систем квалитета“ из ISO 8042-1994, а не „систем менаџмента квалитетом „ из ISO 9000:2001

- планирање и извршавање назначених одговорности на ефективан и ефикасан начин; документовање запажања;
- извјештавање о резултатима провјере;
- верификовање као последица провјере (ако то тражи подносилац захтјева за провјеру);
- чување и заштиту докумената који се односе на провјеру
  - подношење таквих докумената према захтјеву,
  - осигурање повјерљивости таквих докумената,
  - поступање са повјерљивим информацијама са дискрецијом;
- сарадња и подршка водећем провјеривачу.

Одговорност водећег провјеривача

Водећи провјеривач је одговоран за све фазе провјере. Водећи провјеривач треба да посједује способности руковођења и одговарајуће искуство и треба да добије овлашћење за доношење коначних одлука у погледу спровођења провјере и било ког запажања при провјери.

Одговорности водећег провјеривача обухватају:

- пружање помоћи при избору других чланова тима провјеривача;
- опрпремање плана провјере;
- представљање тима провјеривача руководству организације која се провјерава;
- подношење извјештаја о провјери.

Независност провјеривача

Провјеривачи треба да буду непристрасни и ослобођени од утицаја који се могу одразити на објективност.

Сва лица и организације, обухваћени провјером, треба да поштују и подржавају независност провјеривача.

Избор интерних провјеривача који могу удовољитзи исказаним захтјевима мора узимати у обзир одговарајуће карактеристике личности, што је важан предуслов успјешно вођених интерних провјера.

Личне особине

Кандидати за провјеривача морају бити отвореног карактера и зрели, имати здраво расуђивање, аналитичке способности и одлучност. Морају бити способни да прихвате ситуацију на реалистичан начин, да разумију комплексне операције из шире перспективе и да схвате улогу појединачних елемената у цјелокупној организацији.

Провјеривач мора бити способан да ове особине примијени да би:

- праведно прибавио и оцијенио објективне доказе,
- остао вијеран сврси провјере без страха или чињења уступака,
- константно процјењивао ефекте опсервација и личних интеракција током провјере;
- имао слуха за националне конвенције земље у којој се провјера води,
- води процес провјере без одступања због ометања,
- пружио пуну пажњу и подршку процесу провјере,
- реаговао ефикасно у стресним ситуацијама,
- дошао до опште прихватљивих закључака базираних на налазима провјере,
- остао вјеран закључку упркос притиску да изврши промјену која се не заснива на доказу.

Карактеристике провјеривача

Карактеристике личности провјеривача у концизном облику могу се приказати слиједећом листом:

ПРИХВАТЉИВО	**НЕПРИХВАТЉИВО**
Пажљив	Немаран
Непристрасан	Пристрасан
Енергичан	Безвољан
Сажет	Опширан
Самодисциплинован	Неорганизован
Елоквентан	Некомуникативан
Стрпљив	Нетолерантан
Конструктиван	Деструктиван

Селекција одговарајућих чланова тима

Селекција одговарајућих чланова тима провјеривача треба да буде усмјеравана слиједећим критеријима:

- тип стандарда система квалитета у односу на који се води провјера,

- тип услуге или призвода и регулативни захтјеви који се на њега односе,
- потреба за професионалним квалификацијама или техничком експертизом у појединој дисциплини,
- величина и састав тима провјеривача,
- потреба за вјештином управљања тимом,
- способност да се ефективно употребе способности различитих чланова тима провјеривача,
- личне способности потребне због контакта са одређеном особом под провјером,
- захтјевани страни језик,
- одсуство било каквог стварног стварног или замишљеног конфликта интереса,
- остали релевантни фактори.

ОБУКА ИНТЕРНИХ ПРОВЈЕРИВАЧА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА

Захтјеви за интерне провјериваче система квалитета описане у предходној тачки орјентисани су, како у правцу познавања захтјева за систем квалитета, тако и овладавања практичним техникама провјеравања у складу са захтјевима. Овим захтјевима могу одговорити личности одабране према наведеним критеријима и обучене за потребна знања.

Обзиром да се ради о специфичним врстама обуке у коју су, поред усвајања потребних знања, укључени и тренинзи у коришћењу специјалних техника провјере, стандарди прописују и захтјеве за организације које врше обуку. Ови захтјеви се првенствено односе на обученост и искуство предавача и инструктора који проводе обуку. Читав систем је надаље увезан у тзв. европску хармонизовану шему обуке за квалитет, са тачно утврђеним нивоима едукације и стеченим звањима.

За обуку интерних провјеривач могу се ангажовати организације чији предавачи имају статут *auditor /lead auditor* систем квалитета у оквиру поменуте европске хармонизоване шеме и/или садипломом регистрованом у Интернационалном регистру цертификованих аудитора (IRCA).

У случају да организација у којој се врши обука за интерне провјериваче има довољан број властитих оспособљених кадрова, има право самостално обављати обуке

према унапријед утврђеним програмима. Обука мора резултавати испитом и увјерењем о оспособљености.

4.11 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОЦЕДУРА И ИНТЕРНЕ ПРОВЈЕРЕ

Имплементација пројектованих процеса рада описаних у процедурама значајно зависи од претходно урађених фаза пројекта. Најутицајнији фактор у овом смислу је степен обухваћености постојеће пословне праксе у процесима рада Система менаџмента квалитетом, Идеалан случај је када постојећа пракса у потпуности одговара загхтјевима стандарда, тако да је имплементација практично завршена прије писања процедура. Стварна ситуација је, међутим, због већ имплементираних и описаних процеса и новопројектованих процеса који захтијевају додатни напор на њиховом увођењу у пословну праксу

ЕДУКАЦИЈА КАДРОВА У ПРЕДУЗЕЋУ

Увођење новопројектованих процеса у правилу захтјева додатну обуку кадрова у циљу њиховог одвијања у контролисаним условима. Идфентификацију потреба за обуком треба да изврше менаџери одговорни за односне процесе и да покрену постуапк реализације обуке у складу са успостављеним системом.

Код идентификације потреба за обукама посебна пажња мора бити посвећена тзв. специјалним процесима чији резултати нису одмах видљиви након завршетка процеса (заваривање, површинска заштита, визуелне контроле и сл.) и чије одвијање заначајно зависи од обучености извршилаца.

Овакве обуке могу да се врше према интерним програмима у предузећу или код овлаштених, односно специјализованих организација.

ИНТЕРНЕ ПРОВЈЕРЕ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Паралелно са имплементацијом пројектованих процеса рада покрећу се интерне провјере према утврђеним процедурама и које обављају претходно обучени интерни провјеривачи. Ово је прва фаза интерних провјера чији је циљ да се открије што већи број

неусаглашености како би се оне могле отклонити до момента екстерног оцјењивања Система менаџмента квалитетом, чиме се практично пружа помоћ одговорном менаџменту на имплементацији пројектованих процеса рада.

Интерне провјере треба да буду обављене на потпуно формализован начин и у скалду са пројектованим процедурама, како би резултујући извјештаји могли бити добра основа за преиспитивање од стране руководства, те подлога за екстерну оцјену интерних провјера.

4.12 ПРИПРЕМА АТЕСТИРАЊА СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ

Након успјешно пројектованог и имплементираног Система квалитета, те након отклањања свих неусаглашености утврђених током интерних провјера (провјера преко 1-ве стране), могуће је извршити његово атестирање церитификацију у складу са потребама пословног система. При томе се идентичан поступак проводи у случају атестирања преко друге стране (провјеру врши купац) и преко треће стране када атестирање врши независна организација. Процес атестирања састоји се од неколико уобичајених активности, од којих су најзначајнаије:

- преиспитивање Система квалитета од стране руководства у циљу провјере ефективности и ефикасности отклањања тврђених неусаглашености, те доношења одлуке о цертификацији,
- процјена и избор цертификационог тијела и
- уговарање, планирање и извођење атестирања.

Поступак провјеравања Система квалитета у циљу његовог атестирања подлијеже стандардима за провјеру ISO 10011 који се састоји из раније поменута три дијела. Ови стандарди дају и захтјеве за организације које врше провјеру, као и за саме провјериваче. глобална слика о структури процеса провјере може се стећи из слиједећег прегледа захтјева ових стандарда:

ISO 10011-1: извођење провјере:

- циљеви и одговорности провјере
- провјера:
  - почетак провјере
  - припрема провјере
  - објављивање провјере
  - документи провјере
- завршетак провјере
- праћење корективних мјера

ISO 10011-2: КРИТЕРИЈУМИ И КВАЛИФИКАЦИЈА ЗА ПРОВЈЕРИВАЧЕ

- образовање
- обука
- искуство
- личне особине
- способности управљања
- одржавање компетентности
- снање страних језика
- избор водећег провјеривача
- Анека А: Оцјењивање кандидата за провјериваче

ISO 10011-3: УПРАВЉАЊЕ ПРОГРАМОМ ПРОВЈЕРЕ

- Управљање програмом провјере
  - организација
  - стандарди
  - квалификованост особља
  - компатибилност чланова тима
  - надзор и очување компетентности провјеривача
  - фактори функционисања провјере
  - заједничке провјере
  - побољшање програма провјере
- Морални код праксе

Упознавање се захтјевима ових стаљндарда поред повећања ефективности интерних провјера, у организацији доприноси ефикаснијем организовању укупних активности код цертификације Система квалитета.

ИЗБОР ЦЕРТИФИКАЦИОНОГ ТИЈЕЛА

Основни параметар који се користи код избора цертификационог тијела за цертификацију преко треће стране је његова позиција на тржиштима од интереса за организацију. У том смислу је потребно руководити се слиједећим критеријима:

- искуство цертификационог тијела у одређеним индустријским гранама,
- трошкови оцјењивања,
- учесталост накнадних оцјењивања успостављеног система,
- присутност цдертификацоног тијела у земљама (тржиштима) од интереса за организацију,
- од које организације је цртификационо тијело акредитовано,
- референце цертификационог тијела.

Фактор трошкова оцјењивања за оерганизације редовно врло битан елемент у доношењу одлуке о избору цертификационог тијела. Основни фактор у овом смислу аје потребно вријеме за обављање провјере, а додатни фактори могу бити постојање неколико локација и рад у смјенама. Наредна табела даје неке препоруке UKAS-а (Енглески Акредитациони сервис) у циљу смањења нелојалне конкуренције

Тебела 5: **Препоруке UKAS-а (United Kingdom Acreditacion Service)**

Број запослених	Преглед документације (дан)	Провјера усаглашености по ISO 9001 (дан)	Провјера усаглашености по ISO 9002 (дан)
1-30	1	3	2
31-100	1	4	3
101-250	1	6	4
251-500	1	8	6
501-1000	1	10	8

Извор: Бобрек, М.(2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета***,** Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, стр. 137.

УГОВАРАЊЕ И ПЛАНИРАЊЕ АТЕСТИРАЊА

Уговарање и планирање атестирања зависи од успјешности претходно урађених активности. У циљу обезбјеђења позитивних налаза у оцјењивању у пракси се организације, посебно код прве цертификације, често одлучује да уговоре фатзу предоцјене након које представник цертификационог тијела даје сугестије о отклањању евентуално преосталих неусаглашености, а у организацији се стиче утисак о дубини провјере и о другим важећим детаљима. Предоцјена обично траје и до два дана.

Након уговарања, процес оцјене се врши према договореном обиму и програму, те према утврђеним процедурама цертификованог тијела. Неке уобичајене фазе у процесу провјере су слиједеће:

1. Договор у обиму провјере
2. Планирање ресурса за провјеру
3. Преглед документације (провјера система)
4. Провјера усаглашености (имплементације)
5. Прављење записа о провјери
6. Корективне мјере и њихово праћење
7. Текуће надзорне посјете.

5 АЛАТИ КВАЛИТЕТА И ЊИХОВА УЛОГА

Менаџмент квалитетом је познат као важан фактор у теорији и пракси менаџмента током последњих неколико деценија, а заснива се на бројним идејама у чијим је основама оријентација на квалитет, који настаје у пословном систему као резултат процеса пословања. Процес пословања обухвата круг квалитета који описује стварање квалитета на резултатима процеса (производ, услуге, полупроизвод и интелектуалне услуге).

Квалитет производа и услуга данас је један од најважнијих стратешких фактора успјеха компаније. Да би се задовољиле потребе и очекивања корисника, производи морају имати одговарајуће карактеристике које се креирају у свим фазама пословног процеса. Због тога је за квалитетно функционисање, раст и развој компаније, као и за њен опстанак у условима савременог тржишта, неопходан квалитетан програм рада и успјешно праћење и прилагођавање окружењу. Из наведених разлога компаније се оријентишу ка проналажењу и коришћењу унутрашњих резерви, нарочито у домену остваривања квалитета, јер добро обликован и постављен систем управљања квалитетом то им омогућава.

За побољшање система квалитета менаџери морају изабрати методологију подржану различитим алатима и техникама које исто омогућавају.

5.1 ОДНОС СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ И TQM-а

Драматична промјена у концепту квалитета је ширење напора са квалитета производа на квалитет менаџмента. У последње вријеме говори се о умјетности квалитета и квалитету друштва у цјелини. Менаџери који се боре са драматичним порастом сложености тржишних, технолошких, организационих и социјалних проблема, тешко могу да схвате модерне трендове у развоју менаџмент система засноване на концепту тоталног квалитета.

TQM је познат као важан фактор у теорији и пракси менаџмента током последњих неколико деценија, а заснива се на бројним идејама у чијој је основи оријентација на квалитет. Постоје многобројна значења појма TQM, тако де је корисницима често нејасно шта је то TQM концепт. Описују га у основи различито, као на примјер: "начин за ...", "филозофија за ...", "култура...", "приступ за ... ", " нова религија ...". Иако је проистекао из праксе, TQM концепт се све више проучава и на универзитетима као научна дисциплина менаџмента. У овом раду се полази од сопственог термина да је TQM *"менаџмент приступ за постизање изврсности организације и њених резултата"*.

Сматра се да је и на почетку 21-ог вијека тотални квалитет још увек најбољи менаџмент приступ за истовремено одушевљење купца, реструктурирање организације, снижење трошкова, повећање продуктивности и профита и дугорочан одрживи развој организације. Нажалост из концептуалних, терминолошких и менталних разлога и даље постоје отпори према цјеловитој и широкој примјени TQM, изван веома напредних организација. Многи га мистификују и представљају као "недостижну науку", док га други своде на менаџерске или инжењерске технике и алате. Данас и сам појам квалитета губи свој пуни смисао и замјењује се са новим терминима као што је изврсност или се своди само на аспект употребних карактеристика које задовољавају захтјеве купаца.

Упоредо са транзицијом традиционалног концепта TQC у концепт TQM и даље у TQS, интезивно се ради на дизајнирању једноставнијих методологија безираних на том концепту. Појава стандарда ИСО 9000 и модела изврсности довела је до масовне примјене овог концепта који менаџери одлично виде као нову тржишну баријеру, а мање као супериоран метод за развој организације. Сертификација различитих менаџмент система (стандарда/система): *квалитета* (QMS) према ISO 9001, *животне средине*

(EMS) према ISO 14001, *здравља и безбедности* (OHSMS) према OHSAS 18001 и других, постаје приоритет за дугорочан одрживи развој савремене организације.

Интеграција свих наведених стандарда/система са парцијалним системима који постоје у организацији у један оперативан менаџмент систем представља прворазредно питање за њихове менаџере. Примена концепта тоталног квалитета омогућује стварање јединствене методолошке основе за ову интеграцију, како за креаторе наведених стандарда, тако и за менаџмент организације.

КОНЦЕПТ TQM

TQM вриједности садрже основне циљеве и културу организације. Основни елементи концепта TQM су:

- лидерство и партиципација,
- оријентација на кориснике и баланс у задовољству свих корисника организације,
- континуална побољшања и тежња ка изврсности,
- процесни и системски приступ интерне организације,
- интерно и екстерно партнерство и кооперација и
- друштвена одговорност која укључује и превазилази обавезе закона и прописа.

TQM концепт се заснива на лидерству и партиципацији у којој су носиоци вредности организационе културе сви менаџери, сви нивои, сви запослени, континуирано сво време. Његова првав вриједност је строга посвећеност купцима. Лидерство није менаџмент. Премиса менаџмента је "радити ствари на прави начин", а лидерства "радити праве ствари" и "радити ствари боље". Менаџмент одржава оперативну ефективност, креира стабилност и одржава одређено стање у организацији. Лидерство је оријентисано према стратегији: обнови процеса, промјенама и развоју за будућност. Добро лидерство је кључ за подстицање најбољег у људима и стварање климе за креативно мишљење и иновације.

Основа TQM концепта представља оријентација на кориснике и постизања баланса у задовољству свих група заинтересованих страна, чија очекивања стално расту, а у које спадају: купци, акционари, запослени, партнери и друштво.

TQM је динамички концепт континуалних побољшања генерисањем интерних промјена као одговора на брзе екстерне промјене. Организација не може да опстаје одржавањем *статуса-quo.* Пошто се све око ње мијења, одржавање *статуса-quo* значи слабљење организације. Развој, раст и промјене могу бити комплементарни фактори уколико се унутар организације успостави динамичан процес интерних промјена, који даје одговоре на вањске промјене. То значи континуално и конзистентно, превентивно, иновативно и проактивно ангажовање за побољшавање визије, мисије, стратегије и праксе организације. Крајњи циљ је остваривања изврсности која се темељи на *"изванредно у пракси и резултатима".* Термин *изванредан* значи: бити супериоран у односу на друге у истој групи, категорији или бранши.

Нова структура организације се заснива на процесном и системском приступу оријентисаном према свим корисницима организације. Видљиве и невидљиве потребе корисника морају бити посматране стратешки и систематски као извор идеја на основу којих се за њих креирају резултати супериорних вриједности. Реинжењеринг пословних процеса се јавља као динамичан нови алат индустријске иновације уз коришћење информатичких технологија. Гради се ефективна веза стратешког менаџмента, међуфункционалне организације, реинжењеринга пословних процеса и процеса континуалних побољшања.

Интерно и екстерно партнерство и кооперација мора се градити у циљу бољег остваривања циљева организације. Партнерство се остварује кроз кооперацију различитих способности унутар служби организације, као и према купцима, испоручиоцима и власницима. Партнерство захтијева повјерење и одговарајућу интеграцију у генерисању побољшања и развоју нових вриједности.

Друштвена одговорност која укључује и превазилази захтјеве закона и прописа. Ова одговорност се базира на етици и моралу организације, одговорности за безбједност производа, здрављу и безбедности запослених, штедњи необновљивих природних ресурса и чувању животне средине.

TOTAL QUALITY MANAGEMENT И ОРГАНИЗАЦИЈА

Total quality management доказао се много пута као ефикасан процес унапређења и самог функционирања организације а његова вриједност се потврђује само кроз свеобухватан и добро осмишљен имплементацијски процес. Сврха овог рада је истакнути кључне аспекте уводења TQM-а и утјецај на организацију, односно организацијске промјене које из тога произлазе с посебним нагласком на примјену филозофије потпуног квалитета у компанијама чија је основна дјелатност телекомуникације. TQM као процес представља низ промјена и треба га схватити као филозофију рада која као таква утиче на начин и обликовање пословања компаније.

Управљање квалитетом као кључним ресурсом у тржишној утакмици за придобијање купаца, односно корисника, значи континуирану потрагу за бољим техничким, технолошким, маркетиншким и било којим другим унапређењима и побољшањима која ће на крају произвести жељени резултат, а то је задовољан корисник. Да би се дошло до истог, треба му прије свега пружити супериорнији квалитет услуге.

Однос *Total Quality Management*-а (TQM) и организације

Кад се говори о TQM-у потребно је свакако дефинисати квалитет, јер управо због њега и постоје TQM и QMS (*Quality management sistem*). Квалитет је за *Crosby*-ија прилагођавање захтјевима. За *Deming*-а којег се назива оцем TQM-а и QMS-а, квалитет није објашњив једном фразом. Квалитет производа или услуга према *Deming*-у може бити дефинисан једино од стране корисника. Квалитет је за *Deming*-а релативан термин, који се мијења зависно о потребама корисника. Како се развио TQM ? Концепти унапредења квалитета развијали су се десетљећима. Зачетник TQM-а *W.Edward Deming* је као статистичар и конзултант у јапанској индустрији постао познат широм свијета. Он је развио низ техника и методологија за контролу свих процеса. Заслужан је за промовисање филозофије, да је квалитет свачије питање и да се сви подједнако морају бринути за квалитет те да су сви одговорни за исти. Јапанци су једноставно усвојили оно што Американци нису, прихватили су *Deming*-ова начела, прихватили су размишљање да је циљ квалитета задовољење или чак тежња ка прекорачењу очекивања корисника. Касније, осамдесетих година и америчке, а још касније и европске организације почеле су примјењивати TQM и

филозофију пословања базираној управо на управљању квалитетом и сталном унапређењу квалитета. Појам TQM или у преводу, управљање потпуним квалитетом, има различита значења. Уопштено, TQM укључује дугорочну оданост организације континуираном побољшању квалитета кроз цијелу организацију, и с активном партиципацијом свих чланова на свим разинама, да би задовољили и премашили очекивања корисника. Систем управљања квалитетом (QMC) је неразвијенији приступ квалитету.

Практична реализација TQM базира се на статистичким методама којима се систематски сагледава узрок грешке. До узрока грешке долази се посматрањем и проучавањем радног процеса у цјелини. Једном пронађени узрок грешке не уклања се непосредно већ се подешава и мијења радни процес који је до те грешке довео. Стога за дугорочни успјех компаније, пресудну улогу има увођење стандардних радних процеса и процедура контроле квалитета услуга и самог радног процеса који их је произвео. Кад се говори о ISO 9000:2000 стандардима квалитета, не говори се о ничем другом него о прилагођавању постојећег система управљања квалитетом (QMC) или чак негдје и тоталног управљања квалитетом (TQM), међународно признатим и опште прихваћеним стандардима. Готово свака организација има неки свој систем управљања квалитетом (QMC), односно систем проналажења грешака, отклањања грешака, смањивања шкарта и сличног. Напредак је када такав, произвољни, «ad hock» систем управљања квалитетом стандардизујемо према међународно признатим нормама-стандардима као што је ISO 9000:2000. ISO скраћеница долази од грчке ријеци *исос* што знаци једнак. Та једнакост видљива је онда када без обзира о којој организацији се ради знамо да су им процеси документирани, да постоји организовано управљање квалитетом и контрола квалитета а све према једнаким стандардима. Тако двије наизглед потпуно различите дјелатности постају сличне, једнаке у опхођењу с квалитетом својим купцима (корисницима услуга). У томе и јест основна бит TQM-а, а то је сагледавање цјелокупне организације као низа испреплетених радних процеса и процедура гдје није битно тражити кривца за узроковану грешку, већ како систематски у будућности спријечити да се таква грешка понови. Ова филозофија вођена од стране управе, сматра се начином организацијског живота па је у становитом смислу TQM једноставно ефикасно управљање.

Сагледавано на овај начин, квалитет и контрола квалитета значе преиспитивање начина на који нешто радимо и стварамо, те стално проналажење, истраживање бољег производног процеса. Из свег наведеног произлази тврдња да су компаније примјењујући

филозофију TQM-а, нагло повећале број иновација од оних малих, свакодневних која унапређују дневне послове и рутине, до оних које отварају нове могућности и нова тржишта. У том смислу треба сагледавати серију стандарда ISO 9000:2000, не као нешто што је себи само сврха, већ као потицај да међу запосленим у компанији заживи култура иноваторства, кретивности и системског сагледавања појединачног проблема. *Total quality management* можемо разматрати и као однос до процеса управљања и серију поступака који су међусобно тако координирани да осигуравају и омогућавају организацији стално унапређење и усавршавање процеса а тиме и поступака и процедура ради достизања, задовољења и премашивања потреба корисника.

Савремени TQM омогућио је развој филозофије пословања у којој сви запослени па и сви интерни производно-пословни процеси теже једном, једином циљу, а то је континуирано унапређење себе самих. У корак с наведеним потребно је да менаџмент, визионарски, разматра све могуће проблеме и индентификује изворе отпора ка уводењу и примјени филозофије TQM-а. Стога је веома битно одмах у почетку индентификовати организацијске промјене која произлазе из «нове» филозофије управљања, индентификовати промјене у самој организацијској структури (ако до њих долази), индентифицирати изворе отпора међу запосленима новом начину пословања, те знати како предухитрити изворе отпора како они не би зауставили процес имплементације.

Па ипак, стварни је живот препун прича о неуспјеху уводења TQM-а као нове филозофије пословања. Запослени широм свијета из различитих бранши могу испричати приче о томе како је у њиховој компанији протекло уводење нових програма, техника, система и процеса. Обично су те приче препуне разочарења, инцидената и цинизма. Менаџер је отишао на савјетовање и вратио се у подузеће препун нових спознаја, вратио се са тзв. великом идејом која се базирала на брзом и ефикасном резању трошкова. Такви програми уобичајено су увођени уз велике помпе, у кратко вријеме повећали би очекивања свих запослених, међутим одједном би све стало. Руководство би одмах окривило неодговорне раднике, а исти би за неуспјех окривили неспособни менеџмент. Нажалост, након таквих искустава, програм TQM-а је виђен као безначајан и безвриједан. Но, с друге стране компаније која су успјешно примјенила систем данас су једне од водећих у својим дјелатностима. Планирани процес организацијске промјене функционисаће како је замишљено, само ако је концептуализиран и примјењен на прави начин од свог самог почетка па до краја.

Стога се увођење TQM-а базира на неколико слиједећих претпоставки:

- TQM је способан за живот и ефикасан у смислу укупних организацијских промјена само кад је правилно примјењен.
- Нису све организације спремне за уводење TQM-а.
- Припрема, предуслови и услови за увођење систем могу се некада створити прије самог увођења.
- Преданост манаџмента за увођење система је пресудна и неопходна.
- Промјена у организацијској култури је свакако потребна.

На крају, TQM једноставно можемо проматрати као технолошку промјену, односно као промјену у начину пословања али, и као промјену у односу до купаца, клијената у смислу како се њихови захтјеви, жеље и потребе рјешавају унутар организације у виду документацијског пословања, у виду процеса задовољења њихових потреба и у виду процеса рјешавња њихових жалби, уклањања недостатака код производа или услуге и у виду свих осталих процедура којима се побољшава сам производ или услуга. Кад је примјењен ефикасно, TQM би требао резултирати у већем задовољству купаца или корисника услуга, мањем броју недостатака и мање шкарта, повећаној укупној производности, смањеним трошковима и побољшаној профитабилности, те окружењем унутар организације у којему квалитет има високи приоритет.

Утицај *Total quality management-a* на организацију и организацијске промјене

Total quality management је организацијска промјена и то у смислу начина обављања послова, али и односа према запосленим, односа према корисницима и односа према околини. Разликују се технолошке промјене, структурне промјене, промјене запослених и промјене производа и услуга. Под технолошким промјенама подразумијевају се промјене производне технологије, производних средстава и поступака али исто тако и промјене у другим технологијама које опслужују остале пословне функције у компанији. Структурне промјене разумијевају промјену организацијске структуре компаније као цјелине или промјену организације појединих њезиних дијелова, организацијских јединица, погона, одјела и слично. Промјена запослених наступа онда када су људи главни узрок недјелотворности компаније. Под промјенама запослених, односно промјенама људи, разумијевају се промјене у вриједностима, вјештинама и ставовима сваког запосленог. Уз

промјену запослених може се надовезати и промјена организацијске културе. Примјена процеса *Total quality managementa* значи и промјену у организацијској култури и то у виду промјене њезиних норми, вриједности и увјерења о томе како би организација требала функционисати. И на крају, разликујемо промјене производа и услуга. Разлога за промјену производа и услуга може бити више а основни је тај што за њих престаје интерес код корисника.

Ако је престанак интереса код корисника узрокован првенствено лошим квалитетом производа или услуге онда је TQM потреба и саставни дио процеса поврата повјерења у производ или услугу, наравно уз поштивање свих маркетиншких концепата, односно свих дијелова маркетинг-микса производа или услуге.

Из изнесеног је видљиво да се за TQM може с правом тврдити да његовим уводењем настају битне организацијске промјене и промјене у организацијској култури.
Стога, организацијску културу треба разумијети. Она је скуп мишљења, увјерења и «нормалних» понашања унутар групе. То су у бити веома снажни утицаји који дјелују на људе, дјелују на њихов рад, живот и начин понашања. Управо ти утицаји, мишљења и увјерења унутар неке организације, дефинишу какво је то «нормално» понашање унутар те организације. Организацијска култура је слична регионалној култури. Понашања појединаца и група разликују се од регије до регије и то по својим обичајима, начину комуницирања, језику, начину облачења, вјери и слично. Културу унутар организације чине њени чланови, њихови обичаји, облици понашања те однос прама раду и самој организацији.

TQM као технолошка промјена неће бити успјешан и проводив ако промјене у организацијској култури и управљању нису проведене. Многи аутори закључили су да примјена TQM -а резултира у радикалнијим промјенама у организацији, организацијској култури и начину рада и живота унутар организације. Било који менаџер, који се озбиљно прихвати уводења TQM-а у његову организацију, мора веома озбиљно размислити како ће заправо и на који начин ће TQM дјеловати на његову организацију, њезину културу и које ће то промјене изазвати.

Организацијска структура и њезин изглед другачији су под TQM-ом. Организацијске улоге мијењају се а могу се смањити и нивои *management*-а. Конкретно средњи *management* и *low management* након уводења и примјене *Total quality management-a* радиће на посве нов начин. Умјесто да служе као надзорници и контролори они ће бити

управо онај дио манаџмента који координира и води производне раднике, раднике на линији ка обављању зацртаних задатака. Важно је при томе унапријед, прије увођења, увјерити раднике и наравно ниже и средње манаџере, да нико неће изгубити посао због уводења TQM-а. Сврха је TQM-а у првом плану, учинити организацију у својој укупности ефикаснијом. Систем мора бити вођен жељом за постизањем резултата и не смије бити сам себи крај, систем нема краја, он се стално усавршава.

Критична компонента увођења TQM-а а тиме и ISO стандарда лежи у начину третирања и управљања организацијском промјеном коју они изазивају. Дакле, основни је задатак менаџера на свим нивоима увјерити људе да напусте садашње стање и да крену новим, турбулентним путем, те да одједном на нов начин обављају све досадашње послове и активности везане за њих. Пролаз кроз та стања могу се сагледати кроз три стадијаума организацијске промјене:

- Садашње стање: Статус *quo,* нормална је рутина коју организација има прије увођења TQM-а;
- Транзиција: Тачка у процесу промјене гдје се људи одвајају од статуса *quo*. Људи се у организацији више не понашају на досадашњи начин али још нису у потпуности усвојили «нов» начин рада;
- Будуће стање: Тачка у којој су организацијске промјене примјењене и у потпуности интегрисане у организацију и њезину структуру.

Из наведеног постаје разумљиво да ће на самом почетку запослени показивати не слагање с надолазећим промјенама. Сигурно им неће бити посве јасно на који ће се начин смањити трошкови или администрација, те како ће се постизати бољи квалитет. Управо зато, а да би TQM функционисао, запослени морају видјети одмах на почетку практичне користи од уводења система, те обвезно морају увидјети потребу за побољшањем квалитета, те начин на који ће им уводење TQM - а помоћи у томе.

Извори отпора унутар организације према уводењу TQM система

Промјене у организацијској култури не настају саме по себи већ су повезане са животним циклусом подузећа. Појава тако великих промјена у технолошком, производном, структурном смислу а неминовно и у погледу запослених, засигурно ће изазвати отпор

према увођењу. Отпор можемо дефинисати као било коју опозицију измјени садашњег стања (статуса *quo)* и уобичајна је реакција на промјену. Отпор се јавља из разлога што људи воле покушавати управљати својим окружењем, «имати стање под контролом» како се то уобичајно назива. У тренутку кад је њихова радна околина узнемирена и подложна промјенама, они имају осјећај губитка контроле над ситуацијом око њих. Такав отпор започеће одмах након увођења промјене. Јачина отпора варира од особе до особе, јер сваки појединац има свој оквир схватања и види губитак контроле над ситуацијом на свој властити начин. Тај оквир схватања зависи о вриједностима појединца, знању и понашању појединца. Најбољи приступ разумијевању извора отпора је схватити отпор као посве природну ствар. Што је већа промјена у односу на статус *quo*, то ће бити и већи отпор, а то подједнако вриједи и за позитивне и за негативне промјене.

За менаџере је од особите важности знати да постоји цијена управљања отпором. Овдје се уобичајно поставља питање: На који начин и како то платити? За менаџере постоје два пута. Један се односи на плаћање превенције отпора, а састоји се планирању и алоцирању средстава и ресурса потребних за управљање отпором, дефинисању планова за савладавање отпора и изградњу повјерења, те опредјељености за увођење новине (односно организацијске промјене).

Други се односи на плаћање «лијечења» након што је отпор наступио. Отпор који се савладава након уводења промјене резултира мањом продуктивношћу, већим неповјерењем према менаџменту, већим трошковима, ниским моралом и песимизмом. Због тога је потребно одмах на почетку одлучити када ће се платити цијена отпора. На почетку или на крају. С јасним разумијевањем отпора и извора отпора, менаџменту стоје на расплогању начини управљања, зависно од тога да ли се ради о отпору због недостатка вјештина и знања или се ради о отпору који произлази из мањка воље за промјеном (дјеломично из разлога задовољства статусом *quo*).

Да би се смањио отпор промјенама, менаџмент мора подузимати све потребне активности како би се исти смањио и то путем различитих механизама и начина за његово редуковање. Уопштено гледано, начини смањивања отпора на промјене могу бити слиједећи:

- Избјегавање изненађења (ако се људима остави довољно времена да се упознају с намјераваном промјеном они ће пружати мањи отпор);
- Схватање стварног разумијевања промјене (кад запослени добро разумију промјену онда отпада и страх од губитка посла и

неизвјесности) ;

- Стварање услова за провођење промјене (ако се менаџмент заиста залаже за промјене које доприносе укупној ефикасности компаније, отпор према истима бити ће смањен).

Постоји више тактика, односно начина који могу бити од помоћи приликом савладавања отпора ка увођењу *total quality management*-а у организацију. Због специфицности TQM-а и врста промјена које он узрокује, потребно је прије увођења припремити план активности којим ће се исте постепено савладавати до коначног прихватања.

Веома корисна техника за индентификовање подручја отпора може бити техника *Kurta Lewina-a, Force field*. *Force field* техника започиње дефинисањем циљева који се остварују промјеном (у нашем случају имплементација и примјена TQM-а). Након дефинисања циља, с једне стране разматра се садашње стање организације, испод којих се дефинишу све снаге и разлози који иду у корист увођења система (појединци, групе, услови, прилике унутар организације) и које могу помоћи у његовој имплементацији. Предности могу бити и притисци извана од стране корисника, агенција за заштиту околине, агенција за заштиту потрошача и конкуренција. Све то могу бити позитивни стимуланс за уводење TQM-а. С друге стране, насупрот снагама за TQM, потребно је индентификовати све снаге које су против увођења такве организацијске промјене и од којих очекујемо отпор у било којој мјери. То може бити средњи или нижи менаџмент који се боји губитка овласшћења и контроле, то могу бити радници на производној линији који се боје губитка посла и слично. Стрелицама са сваке стране повезују се снаге с једне и друге стране с садашњим стањем и циљем. Свакој снази (*force*) додаје се њезина процијењена снага и утицај и могућност промијене. Јаче снаге захтијеваће и већи ангажман те интензитет рада, нарочито оне које су на страни очекиваних отпора ка уводењу TQM-а у организацију. Код уводења TQM-а и утврђивања отпора потребно је разликовати два типа отпора. Један који произлази из страха, незнања или лијености ка мијењању постојећег стања, а други који произлази из објективних разлога као што су недостатак средстава, недостатак особља и слично. Ове друге, објективне разлоге, потребно је свакако рјешити прије увођења система.

Друга тактика савладавања отпора састоји се у стимулисању партиципације запослених као начина да се смањи укупан отпор ка организацијској промјени. Један од облика партиципације је повећање ангажмана запослених ради постизања заједничког циља ,

односно увођења TQM-а у организацију, чиме сви запослени добијају осјећај властитог доприноса заједничком напору. Други облик, такође као дио партиципације је једноставно повјеравање задатака и процедура које треба увести нижим нивоима, *low management*-у и радницима, јер они познају све операције до детаља, а њихове примједбе, те размишљања могу цјелокупном пројекту само користити.

Трећа тактика односи се на појединца или појединце који уводе промјену, односно одговорне особе које су именоване од стране топ менаџмента да реализирају пројекат увођења TQM-а у организацију. Ти појединци морају знати да ће промјена наступити онда кад су три фактора заједно сабрана већа од укупног «трошка» промјене. Три фактора су: ниво незадовољства са садашњим стањем (A), пожељност промјене (B) и практичност промјене (D). Четврти фактор је трошак промјене (X) који се састоји из времена утрошеног на учење и оспособљавање, времена и средстава утрошених на прилагођење новим процедурама и правилима и слично.

Успјешна промјена (Change) биће онда када је = (A+B+D) > X

Ако се ради о отпору који произлази из мањка вјештина и знања, менаџмент ће утврдити која знања и вјештине су потребне, затим ће развити програме обуке и учења те ће након тога сви запослени проћи различите нивое обуке. Након тога, очекивана понашања и вјештине требају бити обликоване, практичне и прилагођене организацији. У случају да је извор отпора недостатак воље и сарадње за проведбу промјене, потребно је прије свега успјешно развити канале комуникације и поруке, тако да ће свим запосленима бити јасна природа промјена, предности, недостаци и разлози увођења исте. Из изнесеног је видљиво да менаџмент не може самостално проводити промјене, да је отпор ка новоме посве природна ствар и да савладавање сваког отпора има своју цијену. Управи компаније стоје на располагању већи број техника и начина превазилажења отпора, међутим главна је интенција идентификовати природу, разлог отпора и према томе развити такав план дјеловања који ће омогућити успјешно уводење TQM-а у организацију, уз најмање могуће трошкове и на задовољство свих запослених.

5.2 ОДНОС СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕОМ И КОНЦЕПТА *SIX SIGMA*

Из године у годину свијет постаје технолошки све напреднији, а конкурентски услови на тржишту захтијевају динамичну модификацију постојећих, те развој и увођење нових производа и услуга. Исто тражи више креативности од произвођача и даваоца услуга но што је то био случај до сада, а осим креативности, од посебног је значаја однос према купцу, односно кориснику услуге. Описани трендови особито су уочљиви у подручју телекомуникацијске индустрије. За успјешност мобилних оператера од посебне је важности препознавање потенцијалних корисника, њихових захтјева, те у складу с истим, пружање услуга на тај начин да се осигура профитабилност пословања.

Концепт *Six Sigma* представља пословну филозофију која се фокусира на стално унапређење разумијевања корисничких потреба, анализу пословних процеса и прихваћање властитих мјерних значајки, те тако постиже изврсност производа и пружања услуга корисницима. Примјена концепта започела је у компанији *Motorola,* крајем 80-их година прошлог вијека. Иако је у почетку кориштена за мјерење процеса у производњи, доживјела је велику популарност и почела се примјењивати у свим дјелатностима, нарочито након што је 1995. године, проглашена најважнијом иницијативом компаније *General Electric* (GE) и вјештином коју мора познавати и њоме се користити сваки успјешан менаџер. Резултат примјене овог концепта је побољшање кључних процеса у организацији.[87]

Концепт Six Sigma: теоретски преглед

За побољшање организацијског нивоа процеса потребно је смањити број варијација у процесу јер се тиме постиже боља предвидивост процеса, смањују се временски губици, избјегавају сувишне операције, производи и услуге постају квалитетнији, а корисници задовољнији. *Six Sigma* је концепт који повезује низ статистичких техника за мјерење перформанси процеса. Концепт је заснован на примјени статистичких алата и мјерења одступања (стандардне девијације - σ*)* од средње вриједности статистичке дистрибуције (*Gaussova* расподјела) неке појаве: радне операције, активности или процеса . Када процес дјелује на нивоу *Six Sigma*, варијација је тако мала да резултира тачношћу од 99,9997 %.

[87] Tehničke novine (2006) *Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije*, Zagreb

Процјене указују да је за већину производа и услуга задовољавајућа пословна изврсност од сигма разине три до четири. Међутим, за неке процесе, то никако не би требало бити задовољавајуће и у тој ниши има доста простора за напредак, а један од примјера су услуге фиксне телефоније.

При поређењу пројеката примјењују се двије основе *Six Sigma* методе. Исте су познате под називом *DMAIC* (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) и *DMADV* (Define, Measure, Analyze, Degign, Verify). *DMAIC* метода користи се за побољшање постојећег пословног процеса, док се *DMADV* метода користи када је потребно развити нови процес, креирати производ или створити нову услугу, као и у ситуацијама када је потребно направити комплетно реструктурирање компаније или неког од њених процеса.

Six Sigma се према *DMAIC* методи проводи у пет фаза :[88]

- дефинисање захтјева потрошача (квалитет производа, вријеме трајања услуге),
- мјерење перформанси постојећих процеса (дефинисање мјера, прикупљање података),
- анализа постојећих процеса (анализа прикупљених података о процесима, поређење са жељеним стањем, истраживање и идентификовање узрока одступања од жељеног стања),
- побољшање процеса (приједлог побољшања, развој и тестирање побољшаног модела, имплементација),
- контрола резултата (праћење и биљежење резултата, поређење са жељеним стањем).

Потрошачи су група људи чије је захтјеве потребно задовољити, без обзира на то да ли се ради о унутрашњем (производни погон, служба маркетинга) или ванјским (купци) потрошачима. Незадовољство потрошача иницира прикупљање података о перформансама оних процеса који утичу на незадовољство, а могуће их је побољшати. Прикупљени подаци пореде се с претходно дефинисаним мјерама перформанси процеса: квалитет рада у односу на степен задовољства корисника, вријеме потребно за провођење процеса у односу на реализацију испоруке у уговореном времену, разумјевање радног задатка у односу на врсту и број грешака у производу/услузи.

[88] Босиљ-Вукшић, В.- Ковачић, А.(2004) *Управљање пословним процесима*, Синергија, Загреб.

За анализу прикупљених података и истраживање узрока постојећег стања користе се статистичке методе (регресијска анализа) и алати (*Minitab, Statpad*) те се најчешће издвајају један или два узрока (20 посто свих препознатих узрока) који утичу на 80% проблема (тај приступ познат је у литератури као "*Paretovo* правило" 20/80). У најсложенијим случајевима развијају се симулацијски модели и проводе се експерименти над моделом како би се анализирао одзив система на учињене промјене. При избору активности које би требало побољшавати важно је одредити повећава ли та активност вриједност коју је потрошач спреман платити за неки производ/услугу, те је ли активност нужна како би се створила додана вриједност за потрошача. У фази побољшања процеса покушавају се пронаћи она рјешења која ће резултирати најефикаснијом промјеном. За праћење постигнутих резултата и контролу квалитета употребљавају се статистички алати, а потребне информације добивају се из постојећег информационог система компаније и из ванјских извора (истраживање тржишта, мјерење задовољства купаца).

Иако се у литератури често спомиње да се *Six Sigma* пројектима побољшавају средишњи пословни процеси, у стварности су ови пројекти оријентисани на потпроцесе и активности. Управо због тога су пројекти кратки (1-6 мјесеци) и континуални. Ако након прве итерације није постигнут жељени ниво квалитета, побољшање се наставља све док стање не буде одговарало дефинисаним мјерама. У већини *Six Sigma* пројеката дефинишу се четири главне улоге, а то су: спонзор, тренер тима (*Master Six Sigma Expert*), вођа пројекта (*Six Sigma Expert*), те чланови тима.[89]

Фазе дефинисања концепта six sigma

Да би се одредила критична значајка квалитете пројекта, потребно је користити податке који су претходно прикупљени од корисника. На тај начин могуће је установити што корисници очекују од услуге.

Прије самог прикупљања података потребно је размотрити питања која су везана уз финанцијска средства неопходна за прикупљање података, вријеме потребно за прикупљање података, те да ли је тим у могућности сам прикупити податке или је потребно ангажовати агенције за анкетирање. Користе се разне методе прикупљања података. Најчешће се користи метода анкетирања корисника.

[89] Tehničke novine (2006) *Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije*, Zagreb

Врло важну дјелатност код корака дефинисања представља израда пројектне документације (пројектне мапе). Такав документ састоји се од: самог исказа проблема, приказа циља пројекта, саме обухватности пројекта, описа улога појединих чланова у тиму, те смјерница за временско одвијање процеса. Пројектна мапа представља документ који приказује оквир пројекта те даје упуства пројектном тиму како да се пројект изводи. Најчешће кориштена метода у те сврхе назива се SIPOC (*Supplier Input Process Output Customer*) метода. Помоћу тог алата је могуће документовати било који пословни процес или потпроцес. Код локацијских услуга SIPOC анализа је приказана на слиједећи начин: *добављачи* (анкетне организације, произвођачи програмских рјешења, произвођачи опреме, произвођачи хардвера, разне државне институције за издавање концесија и разних дозвола за рад), *излази* (сигурна, тачна и правовремена услуга), процес (креирање, пружање и унапређење услуга), *улази* (хардвер и софтвер, захтјеви корисника, постојећи подаци, резултати анкета и истраживања тржишта) и *корисници* (резиденцијални и пословни). Саме процесе и потпроцесе потребно је дефинисати те одредити њихове почетне и завршне тачке.

Фазе мјерења

У почетку је потребно дефинисати значајку критичне квалитете на тај начин да се комплетира мјера излазних резултата пројекта, циљ пројекта, ограничења корисничких спецификација те дефинише пожељни догађај.

Слиједећи задатак који треба испунити, везан је уз креирање функције квалитета помоћу које се одређује кључна мјера процеса. Код примјера локацијских услуга кључну мјеру процеса представља временско раздобље од 1 секунде. За наставак анализе података врло је важно разликовати различите типове података који могу бити окарактерисани као дискретни или континуални. Обзиром да се ради о *Six Sigma* процесу, у разматрање се узимају нежељени догађаји у одређеним временским јединицама (вријеме кашњења пружања услуге). Таква врста података припада скупу континуалниг података. Како би они били подесни за *Six Sigma* процес потребно их је претворити у дискретни облик.

Саме мјере које су изражене у временским јединицама представљају континуалне податке (вријеме изражено у секундама је могуће подијелити на два једнака дијела), док

узимање у обзир да ли је неки догађај у реду или није, представља дискретну величину. Управо се таква величина користи код *Six Sigma* анализа. Једино исправним мјерењем и одређивањем мјера процеса могуће је унаприједити сам процес.

Прикупљање података проводи се у четири фазе. Прво је потребно идентификовати који ће се подаци прикупљати. Након тога је потребно дефинисати операције на који начин ће се то учинити. Прикупљене податке је потребно вредновати. На крају је потребно направити план узимања узорака. Код локацијских услуга је потребно прикупити податке од корисника о томе какву локацијску услугу они желе (на примјер, које је њихово вријеме толеранције чекања на пружање услуге). Прикупљене податке је потребно претворити у облик који је подесан за даљу обраду уз помоћ одређеног софтвера. У случају да подаци нису погодни за даљу анализу, потребно их је претходно прилагодити.

Прикупљене податке од корисника потребно је сегментирати. Сами критеријуми сегментације одређују се прије процеса прикупљања података. Потребно је одредити што је више могуће таквих сегментацијских фактора. На тај начин се може јасније добити структура самих података као и њихових група.[90]

Врло важна ставка је само узимање узорака. Обзиром да се код телекомуникација ради о великом броју корисника и великој популацији, потребно је на врло студиозан начин извести узимање узорака. Дефиниција операција избјегава двосмисленост, осигурава конзистентност разумијевања проблема, даје добра упуства за разумијевање мјерних значајки те идентификује шта се мјери и на који се начин то чини.

У случају локацијских услуга може се измјерити вријеме које корисници сматрају задовољавајућим за чекање на информацију о локацији. У том се случају не могу измјерити приговори корисника, већ их је могуће даље анализирати. Потребно је одредити који ће запослени извршити мјерење (на примјер, два радника из одјела маркетинга и два члана *Six Sigma* тима). Након тога је потребно дефинисати мјеру (ако 80 % корисника процјењује вријеме чекања до 8 секунди прихватљивим ту је чињеницу потребно узети у разматрање). Само мјерење може трајати мјесец дана, 20 пута на дан.

Постоје два начина узимања узорака. Први начин представља узимање узорака из популације, а други узимање узорака из процеса. Узимање узорака из популације може се извршити случајним узимањем узорака или стратифицираним узимањем узорака.

[90] Tehničke novine (2006) *Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije*, Zagreb

Узимање узорака из процеса може се извести узимањем узорака из цјелокупног система или узимањем узорака из одређених потпроцеса.

Коришћењем сигма процеса могуће је добити информацију о томе на који је начин могуће успоредити "глас корисника" с "гласом процеса". Што је већа сигма вриједност, мања је варијација процеса. Из сигма процеса могуће је одредити и постотак задовољавајућих догађаја. Што је број који описује сигма процес већи, то се процес налази на вишем нивоу (постоји мање варијација или дефеката).

Фазе анализе

Код корака анализе прво се идентификују кључни узроци проблема унутар процеса. Подаци који су добијени као мјере процеса из корака мјерења служе као полазна основа при откривању главних узрока варијација. У каснијем анализирању је потребно из тих узрока одредити кључне. Након тога се врши процјена кључних узрока те се одређује главни узрок већине проблема. На крају се врши анализа финансијских користи процеса .

Потенцијални узроци проблема могу се открити разним методама "олује мозгова". Основу за те активности представља израда узрочно-посљедичног дијаграма (дијаграма рибље кости - *Ishikawa*). Из њега се могу извести разни улазни подаци за процес (могући узроци потенцијалних проблема). Код тог се дијаграма најчешће користи 5M и 1P приказ. 5M и 1P долазе од енглеских појмова *Machines, Methods, Materials, Measurement, Mother Nature* и *People.*

Постављањем питања "зашто?" пет пута узастопно, детаљније се може анализирати процес и кључни узрочници поремећаја. Тако на питање "Зашто се појављује кашњење приликом пружања услуга?" може одговорити да нису на вријеме осигурана финансијска средства за пружање квалитетне услуге. Даље, на питање "Зашто нису осигурана финансијска средства?" може се одговорити да је разлог за такво стање чињеница да менаџмент није осигурао на вријеме та средства. На питање "Због чега менаџмент није осигурао довољно средстава?" може се одговорити да их нема довољно. На постављено питање "Зашто нема довољно средстава?", може се одговорити да она нису довољно добро расподијељена те да је за ту радњу одговоран менаџмент, дакле људски фактор. Надаље, таква се питања могу постављати још и више пута те се на тај начин дубље може ући у проблематику.

Потенцијалне користи од пројекта могу се окарактерисати као опипљиве (које се могу исказати у материјалном облику) и невидљиве које је теже проценити. Постоје двије методе за процјену користи пројекта. Прва метода је метода квантификације случаја, а друга анализа трошкова и користи.[91]

Фазе унапређења

Код корака побољшања најприје је потребно идентификовати могуће рјешење. Полазну основу за идентификацију рјешења представља критична квалитета услуге и главни узрок поремећаја приликом одвијања процеса који су познати из корака дефинисања односно корака анализе. Након тога се од тих података може извести неколико потенцијалних рјешења од којих се узима најповољније. За ове се радње користи низ метода као што су поређење с другим случајевима из праксе (*bencmarking*), олуја мозгова (*brainstorming*), записивање идеја (*brainwriting*), креативно размишљање, моделирање, симулација, те дизајнирање експеримента. Након тога је потребно коначно рјешење унаприједити и тестирати. Рјешење се унапрјеђује на тај начин да се идентификују могуће грешке унутар њега. За боље разумијевање процеса изводи се пилот пројекат. Уколико исти не задовољава, врши се даље унапрјеђење рјешења. Методе које се користе код ових активности су анализа потенцијалног проблема, откривање погрешака те FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) - Анализа утјецаја и посљедица грешака.

Потребно је развити такво рјешење које неће имати негативан утицај на одвијање процеса, а које је у складу са захтјевима корисника, те које испуњава критичан захтјев квалитета. Развој самог рјешења одвија се спирално.

Кад се одређено рјешење напокон изабере и кад се изврше разна побољшања, потребно је провести анализу трошкова и користи која квантитативно показује колико је изабрано рјешење добро. Анализа трошкова и користи узима у обзир опипљиве величине (оне које је могуће измјерити). Такође је потребно узети у разматрање и индиректне трошкове који су вишеструко већи. Уз помоћ процесних мапа могуће је такођер добити информације о трошковима и користима. Саму анализу потребно је извршити на што једноставнији начин (потребно је узети у разматрање само репрезентативне показатеље трошкова и користи који су изражени у новчаним јединицама). Осим тога, потребно се

[91] Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije, Vesna Bosilj Vukšić, Tihomir Ivančan

служити стандардним методама те приказати све активности. Резултате треба приказати на једноставан начин како би били лако разумљиви.

Фаза контроле

У кораку контроле прво се имплементира контролни процес и то тако након што се осигура потпуна имплементација готовог рјешења заједно са системом посматрања одвијања процеса. Најприје је потребно израдити документацију о самом процесу, након тога се посматра процес и изводе се одређене биљешке које су везане уз одвијање процеса. Након тога се израђује план одговорности у којем је јасно назначено ко је одговоран за појаву одређених величина које би избјегле контроли. У слиједећој фази контроле припрема се развој самог рјешења и прати развој, те врши контрола како би се елиминирале варијације система. Прије него се пројект закључи потребно је прикупити сву потребну документацију, те у случају понављања истих или сличних пројеката може послужити као полазна основа за нове пројекте. У случају сличних пројеката могу се користити постојећи резултати како се не би губило вријеме на кораке који су већ раније проведени. На крају се закључује пројект и ужива у добити која је остварена. Највећи проблем је у томе да се задржи или повећа првобитна добит пројекта. Мапе управљања процесом представљају дијаграми тока и матрице које помажу приликом документовања, посматрања и одређивања одговорности које могу наступити у нежељеним околностима. Укратко, мапа управљања процесом садржи једноставне информације о томе ко шта ради, када, гдје и зашто се нешто ради, посматра или дјелује ако се појаве неки нежељени догађаји.

Како би се унаприједио било који процес потребно је разумјети варијације. Варијације могу бити изазване општим или специфичним узроцима. Уколико су варијације посљедица општих узрока, излазни резултат ће бити могуће контролисати и предвидјети. Уколико су варијације посљедица специјалних узрока, резултат је нестабилан и непредвидив систем. Варијације узрокују незадовољство корисника.

Контролни дијаграми се користе како би се разликовали општи и специфични узрочници варијација те да би се боље разумјели унапређење и контрола процеса. Контролни дијаграм има два обиљежја. Прво обиљежје представља централну вриједност процеса, док се друга два односе најнижу и највишу контролну тачку.

Анализа примјењивости

Примјена концепта *Six Sigma* има одређене предности, али и недостатке. Предности које доноси примјена концепта *Six Sigma* су:

- боља предвидивост процеса,
- смањење губитака времена,
- елиминисање сувишних операција,
- смањење трошкова,
- пораст квалитете производа и услуга, као и задовољства корисника.

Концепт *Six Sigma* има и неколико недостатака од којих су најзначајнији:

- веома високи трошкови едукације вођа *Six Sigma* тимова,
- немогућност стратешког планирања на основу примјене овог концепта.

Примјеном концепта *Six Sigma* може се унаприједити квалитет услуга и тиме тренутно повећати задовољство корисника, али није познато какве ће резултате донијети примјена ове методе у будућности.

Развојем телекомуникацијског тржишта, повећањем либерализације и јачањем конкуренције, развијати ће се и нове услуге. Услуге ће постати још јефтиније, а задатак оператера бит ће да пораде на њиховом квалитету. Због још веће динамичности окружења, бити ће потребна бржа прилагођење услуга корисницима, а у том случају бит ће пожељно примијенити унапређени концепт *Six Sigma*. Но, у задње је вријеме изражен тренд глобализације који покушава помирити и објединити ове приступе, а то није могуће без реинжењерства пословних процеса и/или реструктурирања организације. Бирократска, хијерархијска организација никако не погодује провођењу концепта *Six Sigma*. Азијске су компаније углавном под утицајем јапанског модела. Изузетак су оне у које је уложен амерички или европски капитал. Оне су склоније моделима као што је потпуно управљање квалитетом (Total Quality Management - TQM). Развоју таквог модела погодује хијерархијска организација јер идеје о пословању долазе искључиво од вишег менаџмента, а средњи менаџмент их проводи. Што се тиче европске перспективе, могу се препознати два модела. Први би био онај који је више склон европском начину размишљања те вреднује хијерархијску организацију и администрацију (а понекад и бирократију сматра

дијелом традиције). Осим тога, у Европи, радници се сматрају највећом вриједношћу компаније, а не сервисом за обављање неког посла. У таквом је окружењу примјена концепта *Six Sigma* отежана. Други модел је заступљен у европским земљама које су изашле из социјалистичког друштвеног уређења и прихватиле капитализам, а међу које спада и Република Српска. Оне су прихватиле либерални капитализам, у којем социјална компонента има релативно мали утицај, те би концепт *Six Sigma* у том случају могао бити добро прихваћен и представљати једно од рјешења проблема. Исправна имплементација би у многим случајевима ријешила проблеме бирократије, и тим процесом на природан начин, образовани и стручни људи би дошли на одговарајућа радна мјеста.

Обзиром да концепт *Six Sigma*, сам по себи, захтијева знатна финансијска средства која је потребно уложити, само дјелатности у којима се остварује висока продуктивност могу га финансијски оправдати. Због тога се он примјењује углавном у дјелатностима из терцијарног и кварталног сектора, а доказ за то су и највеће ИТ компаније које редовито примјењују овај концепт. Истраживања из праксе такође показују да мале компаније нису никако погоднее за провођење концепта *Six Sigma* јер немају довољно финансијских средстава за провођење таквих рјешења. Компаније с преко 1.000 запослених, као и разне холдинг компаније, а посебно мултинационалне компаније, су оне у којима таква рјешења дају позитивне резултате у одређеним дјелатностима.

6 ФОРМУЛИСАЊЕ МОДЕЛА ИСТРАЖИВАЊА

Телекомуникације, као једна од најразвијенијих грана људске дјелатности, веома значајна за друштво у опште, бави се преношењем информација путем порука, од једне до друге тачке или више удаљених тачака, путем електромагнетних таласа одређених техничких система. Поруке које се преносе јављају се у различитим облицима, као што су говор, текст, подаци, слике, графика, аудио и видео сигнали и др.

Зависно од облика поруке, постоји више врста телекомуникационих служби које представљају телекомуникационе системе за пружање одређених врста услуга. Телекомуникационе службе су: телефонија, телеграфија, телевизија, пренос података, мобилна телефонија итд.

Телекомуникациони системи, којима се реализују телекомуникационе службе, организују се у облику телекомуникационих мрежа. Тако постоје: телефонске мрежа, телеграфска мрежа, рачунарска мрежа, мрежа мобилне телефоније, дигиталне мреже интегрисаних служби, мултимедијалне телекомуникационе мреже итд.

Наведене телекомуникационе мреже пружају корисницима одређене услуге. Под појмом телекомуникационих услуга подразумијевају се функционалне комуникационе могућности које нека телекомуникациона мрежа пружа непосредном кориснику.

6.1 УПРАВЉАЊЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈАМА

Управљање телекомуникацијама се може дефинисати као интеграција управљачких процеса над више управљивих области, унутар телекомуникационе компаније, са циљем постизања високог квалитета сервиса који се пружају корисницима и високе ефикасности телекомуникационих ресурса кроз које се реализују кориснички сервиси. Овако дефинисано управљање одређује и пословне циљеве телекомуникационе компаније као континуално унапређење квалитета и продуктивности, а њихова реализација ће омогућити:[92]

- бржи одговор на захтјеве корисника,
- бржу елиминацију разлога деградације квалитета и продуктивности,
- бољу тачност обрачунавања,
- бржу наплату сервиса датих корисницима.

Одржавање, администрирање и експлоатација (*Operation, Administration and Maintenance: OA&M)* класичне су методе за контролу и надзор телекомуникационих мрежа. Брз развој телекомуникација и захтјеви за новим сервисима, увођење нових технологија, либерализација тржишта, у посљедњој декади, захтијевају нове методе у OA&M-у којима се са реактивних акција прелази са одржавања на управљање. Тиме управљање обухвата широки спектар активности као што су планирање, одржавање, управљање грешкама, перформансама, конфигурацијом, сигурношћу и финансијама. Развојем концепта мреже за управљање телекомуникацијама (*Telecommunications Management Networks: TMN*), *ITU (International Telecommunication Union* –међународна унија за телекомуникације*)* је направио основу за интегрисање различитих управљачких система и задовољење захтјева за новим управљачким функцијама зависно од примијењеног модела управљања.

Моделирање управљачких процеса и активности у телекомуникацијама представља врло сложен задатак. У циљу његовог поједностављења стандардизовано је пет основних слојева управљања и то:[93]

[92] Госпић, Н. – Вучковић, Д. – Стојановић, М.(2001) *Управљање телекомуникацијама*, ТЕЛФОР, Београд, стр.73.
[93] Госпић, Н. – Вучковић, Д. – Стојановић, М.(2001) *Управљање телекомуникацијама*, ТЕЛФОР, Београд, стр.74.

- Слој управљања пословањем (*Business Managemnt Layer - BML*)
- Слој управљања сервисима (*Service Management Layer - SML*)
- Слој управљања мрежом (*Network Management Layer - NML*)
- Слој управљања елементима мреже (*Element Management Layer-EML*)
- Слој мрежних елемената (*Network Element Layer - NEL*).

Дефиниција функционалности сваког од ових слојева није стриктна и зависи од више фактора као што су: стратегије управљања, величине мреже, сложености *TMN* управљачких сервиса и др. Генерално, логички слојеви управљања најкраће могу бити описани на сљедећи начин:

- *BML* – омогућује глобални преглед и координацију телекомуникационих оператера. Операциони системи подршке (*OSS –Operation Support Sistem)* на овом слоју имају слиједеће задатке: подршку процесима доношења одлука за оптимално инвестирање и коришћење постојећих и нових телекомуникационих ресурса, подршку управљању укупним буџетом, посебно дијелом који је намијењен одржавању, администрирању и раду мреже/сервиса, подршку у погледу кадровских ресурса, одржавање и агрегацију података о укупном пословању компаније. Физичка реализација управљачког система на овом слоју назива се *Business Manager Sistem*.
- *SML* – обухвата активности на обезбјеђивању сервиса крајњим корисницима, укупном администрирању ових сервиса и корисника у оквиру посматраног оператора, међусобне односе између различитих оператора и пружалаца сервиса, одржавање статистичких података о квалитету сервиса, као и односе између различитих сервиса. Због тога овај слој треба да располаже подацима о стању мреже, да пружа подршку планирању мреже, да извршава управљачке сервисе које му поставља *BML*. Физичка реализација функционалности овог слоја назива се *Service Manager Sistem*.
- *NML* – обезбјеђује контролу рада мреже. Он укључује контролу, начин повезивања и координацију свих елемената мреже (*Network Element - NE*) унутар мреже или посматраног домена мреже, контролу успостављања мреже с краја на крај, подршку системима за реконфигурацију мреже, подршку креирању механизама за отклањање грашке након њене појаве, одржавање мрежне могућности, одржавање статистичких

и других података о мрежи и њеним интеракцијама са вишим сервисним слојем и др. Овај слој такође има увид у податке о конфигурацији свих елемената мреже у посматраном домену, као и информације о односима у сусједним доменима. *OS* овог слоја подржава мрежно базиране *TMN* апликационе функције ради контроле расположивости мрежних капацитета и повећања квалитета сервиса. По аналогији са надређеним слојевима физичка реализација управљачког система назива се *Network Menager Sistem.*

- EML – директно управља елементима мреже на појединачној или групној основи, односно у оквиру једног EML-а може се наћи више елемената мреже. Највећи дио скупова управљачких функција као што су надзор и контрола елемената мреже, статистика и историја елемента мреже, обављају се унутар овог слоја. У бази података овог слоја налазе се подаци о елементима мреже, подаци о понашању, нотификацијама и акцијама сваког елемента мреже, као и подаци о повезивању унутар елемената мреже. *Element menager* је назив за физичку реализацију управљачког система.
- *NEL* – је директно усмјерен на физичке ресурсе *NE*. У општем случају, *NE* може обухватити више уређаја од којих сваки има своје ресурсе (физичке и логичке). Нова телекомуникациона опрема дизајнирана је тако да се може директно контролисати од стране *TMN*-а. *NEL* преноси *EML* информације о стању и догађајима везаним за ресурсе, а од њега прихвата команде за акције које спроводи над ресурсима.

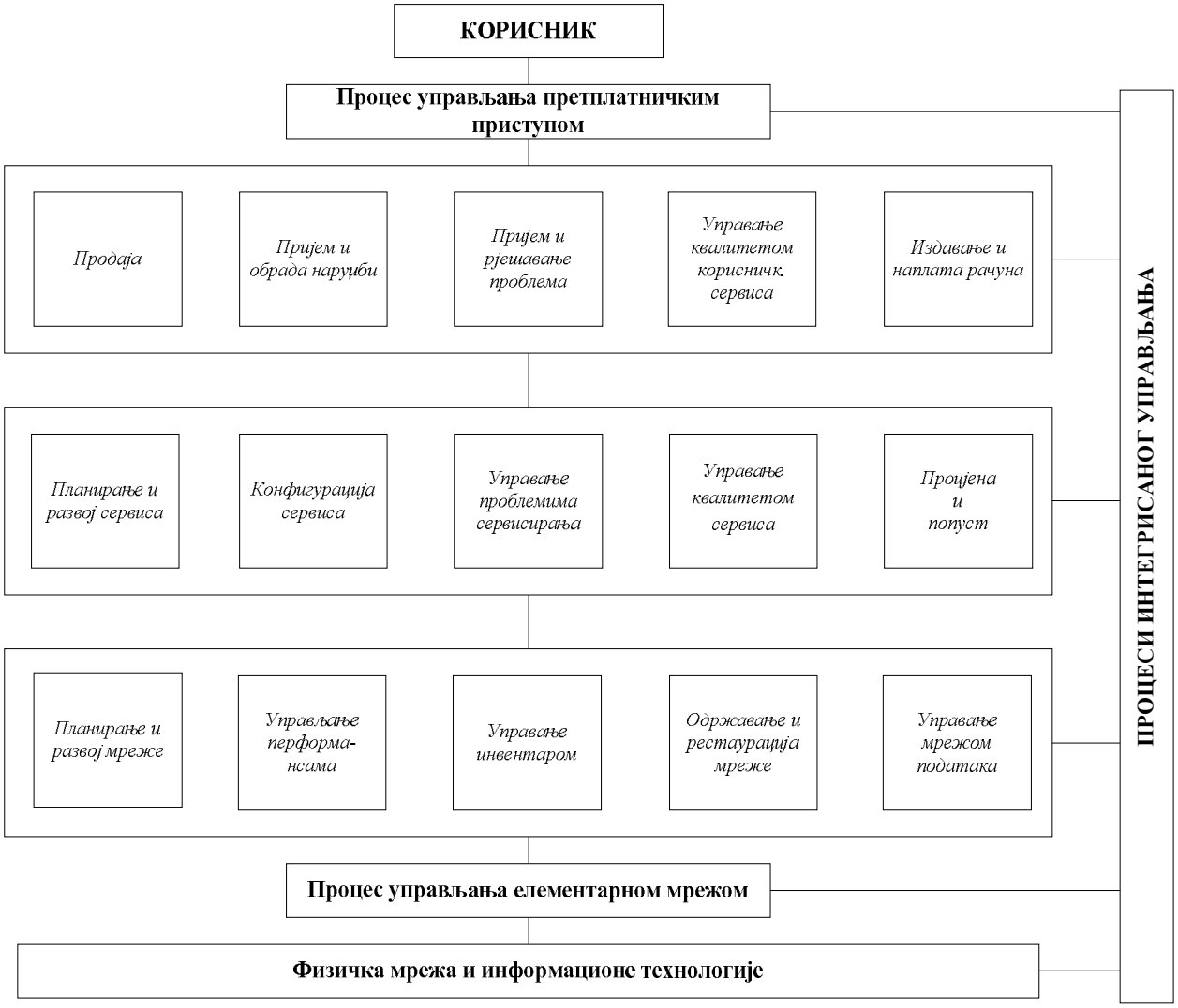
Разлози за креирање нове политике у управљању

Оператори широм свијета, у борби да остану профитабилни у односу на све већу конкуренцију, да одговоре на све већа очекивања од стране корисника, да постигну што веће тржишно учешће и да се одупру све већем притиску цијена, суочавају се са сличним изазовима и ризицима. Прилагођавање промјенама у окружењу и њихово иницирање је индивидуално, а ипак оператери дијеле проблеме који се могу сумирати на слиједећи начин:

- њихова конкурентност зависи од ефикасног управљања информацијама о мрежи,
- процес управљања има веће усмјерење на процес «с краја на крај»,

- постоји ургентна потреба да се изврши и аутоматизација њихових *Costumer Care* процеса,
- начин интеграције постојећих система за подршку (*Opration Support Sistem - OSS*) са новим принципима управљања и новим *OSS*-овима треба да буде могуће.

Слика 27: **TOM – оквир управљачких процеса**



Извор: Госпић, Н. – Вучковић, Д. – Стојановић, М.(2001) *Управљање телекомуникацијама*, ТЕЛФОР, Београд, стр.75.

Успјех у налажењу рјешења за наведене проблеме базира се на добром моделирању процеса пословања компанијом. Један од начина је примјена метода *TOM* (*Telecom Operations Map*) модела пословних процеса приказаних на слици 27.

Проток информација и успостављање радних процедура представљају изузетно важне активности у организованости оператора и побољшању његове ефикасности. Проток информација мора бити једнообразан и подијељен кроз радне процедуре.

6.2 АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА У ФИКСНОЈ ТЕЛЕФОНИЈИ

Облигација регулаторним тијелима о одређивању и проглашавању оператора са значајном тржишном снагом (Significant Market Power-SMP) у индустрији телекомуникација утемељена је у Директиви о заједничком регулаторном оквиру за електронске комуникацијске мреже и услуге (Framework Directice-FD) 2002/21/EC.[94]

Смисао идентификовања и проглашавања SMP оператора на тржишту телекомуникација од стране регулаторних тијела јесте дефинисање тржишта која се морају регулисати у циљу успостављања фер конкуренције, као и наметање одређених обавеза таквим операторима (отворени приступ мрежама, универзални сервиси, трошковно орјентисане тарифе и др.).

У члану 14, став 2, FD је истакнуто да ће оператор бити процијењен као оператор са значајном тржишном снагом ако, било самостално или у комбинацији са другима, има положај који је једнак доминацији, односно положај економске моћи која му у знатној мјери омогућава да ради независно од конкурената, клијената и крајњих корисника.

То значи да проценат тржишног удјела оператора не представља критериј за проглашење SMP оператора, као што је то био случај у претходном регулаторном пакету из 1998. године (25% тржишног удјела оператора). Критерије за проглашавање SMP оператора обавезна је дефинисати Агенција у складу са садашњим стањем и постојећим специфичностима телекомуникацијског тржишта у БиХ.

Приликом сачињавања листе критерија за проглашавање SMP оператора Агенција се ослањала на праксу у земљама ЕУ, као и на релевантне документе[95] и водиче ЕС који

[94] РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР),* стр.1-2

[95] *ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework*, September 2005, ERG(03) 09rev3

третирају ову проблематику.[96] Поједини критерији који су дефинисани од стране регулатора у развијеним земљама ЕУ, у случају телекомуникацијског тржишта у БиХ нису примјењиви. Разлог овоме је почетни степен либерализације и увођења конкуренције, као и ограничен број играча на тржишту. Агенција одређује појединачну доминацију на тржишту телекомуникација, док облик заједничке доминације за сада не постоји.

Предуслов за проглашавање SMP оператора који на одређеном географском подручју имају значајну тржишну снагу представља периодична анализа телекомуникацијског тржишта (Закон о комуникацијама БиХ, члан 14, став 2).

Агенција је за потребе анализе тржишта користи доступне финансијске и телекомуникацијске индикаторе на тржиту у БиХ, уз напомену да ће тек након имплементације Регистра Агенције, који ће обезбиједити већи број *input-a*, бити створени услови за дубљу и обухватнију микроекономску анализу.

Агенција за сада не располаже подацима о укупној вриједности тржишта телекомуникација за прву половину 2008. године. Илустрације ради, у табели 6 приказана је вриједност тржишта за претходне двије године.

Табела 6: **Вриједност телекомуникацијског тржишта у БиХ (2006.-2007.)**

Година	**Вриједност тржишта (мил. КМ)**	**GDP (мил. КМ)**	**Удио телеком тржишта у GDP (%)**
2006	1,157.470	19,121.000	6,10%
2007	1,098.990	20,950.000	5,20%

Извор: РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР)* – стр.3

Просјечна потрошња од оствареног GDP на тржишту телекомуникација у земљама EU25 износи око 2,60 процената (када се укључи приход од кабловске ТВ) што је знатно мање у односу на проценат потрошње у БиХ (5,20%). Према доступним подацима, просјечна потрошња од оствареног GDP на тржишту телекомуникација у региону за 2007. годину износи 5,6% (АЛ, ХР, КО, МК, ТР, СР).

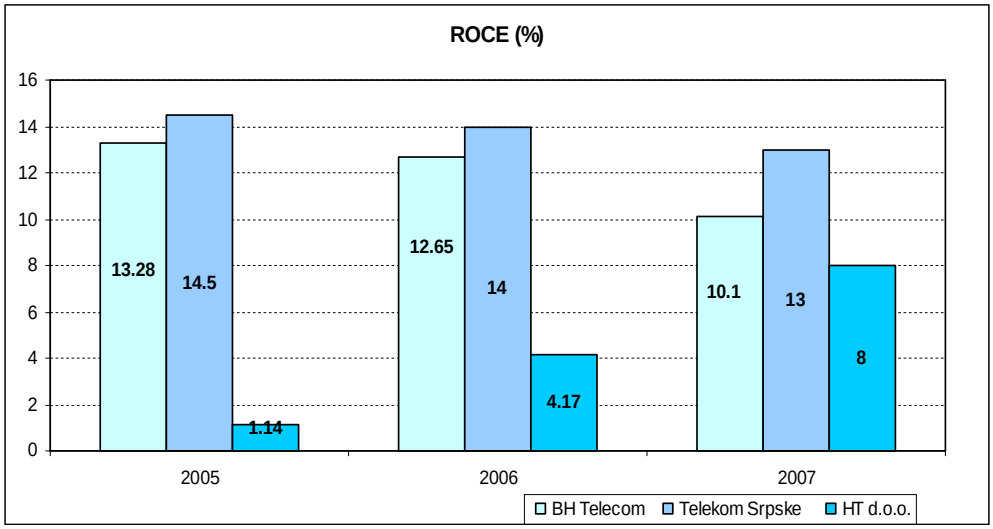
[96] *Commission Working Document, COM* (2001) 175, Brussels

У 2007. години, у односу на 2006., дошло је до смањења вриједности тржишта. Један од узрока пада вриједности тржишта је имплементације Правила о моделу ребаланса цијена говорних телефонских услуга. Другим ријечима, снижене су цијене међународних разговора, што је довело до смањења прихода од наведене услуге, а тиме и до смањења вриједности тржишта.

Најчешће кориштени финансијски показатељи који показују перфомансе оператора су:

а) Стопа повратa од укупно ангажованог капитала, односно показатељ рентабилности и профитабилности укупно ангажованог капитала (Return on Capital Employed-ROCE, нето профит прије камата и пореза/укупно ангажовани капитал). Обично се користи за компарацију перфоманси предузећа и за оцјену да ли се остварује довољан повратна уложена средства да би се покрили трошкови капитала.

Граф 5. **Стопа повратa од укупно ангажованог капитала телеком сектора у БиХ**

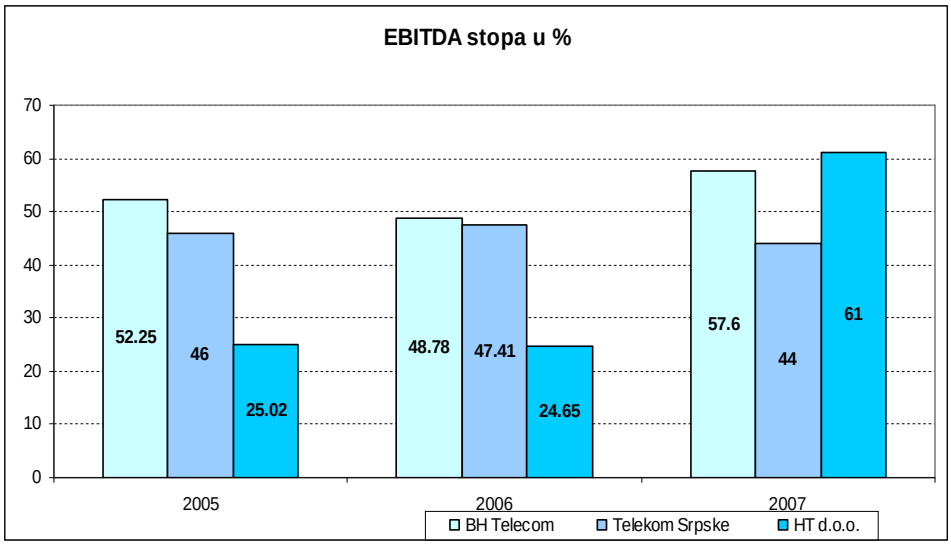


Извор: РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР)*, стр.3

Као што је илустровано на графу 5, у временском периоду од три године, стопа ROCE је имала тенденцију опадања код БХ Телеком-а и Телекома Српске, док је ХТ Мостар забиљежио пораст овог параметра, а нарочито у 2007. години.

б) Укупни износ зараде прије камате, пореза, депрецијације и амортизације (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization-EBITDA – граф 6 представља укупна добит од основне дјелатности. EBITDA је мјера за проток новца и према свјетским стандардима за дјелатност телекомуникација, треба се кретати у распону 35% - 40% у односу на приходе од основне активности.

Граф 6: **Стопа укупног износа зараде прије камате, пореза, депрецијације и амортизације телеком оператора у БиХ**



Извор: РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР)*, стр.4

Као што је приказано на графу 6, у временском периоду од три године (2005.-2007.), стопа EBITDA је била изразито висока код БХ Телеком-а и Телекома Српске што је јасан показатељ профитабилности ових компанија (око 57% и 44% респективно, у 2007. години). ХТ Мостар је остварио нагли раст стопе EBITDA који је у 2007. години износио 61%.

Телекомуникацијски индикатори у фиксној телефонији[97]

У БиХ раде три лиценцирана фиксна оператора, који посједују Дозволу за јавног оператора фиксне телефоније од 2002. године. То су: БХ Телеком д.д. Сарајево, Телеком Српске а.д. Бања Лука и ХТ д.о.о. Мостар. Ова три оператора посједују Дозволу за пружање говорних услуга на читавој територији БиХ. Према свим индикаторима ова три телеком оператора до сада имају монопол на тржишту фиксне телефоније у подручјима која покривају својим мрежама. Као индикатори употријебљени су: тржишни удјели на сегментима на којима дјелују ови оператори, остварени приходи, број конкурентских компанија, и др.

У табели 7 је дат укупан број фиксних телефонских прикључака у раду који представља збир аналогних и ISDN (дигитална мрежа интегрираних услуга) линија. Претплатник базног ISDN је представљен као једна линија, а претплатник примарног ISDN као двије линије.

Табела 7: **Број претплатничких линија фиксне телефонске мреже у БиХ 2001. - 2007. године**

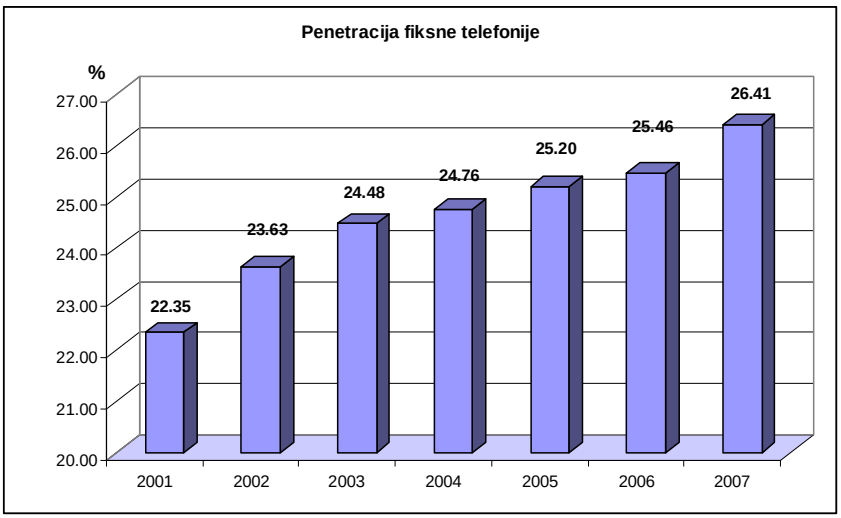
Телеком оператор	**Број фиксних директних телефонских линија у раду**						
	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
БХ Телеком	452.778	484.996	509.094	518.550	538.242	531.273	568.670
Телеком Српске	274.474	290.087	298.922	303.435	304.463	323.816	328.868
ХТ Мостар	119.774	127.753	128.000	129.541	126.152	130.392	124.937
Укупно:	**849.027**	**904.838**	**938.019**	**951.526**	**968.857**	**985.481**	**1.022.475**
Индех	**-**	107,0	103,6	101,4	101,8	101,72	103,75

Извор: РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР)*, стр.10

[97] РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР),* стр.10

Укупан број претплатника фиксне мреже у 2007. години био је у нешто већем порасту у односу на претходну годину (индекс раста 103,75). Мали пораст кориштења фиксне мреже је узрокован падом цијена у мобилној мрежи и њеног повећаног кориштења. На графу 7 приказан је пораст стопе пенетрације фиксне телефоније (број телефонских прикључака на 100 становника) у БиХ у периоду од 2001.-2007. године.

Граф 7: **Раст стопе пенетрације фиксне телефонијеу БиХ (2001.-2007.)**



Извор: РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР),* стр.11

Остварена стопа пенетрације фиксне телефоније у БиХ је знатно нижа у компарацији са земљама EU25, гдје просјечна стопа пенетрације износи око 45%.

На основу проведене анализе, Регулаторна агенција за комуникације БиХ, прогласила је телеком операторе са значајном тржишном снагом у БиХ на *тржишту фиксне телефоније,* по слиједећем редослиједу:[98]

1. **БХ Телеком д.д. Сарајево** на тржишту услуга фиксних јавних телефонских мрежа на подручју БИХ, и то на тржишту јавних говорних услуга и на тржишту преноса

[98] РАК (2008) *Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР),* стр.15

говора, звука, података, докумената, слика и другог у фиксној телекомуникацијској мрежи;

2. **Телеком Српске а.д. Бања Лука** на тржишту услуга фиксних јавних телефонских мрежа на подручју БиХ, и то на тржишту јавних говорних услуга и на тржишту преноса говора, звука, података, докумената, слика и другог у фиксној телекомуникацијској мрежи;
3. **ХТ Мостар д.о.о. Мостар** на тржишту услуга фиксних јавних телефонских мрежа на подручју БиХ, и то на тржишту јавних говорних услуга и на тржишту преноса говора, звука, података, докумената, слика и другог у фиксној телекомуникацијској мрежи.

У Прилогу 10.12. дати су индикатори фиксне телефоније у БиХ за 2008. годину, али обједињени за све операторе, тако да се не може извршити адекватна компарација.

Једини подаци који су били доступни, појединачно за сваког оператора, за 2008.годину, су приходи од услуга фиксне телефоније. Приходи су били слиједећи:

Оператор	**КМ**
БХ Телеком	177.504.000,00
Телеком Српске	127.482.000,00
ХТ Мостар	са 50.000.000,00
Алтернативни оператори	са 500.000,00

Видљиво је да је разлика у приходу између БХ Телекома и Телекома Српске око 50.000.000,00 КМ, што значи да се Телеком Српске приближава БХ Телекому, и постаје му озбиљна пријетња на националном тржишту у области фиксне телефоније.

Агенција сматра да су наведени телеком оператори такође и оператори са значајном тржишном снагом у БиХ и на тржишту услуга *давања у најам телекомуникацијских водова.*

Овим је испуњена законска обавеза Регулаторне агенције за комуникације и дат основ за стварање и унапријеђење конкуренције на тржишту телекомуникација, што представља један од главних циљева економске регулације у БиХ.

АНАЛИЗА СТАЊА ФИКНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ У ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈАМА РС, А.Д. БАЊА ЛУКА

Услуге из области телекомуникација могу се подијелити у три групе: услуге фиксне телефоније, услуге мобилне телефоније и Интернет услуге. Основне услуге фиксне телефоније су: аналогни прикључак, ISDN прикључак (*Integrated Services Digital Network* - дигитална мрежа са интегрисаним услугама), CLL прикључак (*Cellular Local Loop* – фиксан-бежична телефонија), закуп дигиталних водова (пренос података) и услуге VPLS L2.

VPLS (Virtual Private LAN Service) је услуга за пренос података која омогућава кориснику конективност преко IP/MPLS мреже коју он види као eternet свич, односно конекција је типа мултипоинт. Корисник преко овог сервиса врши спајање својих географски раширених локација у заједничку LAN мрежу. Спајање на мрежу може се реализовати користећи приступну технологију ADSL, G.SHDSL или оптичко влакно. VPLS мрежа се понаша као један виртуелни свич на који су спојене корисникове локације. На свакој локацији се добија модем са eternet интерфејсом, на који се спаја дати сегмент локалне мреже. Кориснички модем (у случају ADSL или G.SHDSL приступа) може бити конфигурисан да ради у bridge моду или у routing моду.

Када се користи bridge mod, корисник има директан приступ свим локацијама, као да је спојен на порт L2 свича. Када се користи routing мод, VPLS мрежа се и даље понаша као L2 свич, с тим што модеми играју улогу рутера између појединих локација.

У овом раду акцент ће бити на услугама фиксне телефоније, односно, како се имплементацијом изабраног програма квалитета побољшава квалитет процеса пружања услуга у фиксној телефонији, смањује вријеме реализације услуга (период од подношења захтјева за услугу до њене реализације на страни корисника), шири палета услуга, повећева број корисника, повећава приход, побољшава положај предузећа на националном тржишту и задовољавају захтјеви корисника и других заинтересованих страна.

У Табелама 8 и 9 приказан је број корисника услуга фиксне телефоније за период 2006.-31.10.2008.године, односно пораст броја корисника за наведени период.

Табела 8: **Број корисника услуга фиксне тлефоније**

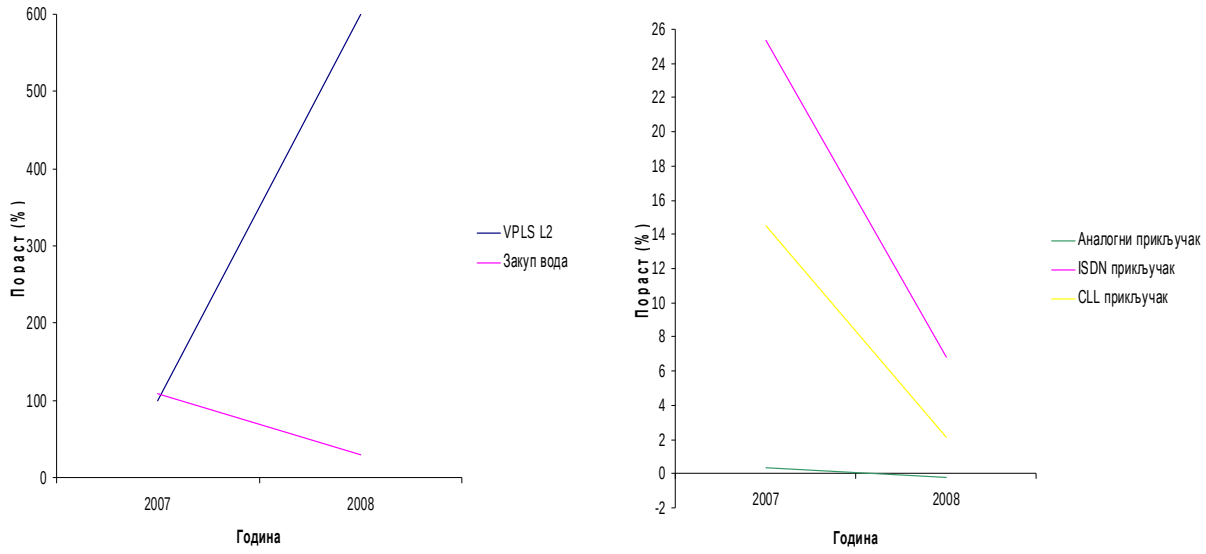
Услуга / Година	Аналогни прикључак	ISDN прикључак	CLL прикључак	VPLS L2 услуга	Услуга закупа вода
2006	311793	9593	27715	0	45
2007	312984	12024	31740	30	94
2008	312241	12844	32424	210	122

Извор: *Годишњи извјештаји Телекомуникација РС, а.д. Бања Лука*

Табела 9: **Пораст броја корисника услуга фиксне тлефоније**

Услуга / Година	Аналогни прикључак	ISDN прикључак	CLL прикључак	VPLS L2 услуга	Услуга закупа вода
2006	0	0	0	0	0
2007	1191 (0.38%)	2431 (25.34%)	4025 (14.52%)	30 (100%)	49 (108.88%)
2008	-743 (-0.24%)	820 (6.82%)	684 (2.15%)	180 (600%)	28 (29.79%)

Граф 8: **Пораст броја корисника услуга фиксне телефоније**



Из графа 8 је видљиво да броја корисника услуга фиксне телефоније у 2008.години у односу на 2007.годину опада, за све услуге, осим за услугу VPLS L2.

Као посљедица смањења броја корисника услуга фиксне телефоније јавља се и пад прихода оставен од наведених услуга.

Приход по услугама, као и кретање истог по годинама (односно за период од 2006. до 31.10.2008. године) приказано је у Табелама 10 и 11.

Табела 10: **Приход од услуга фиксне телефоније (КМ)**

Услуга / Година	Аналогни прикључак	ISDN прикључак	CLL прикључак	VPLS L2 услуга	Услуга закупа вода
2006	123,195,771.79	1,569,244.89	2,238,315.07	0.00	5,364,522.00
2007	122,467,115.35	2,356,212.70	2,495,889.20	83,325.00	6,128,845.31
2008	104,504,668.35	2,236,669.13	2,377,275.42	309,367.93	5,941,907.70

Извор: *Годишњи извјештаји Телекомуникација РС, а.д. Бања Лука*

Табела 11: **Динамика прихода од услуга фиксне телефоније (КМ)**

Услуга / Година	Аналогни прикључак	ISDN прикључак	CLL прикључак	VPLS L2 услуга	Услуга закупа вода
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2007	-728,656.44	786,967.81	257,574.13	83,325.00	764,323.31
2008	-17,962,447.00	-119,543.57	-118,613.78	226,042.93	-186,937.61

Постоји много разлога због којих се све то дешава. Неки од њих су:

засићеност тржишта постојећим услугама у фиксној телефонији,

- експанзија и приступачност услуга мобилне телефоније и Интернета,
- законске одредбе и регулатива РАК-а (нпр. плаћање РТВ претплате путем рачуна фиксне телефоније – за сваки фиксни прикључак веже се РТВ такса у износу од 6,70 КМ),
- застарјеле процедуре и правилници за пружање услуга у фиксној телефонији,
- дуг временски циклус реализације услуга и др.

У Табели 12. приказано је просјечно вријеме реализације услуга. Из исте је видљиво да је тај временски оквир веома дуг, нарочито данас, у вријеме када се мора брзо реаговати и

одговарати на захтјеве и потребе корисника. Иако постоји тенденција скраћења циклуса, та динамика је сувише спора и не може бити оружје у борби против конуренције.

Табела 12: **Просјечно вријеме реализације услуга (дан)**

Услуга / Година	Аналогни прикључак	ISDN прикључак	CLL прикључак	VPLS L2 услуга	Услуга закупа вода
2006	17,86	15,62	43,69	0	10,5
2007	14,48	11,08	30,93	11,2	11,8
2008	6,85	8,62	11,02	7,3	9,5

Извор: *Годишњи извјештаји Телекомуникација РС, а.д. Бања Лука*

Анализом података из Табела 8-12, добија се :

Табела 13: **Анализа просјека**

Све услуге / Година	Просјечан број дана реализације	Број корисника	Приход (КМ)	Приход од једног корисника (КМ)
2006	17,53	349.146	132.367.854,00	379,12
2007	15,89	356.872	133.531.388,00	374,17
2008	8,66	357.841	115.369.889,00	322,41

На дијаграму 3 приказан је алгоритам тока процеса пружања услуга у фиксној телефонији, који садржи многобројне активности које и саме од себе успоравају реализацију услуге.

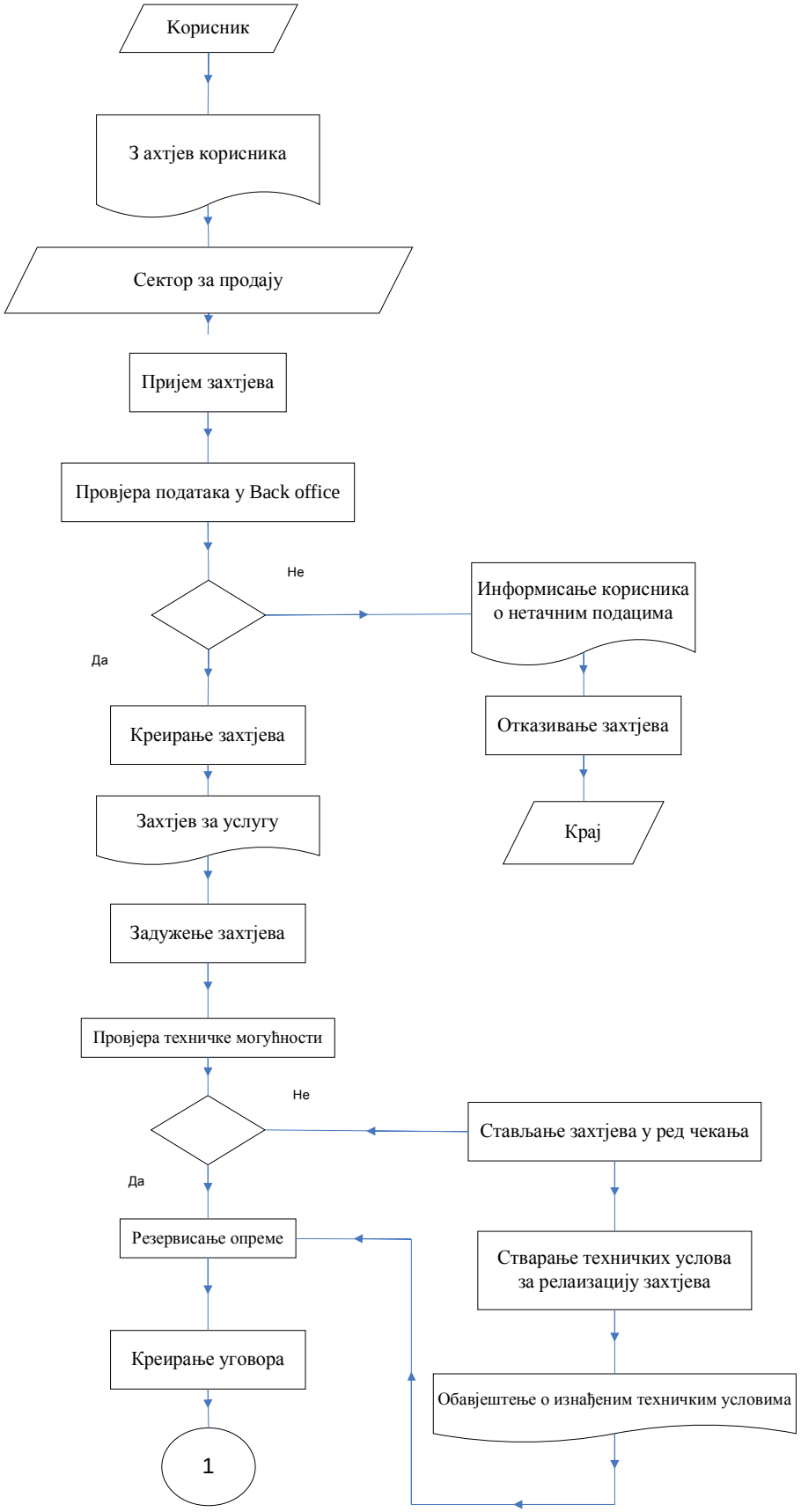
Из истог је видљиво да у Сектору за продају корисник подноси захтјев за једну од услуга фиксне телефоније уз потребну, одговарајућу документацију.

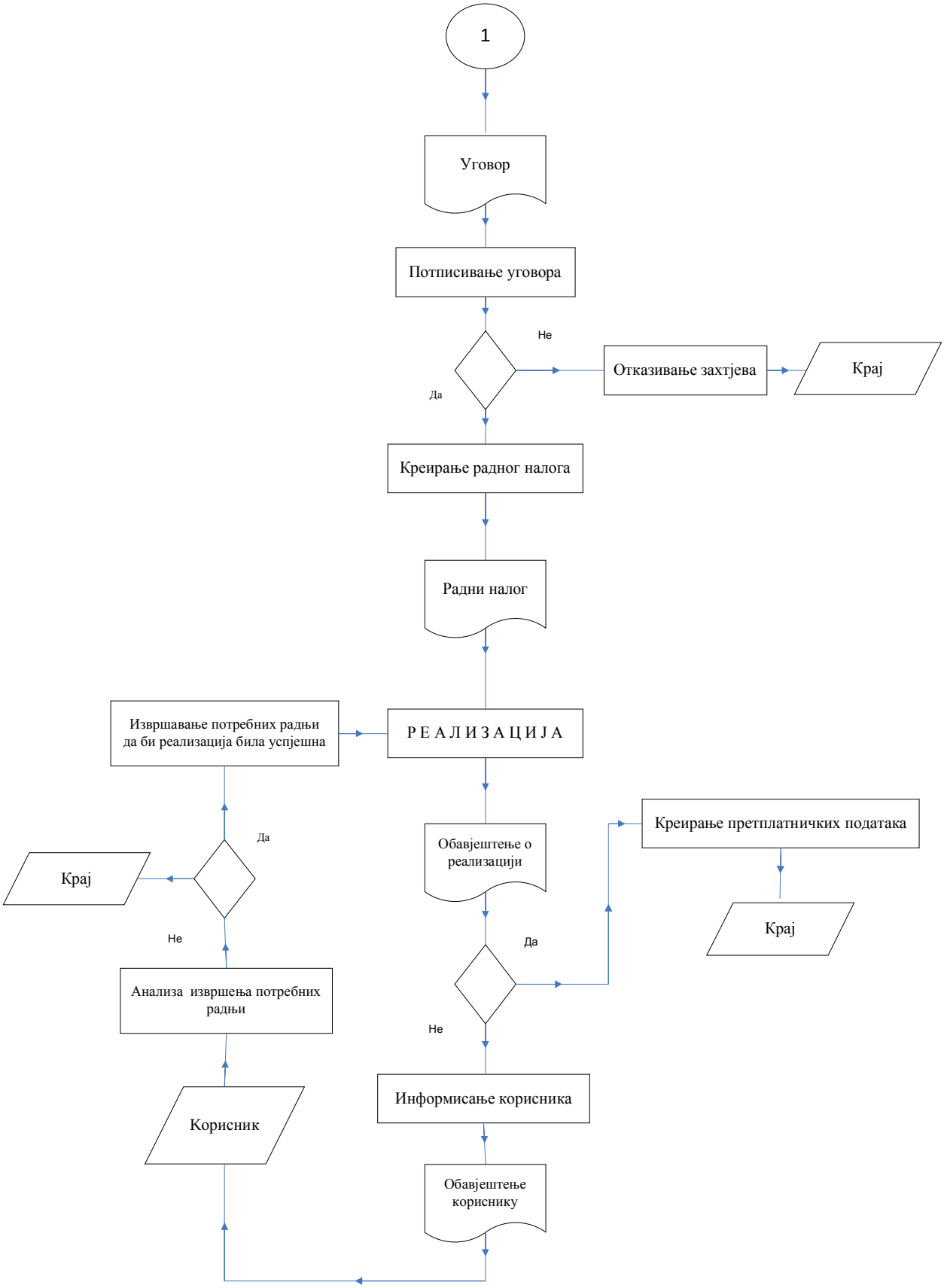
У *Back office*-у (бек офис) врши се провјера података о кориснику, односно: да ли исти уредно измирује обавезе по телефонским рачунима, ако је већ корисник услуга Телекома Српске, да ли је у међувремену демонтиран његов прикључак ради дуга, или је у

изнимним случајевима настао пропуст при уочавању исправности документације корисника од стране радника из Сектора за продају.

Ако је присутна једна од прве двије аномалије, корисник се о истом обавјештава, позива на плаћање обавеза. Ако корисник не измири обавезе, захтјев истог се отказује. У трећем случају, корисник се обавјештава да је настао пропуст при пријему документације и моли да донесе исправну и одговарајућу.

Дијаграм 3: **Алгоритам тока активности у процесу пружања услугафиксне телефоније**




1
Уговор
Потписивање уговора
Не
Да
Отказивање захтјева
Крај
Креирање радног налога
Радни налог
Извршавање потребних радњи да би реализација била успјешна
Р Е А Л И З А Ц И Ј А
Да
Крај
Обавјештење о реализацији
Креирање претплатничких података
Крај
Не
Да
Анализа извршења потребних радњи
Не
Информисање корисника
Корисник
Обавјештење кориснику

Након успјешне провјере података у *Back office*-у, креира се захтјев за услугу кроз апликацију и провјерава техничка могућност за реализацију захтјева. Ако не постоји техничка могућност за реализију захтјева, исти се ставља у ред чекања, те корисник обавјештава о истом. Када се створе техники услови за реализацију захтјева који је био у стању чекања, приступа се активностима које прате процес пружања услуге као и у случају када постоји техничка могућност.

Ако постоји техничка могућност за реализацију, врши се резервисање опреме (потрова, парица, и сл.), креира се Уговор о заснивању претплатничког односа за одговарајућу услугу, те се исти доставља кориснику на потпис. У случају да корисник не жели да потише уговор из неких ралога, захтјев се отказује.

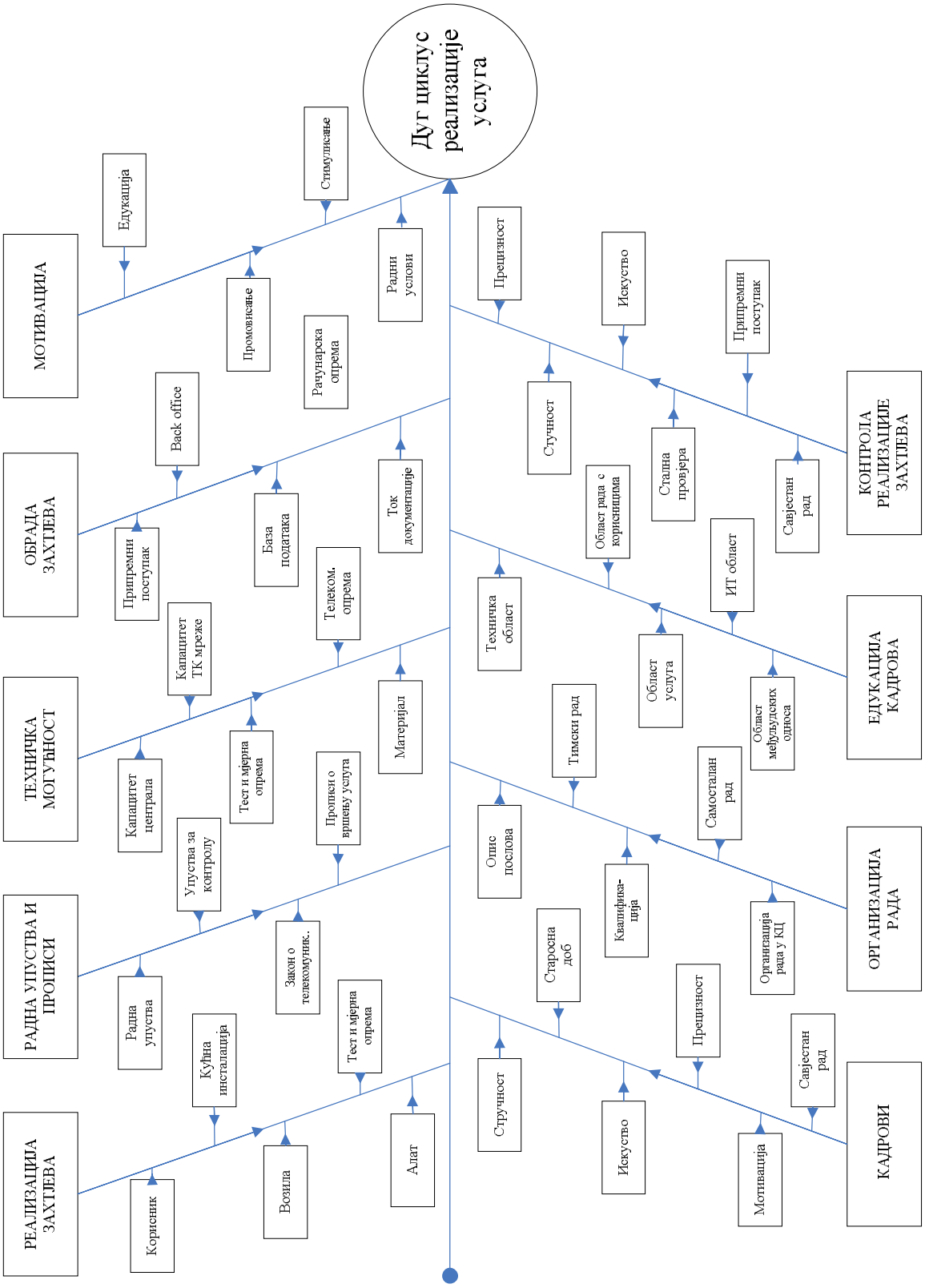
Када корисник потпише понуђени уговор, креира се радни налог за реализацију услуге. Успјешна реализација завршава се креирањем података о новом кориснику у бази *billing* система.

Ако захтјев није релизован из неког разлога (корисник се не јавља на контакт телефон, исти није затечен на мјесту инсталације прикључка, поремећени имовинско-правни односи у међувремену , и сл.), шаље се обавјештење кориснику о истом.

У случају да корисник не изврши потребне радње да би се успјешно реализовао захтјев, исти се отказује, а ако корисник изврши радње које су биле узрок неблаговремене реализације, слиједећи корак у процесу је реализација и активности које слиједе послије исте.

Примјењујући фазе *Ishikawa* методе одређени су главни и основни узроци који за посљедицу имају дуг временски циклус реализације захтјева за аналогни телефонски прикључак у фиксној мрежи (дијаграм 4).

Дијаграм 4: **Главни и основни узроци дугог временског циклуса релализације услуга**



Ти узроци су:

КАДАР:

- савјестан рад,
- мотивација,
- прецизност,
- искуство,
- старосна доб,
- стручност.

ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА:

- организација рада у Контакт центру,
- самосталан рад,
- квалификација,
- тимски рад,
- опис послова и процедура.

ЕДУКАЦИЈА КАДРОВА:

- из области међуљудских односа,
- из области информационих технологија (ИТ),
- из области нових услуга,
- из области рада с корисницима,
- из техничких области.

КОНТРОЛА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ЗАХТЈЕВА:

- савјестан рад,
- поступак припреме,
- стална провјера,
- искуство,
- стручност,
- прецизност.

МОТИВАЦИЈА:

- едукација,
- промовисање,
- стимулисање,
- радни услови.

ОБРАДА ЗАХТЈЕВА:

- поступак припреме,
- *Back office,*
- база података,
- рачунарска опрема,
- ток документације.

ТЕХНИЧКА МОГУЋНОСТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ:

- капацитет приступне ТК мреже,
- капацитет централе,
- тест и мјерна опрема,
- телекомуникациона опрема,
- материјал.

РАДНА УПУТСТВА И ПРОПИСИ:

- радна упутства,
- упутства за контролу,
- Закон о телекомуникацијама,
- Прописи о вршењу услуга у телекомуикацијама.

РЕАЛИЗАЦИЈА ЗАХТЈЕВА:

- корисник,
- кућна инсталација,
- возила,
- тест и мјерна опрема,
- алат.

6.3 ПРИЈЕДЛОЗИ И ИЗБОР ПРОГРАМА КВАЛИТЕТА – АНАЛИЗА АНКЕТЕ

Из анализе стања у области фиксне телефоније у претходном поглављу, произилазе многобројни симптоми који указују да је потребно хитно реаговати како би се побољшало постојеће стање, унаприједио цјелокупни систем пословања и постигао бољи положај на националном тржишту телекомуникација.

Посматрајући комплетан систем, и имајући у виду утицај повезаности свих детерминанти и владе на позиционирање предузећа на националном тржишту, приказаних на слици 22, шанса као дио система, огледа се у имплементацији једног од три понуђена програма квалитета (стандард ISO 9001:2000, TQM и SIX SIGMA) и анализа утицаја одабраног програма квалитета на националну предност у области телекомуникација у подручју фиксне мреже, кроз повећање броја корисника, увођење нових услуга у фиксној телефонији, скраћивање временског циклуса реализације услуга, задовољавање захтјева корисника и повећање удјела у фиксној телефонији на националном тржишту, односно преузимању водећег положаја у фиксној телефонији на подручју Босне и Херцеговине.

Избор једног од понуђених програма квалитета извршен је путем Анкете дате у Прилогу 10.8. Анкета садржи опис сва три наведена програма квалитета и кључна питања везана за исте, опште податке о испитаницима, личне ставовове и разлоге због којих по њиховом мишљењу треба имплементирати један од понуђених модела квалитета. Анкета је упућена на 30 адреса унутар предузећа Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука, лицима, која доносе одлуке и учествују у одлучивању, на различитим руководећим позицијама и различитим занимањима. Анкети се одазвало 17 испитаника (11 мушкараца и 6 жена) старосне доби од 25 до 50 година (само је један испитаник имао преко 50 година) и на основу одговора истих, извршена је анализа Анкете, дата у Прилогу 10.9.

Анализа је дала слиједеће резултате:

1. Опште информације

На питања о полу, степену стручне спреме, позицији у предузећу и занимању, сви испитаници су дали одговор, док на питање о годинама старости одговор је дало 82,4% испитаника или 14 од укупно 17.

2. Пословна изврсност

На питања о пословној изврсности сви испитаници су дали одговоре. За принципе пословне изврсности 88,2% испитаника је чуло, док 11,8% није. Као изворе у највећем проценту наводе Интернет и књиге (граф 13). Питање везано за принципе пословне изврсности и да ли се исти поштују код доношења стратешких одлука у предузећу, имало је у позитиван одговор у 16 испитаника, а као најзаступљенији принципи били су пословни резултат, орјентација на кориснике и лидерство (граф 14). Такође, на питање да ли се код доношења стратешких одлука води рачуна о критеријумима пословне изврсности, сви

испитаници су позитивно одговорили и као три критеријума који се најчешће заступају, истакли: кључни пословни резултат, задовољство корисника и политика и стратегија (граф 15). И на последње питање, генерално везано за критеријуме пословне изврсности у посматраном предузећу, испитаници су као три, о којима се највише води рачуна, нагласили: задовољство корисника, утицај на друштво и лидерство (граф 16).

3. Модели квалитета

Ова група питања подијељена је на три сегмента: питања о TQM-у, о Six Sigma-и и о стандардина серије ISO 9001. прије сваке групе питања дат је кратак опис сва три модела квалитета.

Група питања о TQM-у :

- 15 испитаника је чуло за концепт и као најчешће изворе наводе Интернет и књиге (граф 17),
- укупан квалитет за њих представља строга посвећеност кориснику и промјене и развој за будућност, реинжењеринг пословних процеса (граф 18),
- практична реализација TQM-а одвијала би се посматрањем и проучавањем радних процеса у цјелини, едукацијом запослених, увођењем стандардних процедура (граф 19),
- 88,2 % испитаника је дао одговор да би у предузећу постојао отпор при увођењу овог модела квалитета и да би се исти могао смањити: подупирањем стварног разумјевања промјене, избјегавањем изненађења, стварањем вриједности за кориснике и предузеће (граф 20),
- Као најзначајнији излазни елементи концепта TQM-а, дати су слиједећи: квалитет, конкурентска предност преузећа, задовољство корисника и лојалност корисника (граф 21).

Група питања о Six Sigma-и:

- 11 од укупно 17 испитаника је чуло за концепт и као најчешће изворе наводе Интернет и књиге (граф 22),
- На одговор шта се постиже смањењем броја варијаца, 82,4% испитаника је рекло да се постиже све наведено: предвидивост процеса, смањење временских губитака, избјегавање сувишних операција, виши ниво квалитета услуга, задовољство корисника и повећање конкурентске предности предузећа (граф 23),

- 80% од броја испитаника који су дали одгвор на питање „Да ли је Ваше предузеће спремно да уложи знаћајна средства за примјену концепта Six Sigma?“, рекли су да предузеће није спремно на такав корак (граф 24),
- 14 испитаника је одгворило на питање „Да ли концепт Six Sigma одговара Вашем предузећу?“, и то 8 ДА и 6 НЕ (граф 25),
- 16 испитаника као препреке за имплементацију концепта Six Sigma наводе бирократију као дио традиције и вредновање хијерархијске организације и администрације (граф 26),
- На питање колики ниво Sigme задовољава квалитет процеса и услуга у посматраном предузећу, испитаници са највише случаја опредијелили се за ниво 3 (граф 27),
- Као најзначајнији излазни елементи концепта Six Sigma, дати су слиједећи: квалитет, лојалност корисника конкурентска предност преузећа, те задовољство корисника (граф 28).

Група питања о серији стандарда ISO:

- 15 испитаника је чуло за стандарде и као најчешће изворе наводе Интернет и књиге (граф 29),
- На питање над којим процесима треба обављати менаџмент (контола, управљање, вођење), као најважније истакли су: процесе неопходне за систем менаџмента квалитетом и примјену истих у цијелој организацији, процесе планирања резултата и сталних побољшања, те процесе праћења, мјерења и анализе перформанси (граф 30),
- 88,2 испитаника је дало одговор да су најзаступљеније активности које проводи руководство у посматраном предузећу: информисање, осигуравање ресурса и успостављање политике квалитета (граф 31),
- 10 испитаника дало је потврдан одговор да предузеће утврђује и примјењује ефектина рјешења за комуницирање са корисницима (граф 32),
- 13 испитаника дало је потврдан одговор да предузеће осигурава набавку производа усаглашених са специфицираним захјевима набавке (граф 33),
- 7 од 13 испитаника, који су дали одговор на питање „Да ли су у Вашем предузећу утврђени процеси који обезбјеђују праћење и мјерење, како би се

обезбиједио доказ о усаглашености са захтјевима?“, одгворили су негативно (граф 34),

- 9 испитаника су такпђе дали негативан одговор на питање „Да ли Ваше предузеће побољшава ефикасност пословања коришћењем резултата провјера, анализе података, корективних и превентивних мјера?“ (граф 35),
- Као најзначајнији излазни елементи менаџмента квалитетом увођењем стандарда серије ISO, дати су слиједећи: конкурентска предност преузећа, задовољство корисника, квалитет, те лојалност корисника (граф 36).

4. Разлози за имплементацију једног од модела квалитета

На питање који од три понуђена модела квалитета би одгворао вашем ппредузећу, 58,6% испитаника је одговорило стандарди серије ISO 9001 (граф 37). Разлози за имплементацију одобраног модела су: унапређење квалитета пословања, побољшлње ефикасности процеса, побољшање положаја на тржишту, испуњавање захтјева садашњих и будућих корисника (граф 38). Као користи ос имплементације овог модела истичу: повећање конкурентске предности предузећа, повећање квалитета услуга, повећање ефикасности процеса, повећање задовољства корисника и боља контрола менаџмента (граф 39). Као проблеме са којима би се сусрели при увођењу ISO стандарда, навели су слиједеће: вријеме потребно за имплементацију, вријеме потребно да се напишу процедуре, људски фактор (граф 40). Као разлог против имплементације било којег модела квалитета наведено је: сувише документације и вријеме (граф 41).

5. Лични ставови

На питање „Колико највише руководство узима учешћа у увођењу и обезбјеђењу ефективног и ефикасног система менаџмента квалитетом?“, највише одговора је било „колико је неопходно потребно“ и „руководство интересују резултати, а не шта се и како ради“ (граф 42). На питање „Колико промјене руководста утичу на систем менаџмента квалитетом?“, одговори су били подијељени. Половина је одгворила незнатан а половина велики утицај (граф 43). Виђење испитаника је да, у околностима у којима се налази њихово предузеће, потребно је урадити реинжењеринг пословних процеса и тежити ка пословној изврсности (граф 44). Просјечна оцјена реалних могућности посматраног предузећа да препозна и задовољи потребе и захтјеве корисника је 3,53 (граф 45). И на крају, на питање, „Колико је реално очекивати да ће Ваше предузеће у наредном периоду (3-5 година) достићи упоредиви концепт пословне изврсности, 64,7 % испитаника је рекло

да је исто могуће, али не у свим пословним процесима, 23,5% да све зависи од друштва и државе, док је 11,8% истакло да је то сасвим могуће (граф 46).

На основу предоченог, резултат је избор програма ISO 9001:2000.

6.4 АКТИВНОСТИ НА ПРОЈЕКТОВАЊУ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ ПРОГРАМА КВАЛИТЕТА

Израда и усвајање плана активности за пројектовање и имплементацију Система менаџмента квалитетом у реални пословни систем са предвиђањем свих потребних активности, рокова и ресурса обавља се познатим методама и техникама управљања пројектима као што су мрежни дијаграми и гантограми. Полазну основу у планирању активности је груби увид у стање пословног система ради његове основне класификације и утврђивања орјентационог рока завршетка пројекта.

Одговарајућа подршка менаџмента се обезбјеђује у виду обезбјеђења кадровских и материјалних ресурса за реализацију пројекта.

План активности на пројектовању и имплементацији обухвата слиједеће фазе и активности:

1. **Упознавање руководства са захтјевима стандарда ISO 9001:2000 и системом менаџмента квалитетом** - семинар са темама:
   - 1.1 Потреба, циљеви и ефекти успостављања система менаџмента квалитетом,
   - 1.2 Објашњење захтјева ISO 9001:2000 (процесни прилаз, захтјеви стандарда, политика и циљеви квалитета, структура документације, стално унапређење),
   - 1.3 Упознавање са планом реализације пројекта и обавеза учесника у пројекту.
2. **Снимање и анализа стања**, са активностима:
   - 2.1 Снимак стварног стања у предузећу **Телекомуникације РС а.д. Бања Лука** у погледу организације, структуре процеса и документационих подлога за извођење процеса рада,

2.2 Анализа и оцјена стања у предузећу **Телекомуникације РС а.д. Бања Лука** у погледу квалитета документационих подлога,

2.3 Израда детаљног прегледа докумената система менаџмента квалитетом..

3. Организација рада на пројекту, са активностима:

3.1 Формирање ТИМА за израду докумената система менаџмента квалитетом,

3.2 Именовање представника руководства за квалитет,

3.3 Именовање тијела за надзор над функционисањем система (Одбора за квалитет).

4. Пројектовање основних подлога, са активностима:

4.1 Пројектовање процесног модела - структура процеса, основне активности у процесима, улазне и излазне величине, међусобне везе процеса и приказ процеса,

4.2 Дефинисање политике квалитета,

4.3 Дефинисање циљева квалитета - општих циљева и циљева у конкретним процесима.

5. Израда документације система менаџмента квалитетом, са активностима:

5.1 Одржавање инструктивног семинара - обука чланова тима за израду документације система менаџмента квалитетом, уз израду првих конкретних докумената,

5.2 Израда задатака за израду докумената и подјела задужења члановима тимова,

5.3 Тимски рад на изради докумената система менаџмента квалитетом,

5.4 Дистрибуција нацрта докумената система менаџмента квалитетом ради пробне примјене.

6. Обука запослених за примјену документације, са активностима:

6.1 Израда плана и програма обуке запослених,

6.2 Одржавање семинара за све запослене у предузећу **Телекомуникације РС а.д. Бања Лука**.

7. Пробна примјена документације, са активностима:

7.1 (Документација се "пушта" у примјену одмах након дистрибуције) Прикупљање и анализа евентуалних примједби, сугестија и захтјева за измјену докумената упућених од стране запослених и провођење измјена у документацији,

7.2 Усвајање, овјера и дистрибуција документације система менаџмента квалитетом.

8. Оспособљавање интерних провјеривача, са активностима:

8.1 Израда плана и програма оспособљавања;

8.2 Одржавање семинара за интерне провјериваче.

9. Интерна провјера система управљања квалитетом, садржи активности:

9.1 Израда плана и програма и заказивање интерне провјере;

9.2 Интерна провјера по плану и програму провјере;

9.3 Извођење корективних мјера након интерне провјере.

10. Сертификација система управљања квалитетом, садржи активности:

10.1 Припрема за сертификацију (обилазак пословних просторија предузећа **Телекомуникације РС а.д. Бања Лука** и давање инструкција за уређење архива, уређење и означавање простора и начин комуницирања са оцјењивачима; прикупљање понуда за избор сертификационе куће, избор најповољније сертификационе куће)

10.2 Оцјењивање система менаџмента квалитетом од стране сертификационе куће.

Термински план је дат у табели 14, са графичким (гантограмским) приказом почетка и завршетка свих активности.

Табела 14: **План реализације пројекта**

ФАЗЕ ПРОЈЕКТА		ПЛАНИРАНО ВРИЈЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ⇒ Мјесец																							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
1.																									
2.																									
3.																									
4.																									
5.	5.1																								
	5.2																								
	1.5.3																								
	1.5.4																								
6.																									
7.	7.1																								
	7.2																								
8.																									
9.	1.9.1																								
	1.9.2																								
	1.9.2																								
10.																									

Израда документације се врши паралелно за групе процеса: процеси рада руководства, комерцијални, финансијски, општи, производно/услужни процеси

НАПОМЕНА:
За вријеме почетка рада на пројекту сматра се датум потписивања Уговора

6.5 АНАЛИЗА СТАЊА У ФИКСНОЈ ТЕЛЕФОНИЈИ НАКОН ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОГРАМА КВАЛИТЕТА

Ако се у обзир узму слиједеће претпоставке:

- да је 01.01.2009. године, датум потписивања Уговора о успостављању Система менаџмента квалитетом према захтјевима ISO 9001:2000, са изабраном консултантском кућом,
- План реализације пројекта, из којег се јасно види да минимални период, потребан да се у предузећу, какво је Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука, имплементира изабрани програм квалитета износи двадесет и четири мјесеца, односно двије године,

стање у фиксној телефонији на дан 31.12.2010. године требало би бити:

I ЕЛИМИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ УЗРОКА ДУГОГ ВРЕМЕНСКОГ ЦИКЛУСА РЕАЛИЗАЦИЈЕ УСЛУГА

Имплементацијом изабраног програма квалитета, односно елиминисањем основних узрока дугог временског циклуса реализације услуга, долази до смањења времнског периода за реализацију услуге, као кључног елемента квалитета у борби са конкуренцијом и позиционирање предузећа на националном тржишту.

Елиминишући утицај основних узрока дугог временског циклуса реализације услуга у фиксној телефонији, повећава се ниво квалитет процеса и активности, што за резултат има обострано задовољство; како корисника услуга (бржа и ефикаснија реализација услуге, побољшан однос према кориснику, задовољен ниво квалитета сервиса), тако и даваоца услуга (кроз повећање броја корисника, повећање прихода, и др.)

Како се утицајем на сваки од главних, односно основних узрока (дијаграм 5), може скратити вријеме реализације, дато је у слиједећим поступцима:

Капацитет приступне ТК мреже и централа

У склопу реализације планова пословања, развоја и инвестиција, потребно је убрзати изградњу ТК (телекоуникационих) капацитета на свим нивоима.

У приступној ТК мрежи интензивирати пројекте реконструкције постојећих каблова, уградњу система за вишеструко коришћење постојећих кабловских парица (*PGS* уређаја) у урбаним, градским срединама, гдје су неопходна проширења капацитета мреже (извођење грађевинских радова на постојећој инфраструктури је сложено и скупо), уградњу *CLL* уређаја у руралним подручјима, те модернизовати и прошити капацитет постојећих комутационих система (централа).

Инвестиционим улагањима у приступну ТК мрежу, која својим капацитетом не задовољава потребе за новим аналогним прикључцима, проширити у толиком обиму, да капацитет приступне ТК мреже може да удовољи садашњим захтјевима, као и будућим у наредних 15 година. Пошто је овај процес спорији од свих наведених, потребно је градити ТК мрежу у подручјима гдје има највећи број нереализованих захтјева.

Тест и мјерна опрема

У склопу инвестиција набавити тест и мјерну опрему, која ће допринијети ефикаснијој реализацији захтјева, детектовати могуће узроке сметњи, тестирати нове услуге, као и извршити едукацију кадрова из ове области.

Телекомуникациона опрема и материјал

Да би се ишло корак испред конкуренције, и побјеђивало у тржишној утакмици, потребно је искористити само организацију предузећа (приватно предузеће) и извршити набавку телекомуникационе опреме која прати нова достигнућа у области телекомуникација и пружити кориснику нове услуге прије конкуренције. Сама набавка опреме прати и набавку материјала, неопходног да се све услуге реализују без застоја и додатног чекања.

Провјера података у Back office-у

Провјеру података о корисницима, као и распоређивање захтјева које трба да реализују техничари, вршити у контакт центру, чиме се скраћује процес обраде захтјева за оно вријеме колико захтјев „путује“ из контакт центра, преко *Back office*-а до техничара.

У контакт центру повећати контролу исправности документације, која до техничара треба да стигне редовним путем.

Припремни поступак и база података

Направити техничку базу података која би требала да садржи капацитет централе и њој припадајуће приступне мреже, унапријеђена ГИС-ом (географско-информациони систем) програм, који би пружио тачну слику стања приступне ТК мреже, тако да техничари код припреме техничког рјешења неће морати излазити на терен, и додатно продужавати вријеме реализације захтјева. Редовно ажурирати исту.

Ова два елемента су основ за квалитетан припремни поступак.

Ток документације

Креирањем захтјева за било коју услугу фиксне телефоније, као и задужењем истог у контакт центру, техничару путем рачунарске мреже, омогућити да аутоматски, у датотеци програма који користи, види примљени захтјев, како би одмах приступио испитивању техничке могућности за његову реализацију.

Исто примијенити и у даљим фазама реализације захтјева.

Документацију у писаној верзији, достављати редовним путем.

ИТ област

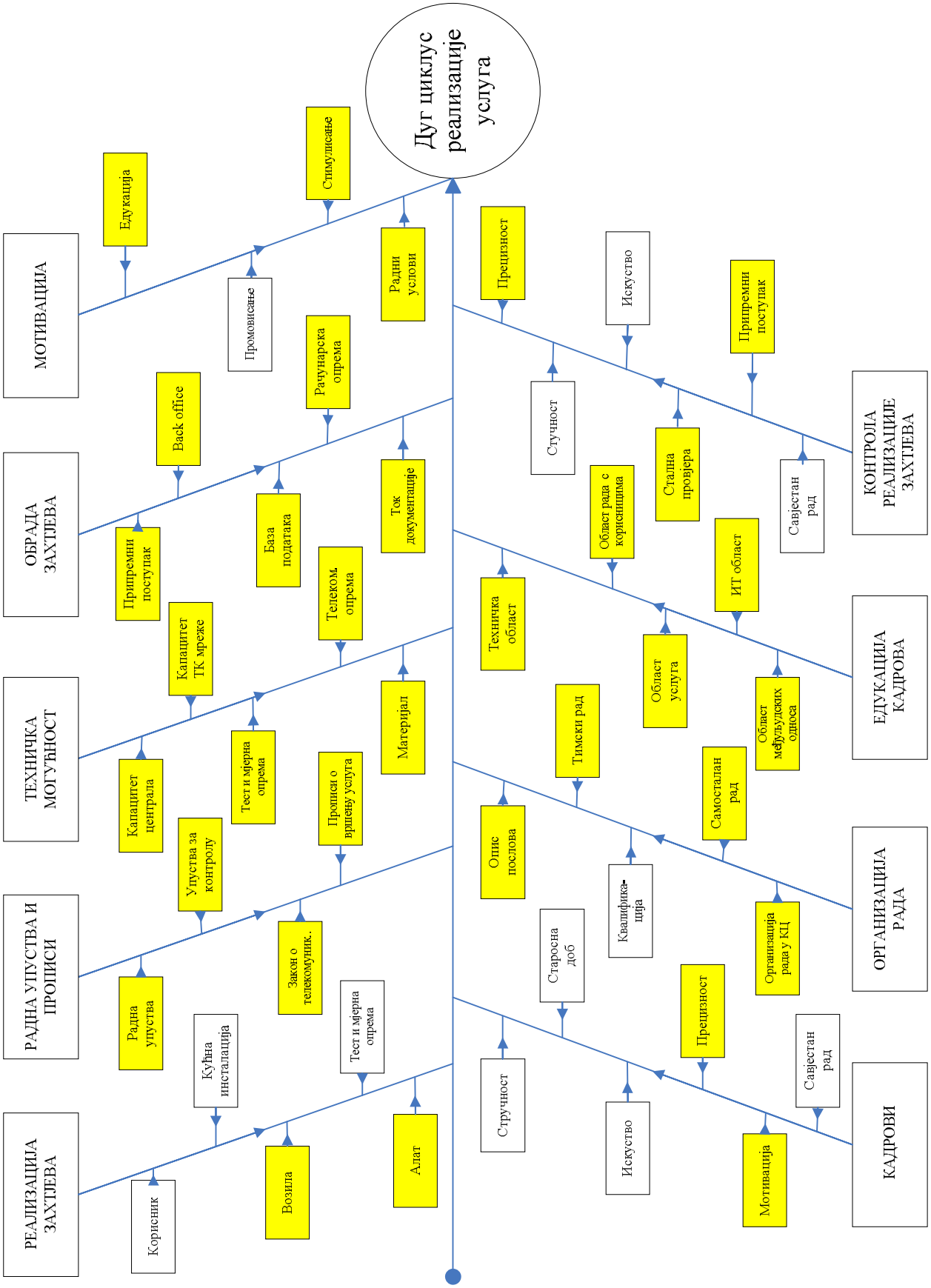
Извршити набавку адекватне рачунарске опреме, која својим карактеристикама подржава програме који се користе у процесу реализације захтјева.

Едукација кадрова

Организовати семинаре из области рада с корисницима, техничке области, области познавања услуга и области међуљудских односа, што би за резултат имало:

- брже рјешавање захтјева корисника, а у случају да се траженом не може удовољити, у писаној форми обавијестити корисника о истом, с назнаком да ће се приступити рјешавању насталог проблема и након отклањања истог, кориснику ријешити захтјев,
- прихватити одговорност за незадовољство корисника, настојати отклонити узрок и на неки начин надокнадити исто,
- поставити људе пуне разумијевања на мјеста у службама које раде са корисницима.

Дијаграм 5: **Основни узроци дугог временског циклуса рализације услуга**



Организација рада

Организовати рад у контакт центру тако да се сва шалтерска радна мјеста, осим благајне, оспособе за пријем и обраду захтјева за све врсте услуга, чиме би се чекање корисника у реду смањило на минимум, такође би се смањили трошкови који су настали као посљедица чекања, а рад на шалтерима оптимизовао (не би било „празног хода“). Предузети садашњу улогу *Back office*-а. Увођењем јединственог телекомуникационог информационог система радници би били самосталнији у свом раду и независних од других. Такође, у случајевим да се евентуални проблем не може ријешити, тимски приступити проналажењеу рјешења истог.

Опис послова

У склопу имплементације програма квалитета и израде документације, саставни сио истог је опис послова за свако систематизовано радно мјесто. Битно је да радник зна шта су његови радни задаци, и да се у току процеса навише ослања на властито знање, искуство и стучност, те тако ефикасно и ефективно извршава своје свакодневне активности.

Упутства за контролу и стална провјера

Израдити упутства за контролу тока реализације захтјева, као и осигурати његову примјену у свим фазама процеса реализације захтјева.

Осигурати сталну провјеру квалитета адекватним организационим мјерама, као и мотивисати запослене да сами врше непрестану контролу, без мониторинга надређених.

Прецизност се постиже увођењем телкомуникационог информационог система, јер базе података и техничких рјешења смањују могућност погрешака.

Радна упуства и прописи

Приступити хитној верификацији прописа о вршењу услуга у телефонском саобраћају (исти израђени, али није задовољена законска процедура), као и изради нацрта закона о телекомуникацијама, који ће обухватити све услуге телеком оператера и начине њиховог пружања.

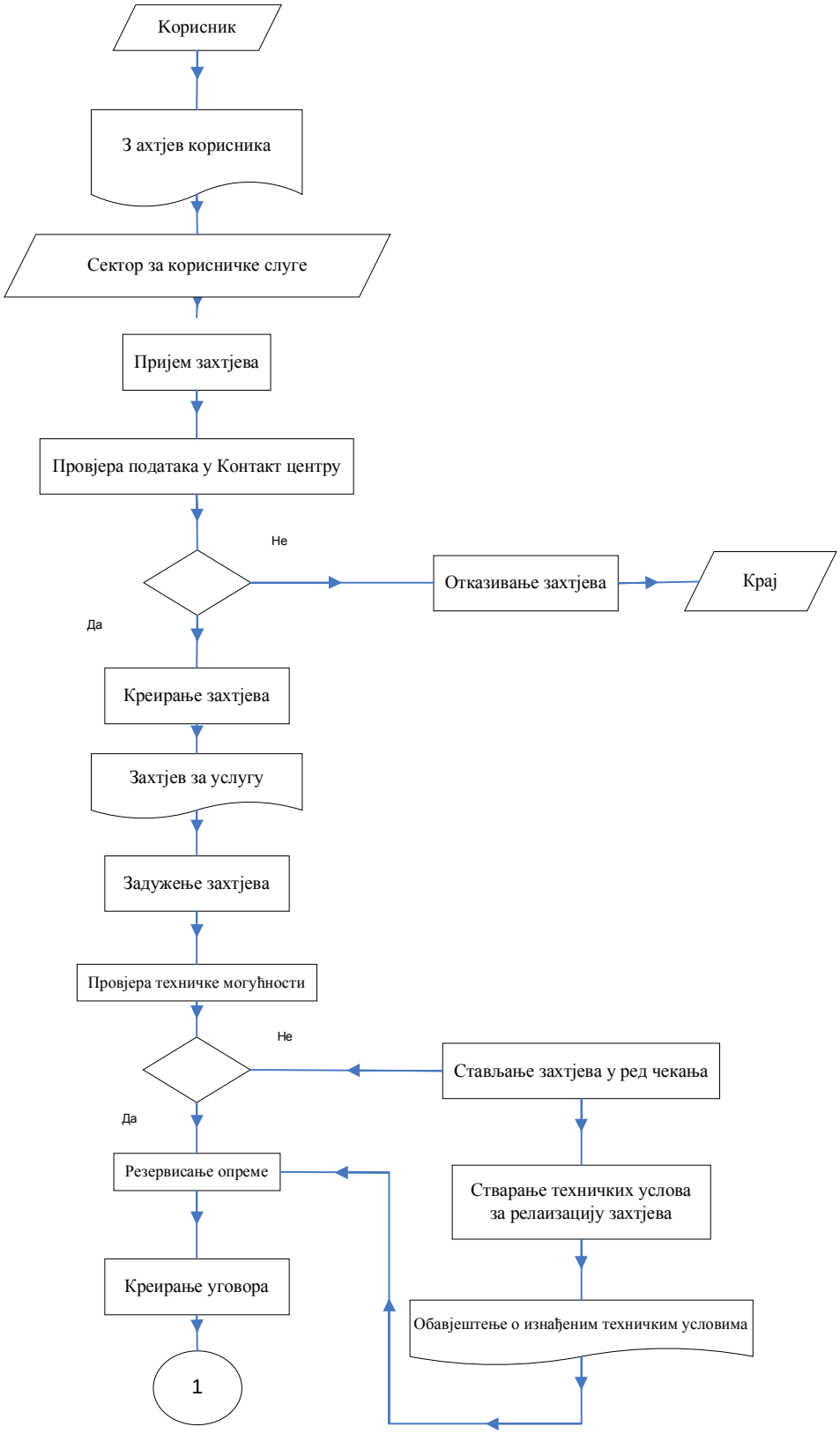
Радна упуства су саставни дио документације Система менаџмента квалитетом.

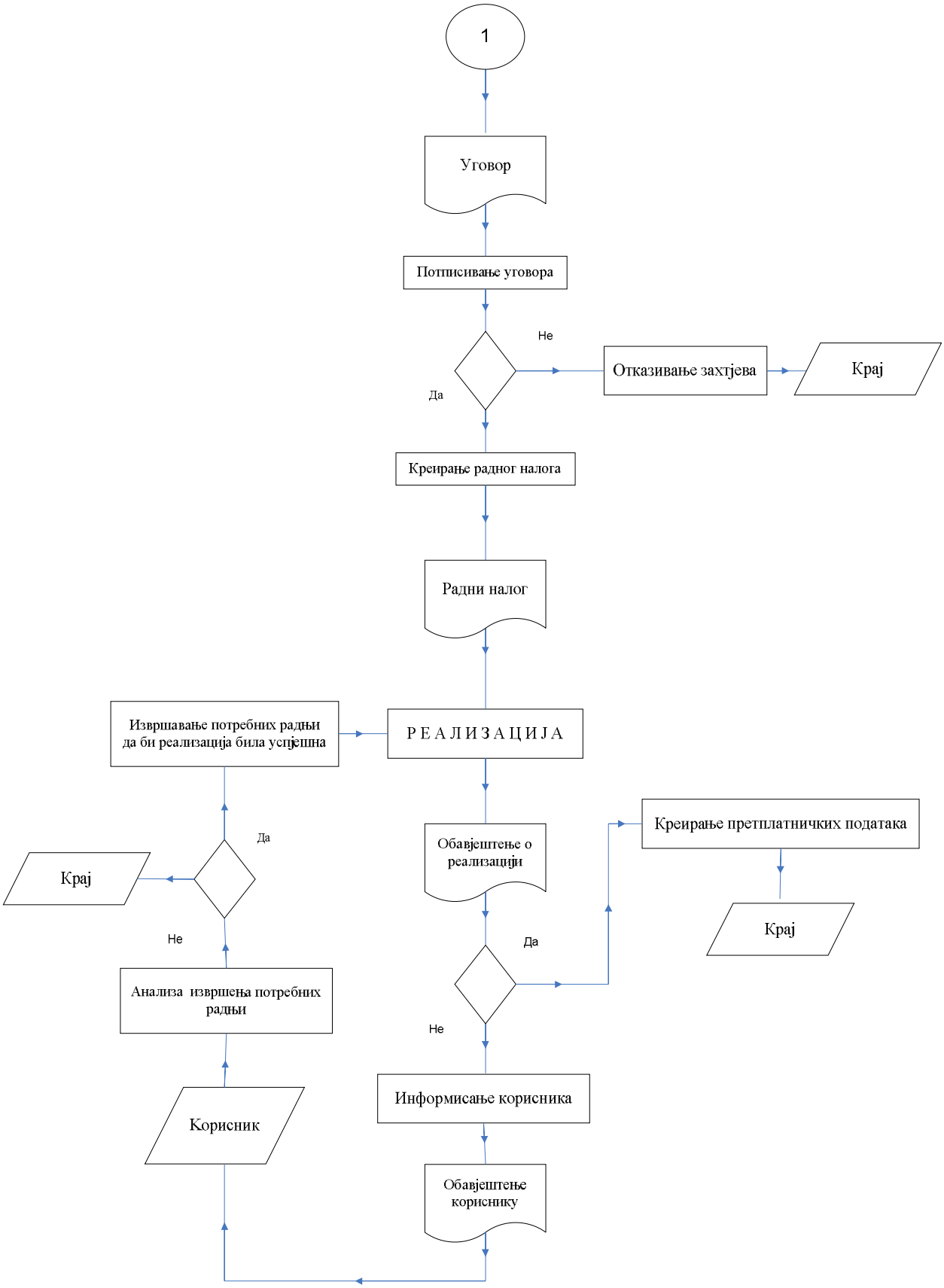
Мотивација, едукација и стимулисање

Мотивација је заједнички израз за све факторе који иницирају, усмјеравају и одржавају организацијску активност појединаца и њихово понашање у реализацији неког циља. Основни извор мотивације је незадовољена потреба (егзистенцијална, сигурносна, потреба припадности, поштовања и статуса, самоактуализације и сл.). Фактори мотивације могу да буду: новчана и материјална стимулација- средство којим се запослени постичу на бољи рад, побољшање услова рада, испуњење очекивања и перцепције запослених, едуковати кадар итд.

Нови дијаграм тока процеса пружања услуга у фиксној телефонији би био као на Дијаграму 6.

Дијаграм 6: Нови алгоритам тока активности у процесу пружања услуга фиксне телефоније




1
Уговор
Потписивање уговора
Не
Да
Отказивање захтјева
Крај
Креирање радног налога
Радни налог
Извршавање потребних радњи да би реализација била успјешна
Р Е А Л И З А Ц И Ј А
Да
Крај
Обавјештење о реализацији
Креирање претплатничких података
Крај
Не
Да
Анализа извршена потребних радњи
Не
Информисање корисника
Корисник
Обавјештење кориснику

Побољшање квалитета процеса пружања услуга, поред осталог, огледаће се у смањењу броја дана реализације захтјева, побољшању техничких карактеристика и капацитета телекомуникационе мреже и комутационих система, опреме и уређаја, узајамно-корисних односа са корисницима, измјени радних упутстава, повећању нивоа одговорности и др. Такође се претпоставља да ће повећањем нивоа квалитета пружања услуга и обезбјеђења нових сервиса, и просјечни мјесечни приход бити већи.

Након периода побољшања квалитета (период од двије године – период имплементације програма квалитета) у којем су испуњени горе наведени услови, сматра се да је тај период довољан да се елиминишу основни узроци дугог временског циклуса реализације услуге.

Основне карактеристике будућег, посматраног периода су:

Посматрани период: **стање у фиксној телефонији на дан 31.12.2009 и 31.12.2010.године**

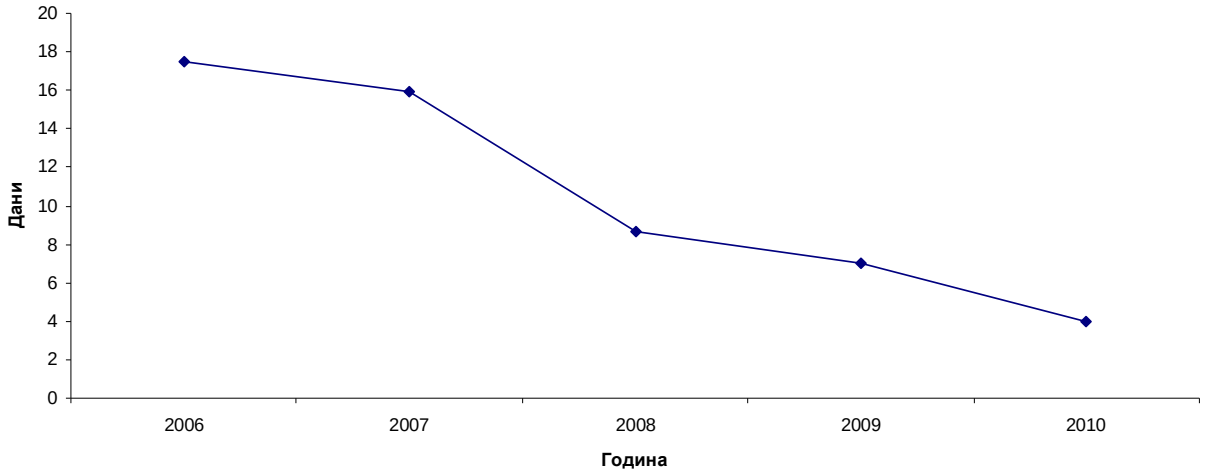
- Уведене нове основне, додатне и посебне услуге у фиксној телефонији: **fiber to the home, VoIP, IP Centrex, VPLS L3, Telepresence, Телегласање, јединствен приступни број, pre-paid у фиксној телефонији, calling card, Home VPN, интеграција услуга мобилне и фиксне телефоније и др.**
- Приход од једног корисника : **претпоставка да ће се повећати** (увођењем нових услуга и нове палете додатних и посебних услуга у фиксној телефонији; прва посматрана година - 5%, друга посматрана година – 15%).
- Пораст броја корисника CLL услуге на подручју Федерације БиХ (план 25.000 нових): **резултује смањење броја корисника аналогне телефоније у ФБиХ**
- Изградња опричке телекомуникационе мреже на подручју ФБиХ: **резултује повећање броја корисника услуга закупа вода и VPLS (план 1000 нових корисника обе услуге).**

Табела 15: **Анализа просјека будућег посматраног периода**

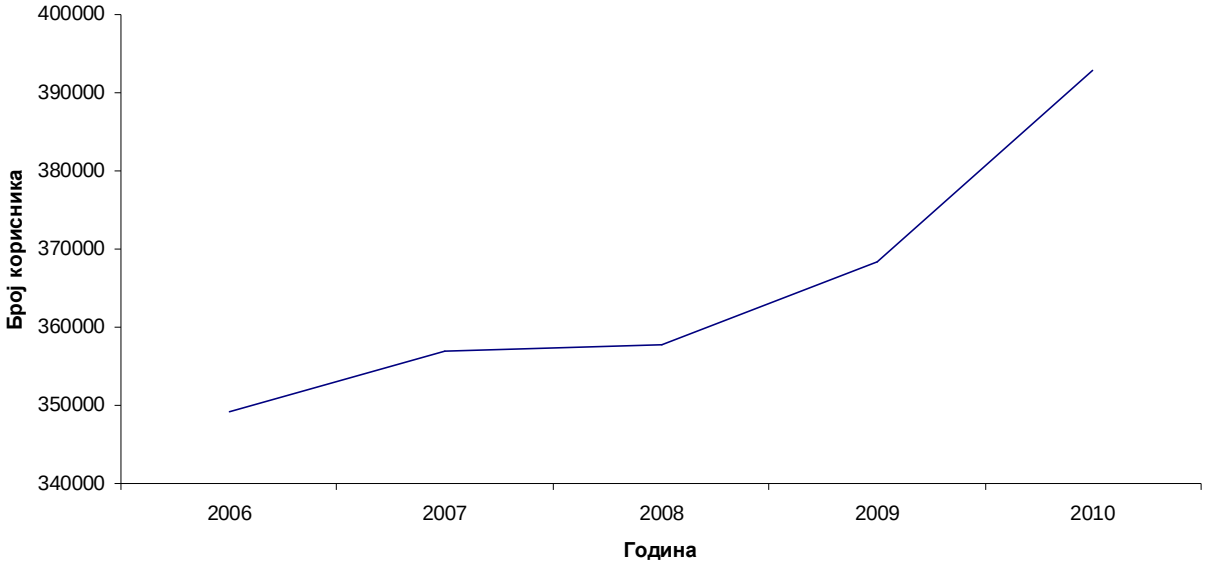
Све услуге Година	Просјечан број дана реализације	Број корисника	Приход (КМ)	Приход једног корисника (КМ)
2009	7	368.268	124.669.766,04	338,53
2010	4	392.841	152.933.001,30	389.30

На графовима 9-12, дата је смањење броја дана реализације услуге, као и повећање броја корисника услуга, просјечног и укупног прихода на годишњем нивоу, за период 2006. до 2010.године.

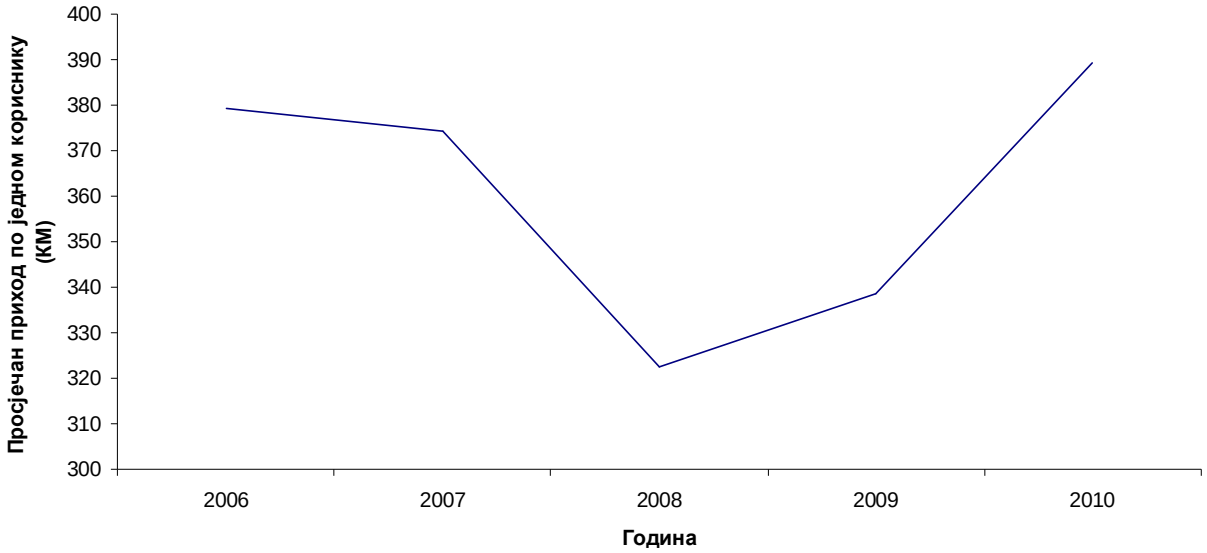
Граф 9: **Смањење времена реализације услуге**



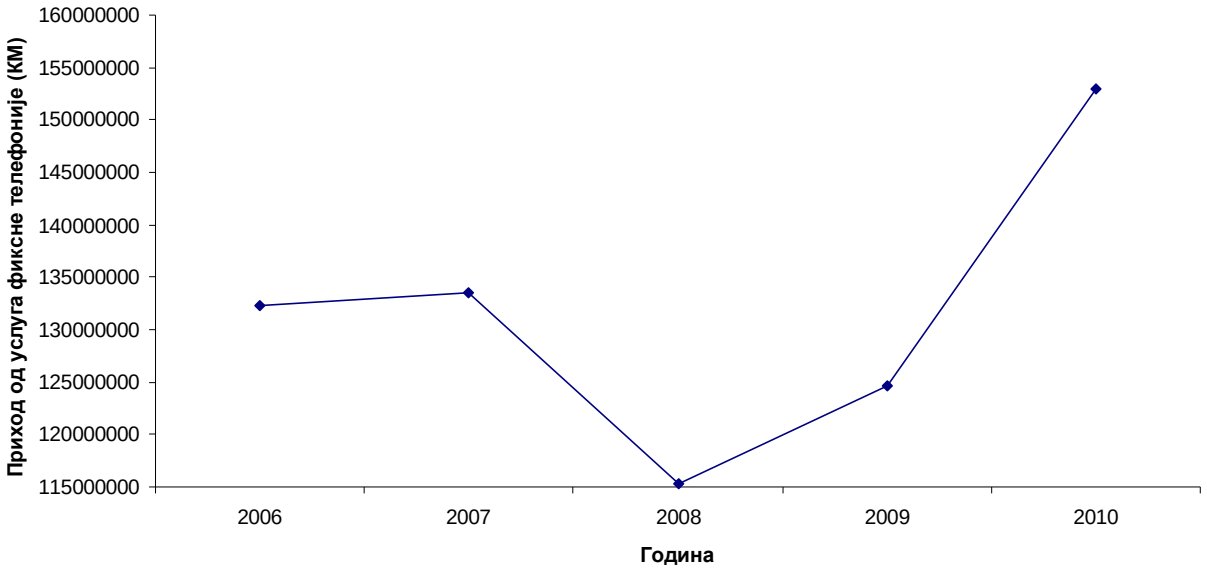
Граф 10: **Повећање броја корисника услуга**



Граф11: **Кретање просјечног прихода по једном кориснику**



Граф 12: **Кретање укупног прихода**



Узимајући у обзир све наведене претпоставке које би требале бити испуњене до 31.12.2010.године, видљиво је да постоји позитиван тренд расте броја корисника услуга фиксне телефоније, да се просјечан приход по једном кориснику повећава, што даје као резултат и повећање укупног прихода од свих услуга фиксне телефоније.

Имплементацијом изабраног програма квалитета, као императив се намеће непрестано унапређење и побољшање квалитета. Ако се и та претпоставка уобзири, и постави као стратегија за будући период (период послије 2010 године), очигледно је да ће Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука заузети водеће мјесто на тржишту телекомуникација у БиХ у области фиксне телефоније.

7 ПРОВЈЕРА ХИПОТЕЗЕ

7.1 ПОВЕЗИВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА С ХИПОТЕЗОМ, ПРОБЛЕМОМ И ЦИЉЕВИМА

Након формулисања проблема, хипотезе и циљева, приступа се завршном прикупљању литерарне грађе. Према проф. др. Ратку Зеленики[99], постоје два извора прикупљања научних података и информација: усмени и писмени. Писана ријеч је основа, међутим, до значајних информација и података се може доћи на основу усмених извора: разговора с мериторним личностима на конференцијама, конгресима, научним скуповима и сл.

Развојем информационих технологија и њихова примјена у свим сферама људског живота, усавршени су уређаји за меморисање великог броја података и похрањивање података на медију који није папир, те којем се може брзо и лако приступити и доћи до жељене информације.

Проучавањем литерарне грађе (писане ријечи, неауторизованих предавања, база података[100]) долази се до великог броја информација и података које је потребно селектовати, анализирати и на крају извршити њихову синтезу у цјелину која одговара проблему, хипотези и циљевима.

[99] Зеленика, Р.(2000) *Методологија и технологија израде научног и стручног дјела*, Економски факултет у Ријеци, Ријека, стр.428-429.

[100] Под базом података најчешће се подразумјева скуп записа у машинско читљивом облику који се дају на располагање за интерактивно претраживање путем локалних или удаљених рачунарских терминала. – Зеленика Р., наведено дјело, стр.435.

Селекцијом се издвајају само оне релевантне чињенице које потврђују или оповргавају постављену хипотезу[101]. Избор се врши на бази основних обиљежја чињеница: бирају се само оне чињеница које садрже таква обиљежја која ће истраживачу омогућити да докаже вриједност постављене хипотезе и донесе закључке.

Анализом се критички и квалитативно студирају изабране релевантне чињенице, како би се тако добијеним аргументима доказала истинитост постављене хипотезе и ријешио формулисани научни проблем.

Након тако извршене анализе, врши се синтеза битних елемената у облику одговарајућег закључка.

7.2 ПРОВЈЕРА ХИПОТЕЗЕ – МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ

Овим радом тестирала се хипотеза да телекомуникационе компаније у подручју фиксне телефоније, имплементацијом једног од програма квалитета креирају конкурентску предност на националном тржишту. Да се пројектовањем и имплементацијом програма квалитета скраћују временски циклуси реализације услуга, откривају и елиминишу узроци који доводе до релативно дугог временског циклуса реализације, кроз повећање телекомуникационих капацитета, увођењу нових услуга у понуду, израду правилника и прописа за пружање услуга у области телекомуникација, као и радних упутстава и упутстава за контролу и унапређење квалитета. Да се скраћењем временског циклуса реализације услуга повећава број нових корисника у фиксној телефонији, повећава ефективност и ефикасност пословања предузећа, побољшава положај предузећа на тржишту и да се испуњавају захтјеви и очекивања корисника. Да квалитет представља кључ успјеха модерних организација и елемент који може остварити конкурентску предност. Да компаније које на вријеме сагледају своје слабости и пријетње из окружења, те које квалитет услуга које пружају, поставе као свој дугорочни циљ који треба непрестано унапређивати, повећавају своју конкурентску предност на тржишту. Да су успјешним компанијама потребни људи са специфичним способностима који су у стању да

[101] Зеленика, Р.(2000) *Методологија и технологија израде научног и стручног дјела*, Економски факултет у Ријеци, Ријека, 2000, стр.452.

кроз креирање визије/мисије и дугорочне стратегије створе односе повјерења у организацији, односно вјеровања у дугорочну компететност и деловање на линији остваривања циљева предузећа, људи који на промене гледају као на властите шансе остваривања предности над конкуренцијом. Да је корпоративно управљање кључни елемент за инплементацију програма квалитета.

Сагледавањем узрочно посљедичне зависности елемената процеса пружања услуга у фиксној телефонији и дужине циклуса реализације услуге**,** имплементирањем изабраног програма квалитета побољшава се ниво квалитета процеса, услуга, односа са корисницима, а самим тим и на вријеме реализације.

Методе прикупљања и анализе података, те калкулацијом, дошло се до садашње слике стања прихода и позиције Телекомуникација РС, а.д. Бања Лука на тржишту БиХ.

Узрочно посљедична зависност која представља однос основних елемената процеса пружања услуге и дужине временског циклуса реализације исте услуге, као излаза из процеса, анализирала се помоћу слиједећих метода:

- упитници,
- *brainstorming* (бреинсторминг) [102],
- статистичке методе,
- дијаграм узрок-посљедица.

Примјеном анкете анализирала се статистичка провјера претпоставки просјечних вредности обиљежја добијених спроведеном анкетом међу менаџерима у Телекомуникацијама РС, а.д. Бања Лука, а коришћене су слиједеће методе:

- упитници,
- статистичке методе,
- корелациони дијаграми.

Дескрипцијом, класификацијом, алгоритмом тока, те помоћним алаткама (*Analytical Business Calclator, Visio,..),* снимљен је постојећи и дат приједлог новог начина и тока процеса пружања услуга у фиксној телефонији.

[102] *Brainstorming* (енгл. олуја мозгова). Састанак креативних стручњака ради прикупљања мишљења, ставова и идеја, о конкретном питању или подухвату. Критика је искључена, а циљ је прикупити што више идеја без обзира на њихово значење и могући утицај на рјешавање проблема. Слиједи оцјена сваке идеје и њено рангирање.

На основу изабраног програма квалитета ISO 9001:2000, предложене су стандардне методе које прате имплементацију Система менаџмента квалитетом.

Процјеном и предвиђањем израчунат је број нових корисника услуга фиксне телефоније, просјечан приход по једном кориснику, укупан приход од свих услуга фиксне телфоније на годишњем нивоу, позиција предузећа на националном тржишту као стратешка окосница, послије имплементације програма квалитета, односно, након трајног елиминисања појединих узрока.

Упоредном анализом извршена је компарација економских показатеља прије и послије имплементације програма квалитета.

Benchmarking техником извршено је поређење параметара пословања у области фиксне телефоније између три телеком оператора у БиХ: Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука, BH Telecom и HT Mostar и одређена позиција предузећа Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука.

8 РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

8.1 НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У складу са постављеним циљевима који одређују ниво спознаје коју треба остварити да би се ријешио проблем, научни допринос се огледа кроз:[103]

- научно описивање (дескрипцију),
- научну класификацију,
- научно објашњење (експланацију),
- научно предвиђање (прогнозу).

Научно описивање (дескрипција)

Описивање је први и најнижи ниво спознајне, јер се на њему заснивају сви остали нивои. Веома је важно извршити тачан опис, јер мала грешка на овом нивоу утиче на више нивое спознаје.

У раду је прецизно дефинисано шта треба да се опише износећи проблеме, циљеве и хипотезу.

Приказан је теоретски аспект квалитета, неопходан у даљњем сагледавању проблема овог рада и доласка до коначног рјешења, као и однос менаџмента квалитетом и стратегијског менаџмента кроз позиционирање предузећа на националном тржишту.

Описане су основе система менаџмента квалитетом изражене преко захтјева, приступа, политике и циљева квалитета, те улоге руководства кроз имплементацију,

[103] Тодоровић, З.(1997) *Управљање економиком квалитета – докторска дисретација***,** Универзизет у Бањој Луци, Економски факултет, Бања Лука, стр.208.

вредновање и стално побољшање система менаџмента квалитетом, затим, алати квалитета и њихов однос са системом менаџмента квалитетом, као и захтјеви и упуства потребни да се испуне како би се побољшале перформансе,

Описан је процес реализције услуга у фиксној телефонији са свим његовим елементима и активностима. Описан је ниво квалитета пружања услуге као кључни елемент процеса, као и саме услуге.

Такође је описано како имплеметација програма квалитета утиче на сам процес реализације услуга у фиксној телефонији, утиче на положај предузећа на тржишту, те како побољшање нивоа квалитета утиче на ефикасност и ефективност пословања предузећа, као и захтјеве корисника.

Научна класификација

Идентификовани су елементи и активности у процесу реализације услуга у фиксној телефонији и одређен њихов утицај на дужину циклуса реализације услуге, као и на пословање компаније и њен положај на тржишту телекомуникација.

Научно објашњење (експланација)

У раду су дефинисане двије врсте циљева у вези са научним објашњењем:

- утврдити повезаност имплементације програма квалитета на процес са временским циклусом одвијања самог процеса,
- утврдити повезаност елемената процеса реализације услуга у фиксној телефонији са дужином циклуса реализације услуге.

Имплементацијом изабраног програма квелитета идентификовани су и отклоњени основни узроци дугог временског циклуса реализације услуга, као и унапређени сами процеси и активности, те побољшан ниво квалитета услуга, као и сама лепеза услуга у фиксној телефонији, што је за посљедицу имало повећање броја корисника услуга, повећање прихода и побољшање позиције самог предузећа на националном тришту.

Такође је, примјеном *Ishikawa* методе утврђена повезаност елемената процеса реализације услуга у фиксној телефонији са дужином циклуса реализације исте.

Научно предвиђање (прогноза)

Код истраживања утицаја импленетације програма квалитета на процес реализације услуга у фиксној телефонији и позиционирање предузећа на националном тржишту, битно је спознати и промјене у будућности које ће наступити као реакција на промјену нивоа квалитета.

Те промјене огледају се у:

- осигурању потпуне конкурентности на тржишту телекомуникација,
- повећању нивоа квалитета процеса пружања услуге,
- повећању нивоа квалитета техничких карактеристика услуге,
- повећању броја нових корисника,
- повећању прихода ,
- испуњавању захтјева корисника,
- премашивању очекивања корисника,
- побољшању узајамно корисних односа са корисницима,
- развоју ТК инфраструктуре,
- дефинисању процедура, метода, рокова и накнада за допуне постојећих и додјеле будућих лиценци,
- квалитет услуга које се пружа, мора се поставити као дугорочни циљ који треба непрестано унапређивати и на тај начин повећавати своју конкурентску предност на тржишту,
- потребни за људима са специфичним способностима који су у стању да кроз креирање визије/мисије и дугорочне стратегије створе односе повјерења у организацији, односно вјеровања у дугорочну компететност и дјеловање на линији остваривања циљева предузећа, за људима који на промјене гледају као на властите шансе остваривања предности над конкуренцијом

8.2 ПРАГМАТИЧНИ РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Прагматични (друштвени) допринос у складу са циљевима огледају се у користи коју има организација и сам корисник услуга.

Користи организације су:

- скраћење циклуса реализације услуга,
- повећање броја нових корисника услуга фиксне телефоније,
- повећање прихода,
- израда нових упутстава и прописа,
- идентификовање и документовање свих процеса, упустава и образаца,
- ефикасније организовање послова,
- повећање нивоа квалитета техничких карактеристика услуге,
- трајна елиминација узрока дугог временског циклуса реализације услуге,
- повећање лојалности корисника,
- осигурање ефикасности телеком сектора и потпуне конкурентности оператора и сервис провајдера кроз ефикасну контролу квалитета и цијена пружених услуга, базираних на трошковном принципу,
- повећање угледа,
- побољшање положаја на тржишту,
- мањи број рекламација корисника,
- праћење трендова и динамике развоја савременог свијета кроз усвајање и примјену најновијих технологија.

Користи за корисника су:

- испуњавање захтјева корисника,
- премашивање очекивања корисника,
- побољшање узајамно корисних односа са корисницима,
- осигурање универзалних ТК сервиса, по прихватљивој цијени за све кориснике, на цијелој територији БиХ,
- заштита интереса свих корисника ТК услуга, а посебно заштита тајности и повјерљивости информација које они размјењују путем јавих и приватних ТК

мрежа,

- увођење нових услуга,
- побољшање квалитета постојећих услуга,
- скраћење времена реализације захтијеване услуге.

Из анализе постојећег стања у области телекомуникација, конкретно у фиксној телефонији, видљиво је да је до новог корисника тешко доћи.

Корисници телекомуникационих услуга су веома осјетљиви на било какве промјене, те је истим потребно прићи на посебан , јединствен начин.

Да би се постојећи корисници задржали, првенствено они који доносе профит у годинама које долазе и придобили нови, посебно аквизирани од других телеком-оператора, мора им се понудити ниво и квалитет услуге, нова лепеза услуга које нема конкурент, побољшати однос према самом кориснику, понудити му на избор неколико тарифних модела, чинити му уступке, и слично.

Другим ријечима, потребно је урадити све, како би купац стекао сигурност коришћењем понуђених услуга, стекао дојам да је он једини и да само о њему брине, те да се исто у ствари и чини, да сте ту 24 сата дневно само за њега и доступни му у било којој тачки покривености мрежом фиксне телефоније, да га се информише о свему што се догађа у кући чије услуге он користи, јер тако и компанија постаје дио купца.

На овај начин, повећањем нивоа квалитета услуга, имплементацијом изабраног програма квалитета, компанија задржава постојеће и добија нове кориснике, ефикасније организује послове, те повећава приход и побољшава положај на тржишту, као дугорочну стратешку орјентацију.

9 ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Брз развој телекомуникација и информационо-комуникационих технологија, у савременом свијету који је већ ушао у еру дигиталне подјеле, има стратешки карактер и вишеструки значај на политичком, економском, социјалном и информативном плану. У таквим условима дефинисање стратешких циљева развоја телекомуникација, нарочито у области фиксне телефоније, за земље у транзицији као што је Република Српске, БиХ, од посебног је интереса са бројним утицајима, прије свега у сфери економског раста и развоја.

Телекомуникације се убрајају у инфраструктурне привредне гране, а улагања у телекомуникациону и информациону инфраструктуру један су од главних покретача економског напретка. За привреду, информационо-комуникационе технологије су средство за модернизацију и побољшање конкурентности, а за кориснике представљају средство за бољи приступ информацијама и побољшање квалитета живота. За друштво, оне пружају нове методе комуникације и социјалног дијалога, доприносе развоју демократије и смањењу социјалних и географских дискриминација. За земљу у целини, оне дају могућност за промовисање њеног „имица", проширивање њених интереса, очување културног наслеђа и идентитета.

На основу резултата анализе стања у фиксној телефонији у Републици Српској, може се извести закључак да је развој овог сектора у претходних неколико година био знатно спорији у односу на развој сектора мобилне телфоније и Интернета. Како сама ријеч „мобилна" говори о намјени и врсти сервиса чије је коришћење пуно ефикасније него коришћење сервиса фиксне телефоније, нарочито данас, у вријеме брзог начина

живота и рада, овим радом је показано, како стратешки орјентисана телекомуникациона компанија и запослени, вјерују у дугорочну компететност и дјеловање на линији остваривања циљева, како саме компаније тако и корисника услуга фиксне телефоније.

Позиционирање предузећа на националном тржишту, посматрано је кроз четири детерминанте, описане у поглављу 2.5.1., односно кроз стратегију предузећа, услове потражње, услове разних фактора и помоћних грана.

Предузеће, као што је речено, постиже конкурентску предност тамо гдје му то дозвољава његова властита база и подржава најбржу акумулацију специјализованих предности и вјештина, понекад захваљујући искључиво важнијем циљу. Предузеће постиже конкурентску предност у грани гдје његова властита база обезбјеђује боље текуће информације и увид у производ (услуге) и потребе производње. Такође, постижу конкурентску предност када су циљеви власника, менаџера и радника подржани интензивном посвећеношћу и одрживим инвестирањем. И на крају, нације успијевају у одређеној индустрији јер је њихово властито окружење веома динамично и изазовно и стимулира и тјера предузеће да се надограђују, те шире своје предности током времена, као шро је случај са телекомуникационим компанијама.

Посматрајући комплетан систем, приказан на слици 22, и имајући у виду утицај повезаности свих детерминанти и владе на позиционирање предузећа на националном тржишту, у овом раду, шанса као дио система, огледа се у имплементацији једног од три понуђена програма квалитета (стандард ISO 9001:2000, TQM и SIX SIGMA).

Прво је снимљено постојеће стања у области фиксне телефоније у Републици Српској (Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука) које је омогућило процјену пословања са становишта утицаја узрока и њихових доприноса у функционисању будућег Система менаџмента квалитетом. Утврђено стање пословног система кроз анализу снимљене документације, употпунило је информације о потребном обиму будућих активности на пројекту, тако да се приступило изради коначног плана пројекта са прецизно утврђеним терминима почетка и завршетка свх активности додјељујући им потребне кадровске и друге ресурсе, те обезбједила потребна подршка менаџмента.

Изабрани програм квалитета, стандард ISO 9001, представља кључ успјеха модерне телекомуникационе организација и елемент који може остварити конкурентску предност. Избор програма квалитета извршен је путем Анкете дате у Прилогу 10.8. Анкета садржи опис сва три наведена програма квалитета и кључна питања везана за исте, опште податке

о испитаницима, личне ставовове и разлоге због којих по њиховом мишљењу треба имплементирати један од понуђених модела квалитета. Анкета је упућена на 30 адреса унутар предузећа Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука, лицима, која доносе одлуке и учествују у одлучивању, на различитим руководећим позицијама и различитим занимањима. Анкети се одазвало 17 испитаника (11 мушкараца и 6 жена) старосне доби од 25 до 50 година (само је један испитаник имао преко 50 година) и на основу одговора истих, извршена је анализа Анкете, дата у Прилогу 10.9.

Анализа утицаја одабраног програма квалитета на националну предност у области телекомуникација у подручју фиксне телефоније, након имплементације изабраног модела квалитета, донијела је слиједеће резултате:

- повећао се број корисника услуга, уведене су нове услуге у фиксној телефонији, скраћен је временски циклус реализације услуга, задовољени су захтјеви корисника и других заинетересованих страна, повећао се удио фиксне телефоније на националном тржишту, повећао се приход од услуга фиксне телефоније, дефинисани процеси, упуства и обрасци, израђени документи система менаџмета квалитетом, показано да предузећа која на вријеме сагледају своје слабости и пријетње из окружења, те које квалитет услуга које пружају, поставе као свој дугорочни циљ који треба непрестано унапређивати, повећавају своју конкурентску предност на тржишту, да су успјешним предузећима потребни су људи са специфичним способностима који су у стању да кроз креирање визије/мисије и дугорочне стратегије створе односе повјерења у организацији, односно вјеровања у дугорочну људи који на промјене гледају као на властите шансе остваривања предности над конкуренцијом;
- развојем и изградњом јефтине, брзе и безбједне телекомуникационе инфраструктуре обезбјеђује се задовољење потреба корисника, привреде, органа државне управе и друштва у цјелини. С циљем развоја Сектора телекомуникација у наредном периоду потребно је омогућити рационалније коришћење постојеће и убрзати развој нове телекомуникационе инфрасртуктуре.;
- пошто ће и даље доминирати говорне и друге појединачне услуге, потребно им је посветити дужну пажњу. Неопходно је истовремено развијати мултимедијалне услуге, уз преферисање мрежних услужних платформи, које ће омогућавати бољи положај на тржишту;

- почетком 2006. године либерализоване су све услуге на тржишту телекомуникација у БиХ и тиме су створени додатни услови за развој конкуренције те се као основни циљ налаже даљње јачање конкурентности у свим сегментима тржишта. Ова политика подразумјева и провођење даљњих активности потребних у сврху заштите интереса корисника и подстицања конкуренције.

Једном ријечју, предузеће Телекомуникације РС, а.д. Бања Лука, квалитет треба сматрати стратегијом и таквим дугорочним пословањем, преузети водећи положај у фиксној телефонији на тржишту Босне и Херцеговине.

10 ПРИЛОГ

10.1 ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЈЕ

Стандард ISO 9000:2001 (идентичан са ISO 9000:2000) описује основе система менаџмента квалитетом и утврђује терминологију за системе менаџмента квалитетом, чијим се прихватањем олакшава остварење циљева квалитета. Значај коришћења рјечника у систему менаџмента квалитетом је, прије свега, у приближавању специфичне терминологије ове области корисницима стандарда. Појмови и придружене дефиниције у стандарду ISO 9000:2001 су груписани у девет основних тематских области:[104]

- Квалитет.
- Менаџмент.
- Компанија.
- Процес и производ.
- Карактеристике.
- Усаглашеност.
- Документација.
- Испитивање.
- Провјера.
- Обезбјеђење квалитета мјерних процеса.

[104] Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник*, Београд, стр.12-27.

Појмови и дефиниције које се односе на квалитет су:

- **Захтјев** - потреба или очекивање који су исказани, у принципу подразумијевани или су обавезни.
- **Класа** - категорија или ранг дати различитим захтјевима квалитета, који се односе на производе, процесе или системе који при коришћењу имају исту функцију.
- **Квалитет** - ниво до којег скуп својствених карактеристика испуњава захтјеве.
- **Способност** - спремност компаније, система или процеса да реализују производ који испуњава захтјеве за тај производ.
- **Задовољење корисника** – мишљење корисника о степену до којег су испуњени његови захтјеви.

Појмови који се односе на менаџмент:

- **Менаџмент** – координисане активности за вођење компаније и управљање њоме.
- **Систем** – скуп међусобно повезаних или међусобно дјелујућих елемената.
- **Систем менаџмента** – систем за успостављање политике и циљева и за остваривање тих циљева.
- **Систем менаџмента квалитетом** – систем менаџмента којим се, са становишта квалитета, води компанија и њоме управља.
- **Највише руководство** – особа или група људи која на највишем нивоу води организацију или њоме управља.
- **Политика квалитета** – свеобухватне намјере и вођење компаније, који се односе на квалитет, како их званично изражава највише руководство.
- **Циљ квалитета** – оно што се тражи или жели постићи у вези са квалитетом.
- **Стална побољшања** – стална активност на повећању способности за испуњавање захтјева.
- **Менаџмент квалитетом** – координисане активности за вођење компаније у односу на квалитет и управљање њоме у том смислу.
- **Планирање квалитета** – дио менаџмента квалитетом усредсређен на успостављање циљева квалитета и на утврђивање неопходних оперативних процеса и одговарајућих ресурса за испуњавање циљева квалитета.
- **Управљање квалитетом** - дио менаџмента квалитетом усредсређен на испуњавање захтјева квалитета.
- **Обезбјеђење квалитета** - дио менаџмента квалитетом, усредсређен на обезбјеђење

повјерења у то да су испуњени захтјеви квалитета.

- **Побољшање квалитета** - дио менаџмента квалитетом усредсређен на повећање способности да се испуњавају захтјеви квалитета.
- **Ефективност** – мјера реализације планираних активности и планираних резултата.
- **Ефикасност** – однос остварених резултата и употребљених ресурса.

Појмови који се односе на организацију:

- **Компанија** – група људи, објеката и припадајуће опреме, са успостављеним одговорностима, овлаштењима и односима.
- **Организациона структура** – успостављене одговорности, овлаштења и односи између особља.
- **Инфраструктура** – скуп објеката, опреме и услуга неопходних за рад компаније.
- **Заинтересована страна** - особа или група које имају интерес у перформансама или успјеху компаније.
- **Корисник** – организација или особа које примају производ.
- **Испоручилац** - организација или особа које испоручују производ.
- **Радна средина** – скуп услова у којима се обавља рад.

Појмови који се односе на процес и производ:

- **Процес** – скуп међусобно повезаних или међусобно дјелујућих активности који претвара улазне у излазне елементе.
- **Производ** – резултат процеса.
- **Процедура** – утврђен начин за обављање неке активности или процеса.
- **Пројекат** – јединствени процес који се састоји од скупа активности којима се координира и управља, са датумима почетка и завршетка, а који се предузима да би се остварио циљ који је у складу са специфичним захтјевима, узимајући у обзир и ограничења у погледу времена, трошкова и ресурса.
- **Пројектовање и развој** – скуп процеса који претвара захтјеве у специфичне карактеристике или у спецификације производа, процеса или система.

Појмови који се односе на карактеристике:

- **Карактеристика** – особина на основу које се прави разлика.

- **Карактеристика квалитета** – својствена карактеристика производа, процеса или система која се односи на захтјеве.
- **Сигурност функционисања** – скуп својстава који описује расположивост и факторе који на њу утичу: поузданост, погодност одржавања и логистичка подршка одржавању.
- **Следљивост** – могућност да се слиједи историјат, примјена или локација оног што се разматра.

Појмови који се односе на усаглашеност:

- **Недостатак** – неиспуњеност захтјева који се односе на предвиђену или специфицирану употребу.
- **Неусаглашеност** – неиспуњеност захтјева.
- **Усаглашеност** - испуњеност захтјева.
- **Превентивна мјера** – мјера за отклањање узрока могуће неусглашености или друге нежељене могуће ситуације.
- **Корективна мјера** - мјера за отклањање узрока откривене неусаглашености или друге нежељене могуће ситуације.
- **Накнадна дозвола за одступање** - дозвола да се користи или прихвати производ који није усаглашен са специфицираним захтјевима.
- **Потребна дозвола за одступање** - дозвола да се одступи од првобитно специфицираних захтјева за производ прије реализације.
- **Исправка** – мјера предузета да би се отклонила откривена неусаглашеност.
- **Шкартирање** – мјера спроведена на неусаглашеном производу да се спријечи његова намијењена употреба.
- **Дорада** – мјера подузета са намјером да се неусаглашени производи учини усаглашеним са захтјевима.
- **Прекласирање** – промјена класе неусаглашеног производа у циљу усаглашавања са захтјевима који се разликују од почетних.
- **Поправка** – мјера спроведена на неусаглашеном производу да се он учини прихватљивим за намијењену употребу.
- **Прихватање** – дозвола да се пређе у слиједећу фазу процеса.

Појмови који се односе на документацију:

- **Документ** – информација и медијум на којем се она налази.
- **Информација** – податак од значаја.
- **Документ процедуре** – (није дефинисано).
- **Спецификација** – документ којим се исказују захтјеви.
- **Запис** – документ којим се исказују добијени резултати или дају докази о извршеним активности.
- **Пословник о квалитету** – документ којим се дефинише систем менаџмента квалитетом компаније.
- **План квалитета** – документ који се за специфични пројекат, производ, процес или уговор утврђује које се процедуре и одговарајући ресурси морају примијенити, ко мора да их примјени и када.

Појмови који се односе на испитивање:

- **Одлучивање** - (није дефинисано).
- **Преиспитивање** – активност која се предузима да би се утврдиле погодност, адекватност и ефективност предметне материје за постизање постављених циљева.
- **Контролисање** – вредновање усаглашености посматрањем и процјењивањем уз, када је то погодно мјерење, испитивање или процјењивање примјеном шаблона.
- **Испитивање** – утврђивање једне или више карактеристика по процедури.
- **Верификација** – потврђивање пружањем објективног доказа да су специфицирани захтјеви испуњени.
- **Валидација** – потврђивање пружањем објективног доказа да ус испуњени захтјеви за специфичну, предвиђену употребу или примјену.
- **Објективан доказ** – подаци који потврђују постојање или истинитост нечега.
- **Квалификациони процес** – процес којим се показује способност да се испуне утврђени захтјеви.

Појмови који се односе на провјеру:

- **Провјера** – систематичан, независан и документован процес за добијање доказа провјере и његово објективно вредновање, да би се утврдио степен до којег су испуњени критеријуми.

- **Програм провјере** – скуп једне или више провјера које треба извршити у планираном периоду, а које су усмјерене ка специфичном циљу.
- **Наручилац провјере** – организација или особа које траже провјеру.
- **Компанија која се провјерава** – компанија у којој се спроводи провјеравање.
- **Критеријум провјере** – скуп који чини политика, процедура или захтјеви који се користе за поређење.
- **Налази провјере** – резултати вредновања прикупљених доказа провјере према критеријумима провјере.
- **Доказ провјере** – записи, изјаве о чињеницама или друге информације које су релевантне за критеријуме провјере и које се могу верификовати.
- **Закључак провјере** – исход провјере тима провјеривача послије разматрања циљева провјере и свих налаза провјере.
- **Тим провјеривача** – један или више провјеривача који обављају провјеру.
- **Провјеривач** – особа која посједује оспособљеност да обавља провјеру.
- **Стручњак за област** – експерт - особа која посједује специфично знање или експертизу о предмету који се провјерава.

Појмови који се односе на обезбјеђење квалитета мјерних процеса:

- **Процес мјерења** – скуп операција за утврђивање вриједности величине.
- **Систем управљања мјерним процесом** – скуп међусобно повезаних или међусобно дјелујућих елемената који је потребан да се добије метеоролошко потврђивање и непрекидно управљање мјерним процесима.
- **Мјерна опрема** – мјерни инструмент, софтвер, еталон, референтни материјал или помоћни апарати ии њихова комбинација, потребни су да се реализује мјерни процес.
- **Метеоролошко предвиђање** – скуп операција који се захтијева да се осигура усаглашеност мјерне опреме са захтјевима за њену предвиђену употребу.
- **Метеоролошка функција** – функција са организацијском одговорношћу за дефинисање и примјену система управљања мјерним процесом.
- **Метеоролошка карактеристика** – препознатљива особина које може утицати на резултате мјерења.

10.2 ПОПИС ТАБЕЛА

Број табеле	Назив табеле	Страна
1	Поређење малог q и великог Q	32
2	Компаративни преглед модела стратегијских и организационих промјена	34
3	Пословна предузећа у транзицији	60
4	Ризиции генеричких стратегија	81
5	Препоруке UKAS-a	198
6	Вриједност телекомуникацијског тржишта у БиХ (2006-2007)	229
7	Број претплатничких линија фиксне телефонске мреже у БиХ (2001-2007)	232
8	Број корисника услуга фиксне телефоније	236
9	Пораст броја корисника услуга фиксне телефоније	236
10	Приход од услуга фиксне телефоније	237
11	Динамика прихода од услуга фиксне телефоније	237
12	Просјечно вријеме реализације услуга	238
13	Анализа просјека	238
14	План реализације пројекта	253
15	Анализа просјека будућег посматраног периода	262

10.3 ПОПИС ШЕМА

Број схеме	Назив схеме	Страна
1	Ланац снабдијевања	13

10.4 ПОПИС ГРАФИКОНА

Број графикона	Назив графикона	Страна
1	Еволуција квалитета	12
2	Инкременталне промјене	36
3	Стратегијска усмјереност и радикалне промјене	40
4	Управљање промјенама	178
5	Стопа поврата од укупно ангажованог капитала телеком сектора у БиХ	230
6	Стопа укупног износа зараде телеком оператора у БиХ	231
7	Раст стопе пенетрације фиксне телефоније у БиХ (2001-2007)	233

8	Пораст броја корисника услуга фиксне телефоније	236
9	Смањење времена реализације услуга	263
10	Повећање броја корисника услуга	263
11	Кретање просјечног прихода по једном кориснику	264
12	Кретање укупног прихода	264
13-46	Одговори на питања из Анкете	313-321

10.5 ПОПИС СЛИКА

Број цртежа	Назив цртежа	Страна
1	Трилогија квлитета	19
2	Спирала квалитета	31
3	Однос стратегијске промјене и учења у једном и дуплом кругу	38
4	Greiner-ов модел стратегијске промјене	40
5	Lewin-ов модел процеса промјена	41
6	Однос стратегијског и оперативног менаџмента	45
7	Кључни односи у тржишној стратегији	48
8	TQM vs. Реинжењеринг	50
9	Финансијске перформансе и конкурентност	52
10	Одржива конкурентска предност	52
11	Настанак и ишчезавање конкурентске предности	54
12	Фактори који одређују профитабилност привредног сегмента	62
13	Елементи структуре привредног система	64
14	Три генеричке стратегије	70
15	Систем вриједности	89
16	Генерички ланац вриједности	91
17	Подјела генеричког ланца вриједности	100
18	Детерминанте националне предности	117
19	Примјер међународног успјеха Италијанске индустрије обуће -1	136
20	Примјер међународног успјеха Италијанске индустрије обуће -2	137
21	Комплетни систем	144
22	Модел Система менаџмента квалиететом заснован на процесима	154
23	PDCA круг	156
24	Модел системског приступа менаџменту квалитетом	159
25	Идентификација процеса	176
26	Петља квалитета	180
27	TOM – оквир управљачких процеса	227

10.6 ПОПИС ДИЈАГРАМА

Број табеле	Назив табеле	Страна
1	Процес пројектовања и имплементације Система менаџмента квалиететом	163
2	Модел управљања економијом квалитета	175
3	Ангоритам тока активности у процесу пружања услуга фиксне телефоније	240
4	Главни и основни узроци дугог времнског циклуса реализације услуга	241
5	Основни узроци дугог времнског циклуса реализације услуга	257
6	Нови ангоритам тока активности у процесу пружања услуга фиксне телефоније	260

10.7 ЛИТЕРАТУРА

1) Адижес, И. (2004) *Животни циклус предузећа, Адижесов буквар за предузетнике*, Адижес, Нови Сад.
2) Адижес, И. (2004) *Управљање променама*, Адижес, Нови Сад.
3) Адижес, И. (2009) *Како управљати у доба кризе,* Асее, Нови Сад.
4) Ambrosini with Johnson&Sholes (1998) *Exploring Tehniques at Analysis and Evaluation in Strategic Management*, Prentic Hall.
5) Balogun, J.- Hailey, V.H. (2003) *Exploring Strategic Change*, Not Avail; 2 edition
6) Bank, J.(2000) *The essence of Total Quality Management,* Prentice Hall, Inc.
7) БАС, Босанскохерцеговачки стандард, ПН/БАС ISO 9001:2009, *Системи управљања квалитетом – Захтјеви,* ISO 9001:2008, јануар 2009
8) Berk, J.-Berk, S. (2000) *Quality Management for the Technology Sector*, Newnes, Woburn.
9) Берман, К. – Најт, Ц. (2007) *Финансијска интелигенција*, ACEE.
10) Berry, T.H.(1991) *Managing the Total Quality Transformation,* McGraw-Hill, Inc., New York.
11) Бобрек, М. (2000) *QMS design – Пројектовање система менаџмента квалитета,* Машински факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука.
12) Босиљ-Вукшић, В.- Ковачић, А. (2004) *Управљање пословним процесима*, Синергија, Загреб.
13) Bovee, C.L. - and others.(2003) *Management*, New York: McGraw-Hill, Inc.
14) Brown,S.-Lamming,R.-Bessant, J.-Jones,P. (2005) *Strategicoperation management,* Linacre House, Oxford
15) Вагнер, Р.- Хартер, Ц.К. (2008) *12 елементата сјајног управљања*, ACEE.
16) Warren, K.(2008) *Strategic Management Dinamics*, John Wiley and Sons, West Sussex, England.
17) Whellen, T.L- J. Hunger, D. (1998) *Strategic Management and Business Policy*, Addison-Wesley.
18) Weihrich, H. - Koontz, H.(1994) *Menadžment,* Mate, Zagreb.
19) White,C. (2004) *Strategic management,*Palgrawe Macmillan, New York.
20) Wright, P.(1992) *Strategic management*, University of Texas at Tyler.
21) Garvin, D.A.(1987) *Competing of the Eight Dimenions of Quality*, Harward Business Review: nov./dec.
22) Georg, S.- Weimerskirch, A. (1998) *Total Quality Management,* John Wiley & Sons, New York
23) Гоган, А. (2004) Мерџери аквизиције и корпоративно реструктурирање, Прометеј, Нови Сад.
24) Госпић, Н. – Вучковић, Д. – Стојановић, М.(2001) *Управљање телекомуникацијама*, ТЕЛФОР, Београд.
25) Gouillart, F.J.- Kelly, J.N. (1995) *Transforming the Organization*, McGraw-Hill, Inc
26) Dahlgaard, J.J. – Kristensen, K. – Kanji, G.K. (2005) *Fundamentals of Total Quality Management*, Taylor and Francis.
27) Deming, W. E.(1996) *Kako izaći iz krize,* Poslovni sistem Grmeč, Beograd.
28) Десс, Лумпкин, Еиснер, (2007) *Стратегијски менаџмент*, Дата Статус, Београд.
29) Donovan, J.- Tully, R.-Wortynan, B. (1998) *The Value Enterprise*, Deloitte & Touche Consulting Group.

30) Drejer, A. (2000) *Strategic Management and Core Competencies: Theory and Application,* Quorum Books, Westport, USA.
31) Drucker, P. (1998) *Managing in a Time of Great Change,* Truman Talley Books / Plume
32) Ђорђевић-Бољановић, Ј. (2009) *Менаџмент знања*, Дата статус, Београд.
33) Ђурић, З. (2001) *Прилагођавање промјенама – услов успјешности предузећа*, Институт економских наука, Београд.
34) Evans, N.-Campbell, D.-Stonehouse, G. (2005) *Strategic Management for Travel and Tourism*, Elsavier B-H.
35) Зеленика, Р.(2000) *Методологија и технологија израде научног и стручног дјела*, Економски факултет у Ријеци, Ријека.
36) Иљац, Н.(1998) *Мала енциклопедија квалитета***,** Оскар, Загреб.
37) Ivancevich, J.M. - Lorenzi, P. - Skinner, S.J. - with Crosby, P.B.(1994) *Management: Quality and Competitiveness*, Irwin.
38) ИСС, Српски стандард, СПРС ISO 9001:2008, *Системи управљања квалитетом – Захтеви,* ISO 9001:2008, новембар 2008
39) Јанићијевић, Н. (2004) *Управљање организационим променама,* Економски факултет, Београд.
40) Jenkins, M.-Ambrosini.V. (2002) *Strategic Management – Perspective Approach,* Pelgrawe, New York
41) Јефтовић, М.(2002) *Квалитет услуга телекомуникационих мрежа*, Београд.
42) Јефтовић, М. - Гардашевић, Г.(2002) *Алокација и дистрибуција квалитета услуга мултимедијалних мрежа*, ЕТРАН, Теслић.
43) Јуран, Ј. М.(1997) *Обликовањем до квалитета***,** Пословни систем Грмеч, Београд.
44) Juran, J. M. - Gryna, M.(1999) *Planiranje i analiza kvalitet***,** Mate, Zagreb.
45) Kanji, G. (2007) *Total Quality Management*, Chapman and Hall, London.
46) Keller, K.L.-Aperia, T.-Georgson, M. (2008) *Strategic Brand Mmanagement,* Copyright Licensing Agency Ltd, London
47) Kim,W. C. - Mauborgne,R. (2005) *Blue Ocean Strategy,* Harvard Business SP.
48) Klein, D.A.(Ed.).(1998) *The Strategic management of Intellectual Capital***,** Butterwort-Boston, Heinemann.
49) Коттер, Ј. (1996) *Вођење промене*, Желнид, Београд.
50) Kotter, J. (2001) *The Heart of Change*, Harvard Business School Press.
51) Kotter, J. (1996) *Leading Change*, Harvard Business School Press
52) Kotter, J. - Cohen, D. S., (2001) *The Heart of Change*, HBSP
53) Котлер, Ф.(1998) *Управљање маркетингом***,** Информатор, Загреб.
54) Котлер, Ф.(2007) *Како креирати, овладати и доминирати тржиштем*, Адижес, Нови Сад.
55) Lasserre,P. (2005) *Global Strategic Management,* Palgrawe MacMillan, New York.
56) Lederer, P.J. – Karmarkar, U.S. (1997) Pracitce of Quality Management, Kluwer Academic Publishers, Massachusetts.
57) Lightner, D.E. - FAIR, D.C.(2000) *Principles and Methods o Quality Managementin Health Care*, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburb, Maryland.
58) Lock, C.H.- Chick, S.E. – Huchzermeir, A. (2008) *Management Quality and Competititveness*, Springer-Verlag, Berlin.
59) Macmillan, H-Tampoe,M. (2001) *Strategic Management,* Oxford University Press, Oxford.
60) Martin, J. (1995) *The Great Transition,* AMACON
61) Маслов, А. (2004) *Психологија у менаџменту*, АСЕЕ

62) Машић, Б.(2001) *Стратегијски менаџмент*, Универзитет „Браћа Карић“, Београд.
63) Машић, Б. (2007) *Стратегијски менаџмент*, Универзитет Сингидунум, Београд.
64) Машић, Б. – Лончаревић, Р.(2004) *Менаџмент – школе и нови приступи***,** Економски факултет, Бања Лука.
65) Машић, Б., редактор: *Knowledge Management*, Универзитет Браћа Карић, Београд, 2004.
66) Машић, Б., редактор: *Методе радикалних промена у предузећима*, Универзитет Браћа Карић, Београд, 2004.
67) Машић, Б. (1998) *Новије тенденције у стратегијском менаџменту*, Факултет за менаџмент Браћа Карић, Београд.
68) Мекхерти, Е. – Севиџ, Р. (2006) *Адижесов буквар за предузетнике*, ACEE.
69) Милисављевић, М.(1996) *Стратегијски менаџмент***,** Мегатренд, Београд, 1996.
70) Митровић, Ж..(1996) *Квалитет и менаџмент*, YUPIT, Београд.
71) Pang, P.N.T. (2003) *The Essential of Quality Control Management*, Trafford, Victoria.
72) Pyzdek, T (2000) *The Haandbook for Quality Managenment*, QA Publishing, LLC.
73) Поповић, Б. - Тодоровић, З.(1998) Обезбеђење квалитета**,** Наука, Београд.
74) Porter, M. (1998) *The Competitive Advantage of Nations***,** British Library Cataloguing in Publication Data, London
75) Porter, M. (1983) *Cases in Competitive Strategy*, Macmillan, New York.
76) Портер, М.(2007) *Конкурентска предност***,** Адижес, Нови Сад.
77) Porter, M. (2008) *O konkurenciji*, FEFA, Beograd.
78) Rao, A. - and others.(1996) *Total Quality Management: A cross functional Perspective***,** John Wiley & Sons, New York.
79) Randall, S. (2008) *Energy, Risk and Competitive Adventage*, PennWell Corporation, Tulsa
80) Robbins, S.P. - Coulter, M.(1996) *Management***,** Prentice Hall, Inc.
81) Ross, J.E. – Perry, S. (1999) *Total Quality Management: Text, Cases and Readings*, CRC Press LLC.
82) Савезни завод за стандардизацију (2001) *Нови стандарди JUS ISO 9000:2000***,** Београд.
83) Савезни завод за стандардизацију (2001) *JUS ISO 9000:2001,Системи менаџмента квалиетом,Основе и речник*, Београд, 2001.
84) Савезни завод за стандардизацију: *JUS ISO 9004:2001,Системи менаџмента квалиетом,Упуства за побољшање перформанси*, Београд.
85) Saloner, G.-Shepard, A.- Podolny, J. (2001) *Strategic management*, Johan Wiley and Sons, New York
86) Санги, П. (2003) *Пета дисциплина,* ACEE
87) Semuelson, W.F. - Marks, S.G.(1981) *Managerial economics***,** The Dryden Press, Orlando.
88) Slatter, S. (1984) *Corporate Recovery: A guide to turnaround management*, Penguin Books.
89) Сорак, М. (2005) *Менаџмент пословним функцијама***,** Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука.
90) Spenlev, P.(1995) *Step change total quality***,** Chapman & Hali, London.
91) Станић, Ј.(1985) *Управљање квалитетом производње***,** Грађевинска књига, Београд.
92) Stahl, M.J.-Grigsby,D.W. (1997) *Strategic Management: Total Quality and Global Competition*, Blackwell Publoshers Ltd, Oxford.

93) Стефановић, Ж..(2004) *Менаџмент,* Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац.
94) Стојиљковић, В.- Узуновић, Р. - и други (1996) *ISO 9000 и ISO 14000 - Пут ка TQM,* CIM College: Машински факултет, Ниш.
95) Стојиљковић, В.- Узуновић, Р. - и други (1996) *Алати квалитета – Quality Tools,* CIM College: Машински факултет, Ниш.
96) Stoner, J.A.F. - and others (1995) *Management,* Prentice Hall, Inc.
97) Show,J.K. (2000) *Strategic Management In Telekommunications,* Artech Hous, Norwood.
98) Schlickman, J. (2003) *ISO 9001:2000 Quality Management Systems Design,* Artech Hous, Norwood.
99) Tang, V- Bauer, R. (1995) *Competitive Dominance: Beyon Strategic Advantage and Total Quality Managemrnt,* Thomson Publishing, New York.
100) Tehničke novine (2006) *Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije,* Zagreb
101) Тодоровић, Ј.(2003) *Стратегијски и оперативни менаџмент,* Цонзит, Београд.
102) Тодоровић, З.(1997) *Управљање економиком квалитета – докторска дисертација,* Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет, Бања Лука.
103) Тодоровић, Ј. - Ђуричин, Д. - Јаношевић С.(2000) *Стратегијски менаџмент,* Институт за тржишна истраживања, Београд.
104) Thompson, Strickland, Gamble, (2005) *Crafting and Executing Strategy: The Quest for Competitive Advantage,* McGraw Hill.
105) Thomson, J.L.(1997) *Strategic management: Awareness and change,* International Thomson Business Press.
106) Thompson, Stickland (2003) *Strategic Managament: Concepts and Cases,* McGraw Hill.
107) Thomson, J. (1997) *Strategic Management,* ТВР.
108) Ћировић, М. (2009) *Стратешки менаџмент,* Научно друштво Србије и Универзитет Сингидунум, Београд.
109) Ћировић, М. (2004) *Фузије и аквизиције,* Прометеј, Нови Сад.
110) Убипарип, Р.(2004) *Организационе претпоставке система квалитета,* Чигоја штампа, Београд.
111) Узуновић, Р. - Мајсторовић, В. - Орлић, С. (2000) *Менаџмент пословним процесима - ISO 9000:2000 и ISO 14000:1996,* ЈУСК, Београд.
112) Fahey, L.- Randall, R. (2001) *The portable MBA in Strategy,* John Wiley and Sons.
113) Haberberd,A-Rieple,A. (2008) *Strategic Management: Theory and Application,* Oxford University Press, Oxford.
114) Heracleus, L. (2003) *Strategy and Organization: Realizing strategic Management,* Cambridge University Press
115) Хелета, М.(1995) *Квалитетом у свет: систем квалитета основа за TQM,* Магента, З.И., Београд.
116) Хелета, М.(2004) *TQM – Модел изврсности-Интегрисани менаџмент системи имодел изврсности,* Едукта, Београд.
117) Hill, C.W.L.-Jones, G.R. (2005) *Strategic management: An Aintegrated Approach,* Houghton Mifflin Company, Boston.
118) Hill, C.W.L.-Jones, G.R. (1998), *Strategic Management Theory,* Houghton Mifflin Company, Boston.

119) Hitt, M.M-Clifford, P.G.-Nixon, R.D.-Coyne, K.P. *Dynamic Strategic Resources: Development, diffusion and integration,* John Wiley and Sons, West Sussex.
120) Hitt, M.A.-Ireland, R.D.-Hoskinsson, R.E. (2007) *Strategic Management: Competitiveness ans Globalization, Concepts and Casess,* Sout-Western Cengage Learning, Mason, USA
121) Hoyle, D. (2007*) Quality Management Essentials*, Butterwort-Heineman, Oxford.
122) Hoyle, D. (2009) *ISO 9000 Quality Systems Handbook*, Butterwort-Heineman, Oxford
123) Huff,A.S.-Floyd,D.S.-Terjesen,S. (2008) *Strategic management: Logic and Action,* john Wiley and Sons, New York
124) Фајол, А. (2006) *Општи и индустријски менаџмент*, Адижес, Нови Сад.
125) Филиповић,Ј.: *Управљање квалитетом* , Економски факултет Универзитета у Бања Луци, 2005. –неауторизована предавања
126) Camp, R.C. (1995) Business Process Benchmarking, ASQC
127) Цвијић, Р.- Гашић, М.(2001) *Систем менаџмента квалитетом*, МДП Пословни систем рударско-металуршки комбинат, Приједор.
Crosby, PH. B.(1980) *Quality Is Free***,** New York, MC Graw-Hill.
128) Шуњић - БЕУС, М. - Берберовић, Ш. - Ставрић, Б.(2004) *Економика предузећа,* Београд.
129) *Извјештај о пословању Телекома Српске а.д. Бања Лука*, за период 2000 - 2006. година.
130) *Зборник радова VIII Међународног научно-наставног скупа о достугнућима електротехнике, машинства и информатике*, ДЕМИ 2007, Машински факултет Бања Лука, Бања Лука, мај 2007.

Веб странице: (датум приступа страницама новембар/децембар 2008.године март/април/мај 2009.године)

131) Alati za donošenje odluka, A.Jahić, 2005.
http://www.idea.com.ba/edukacija2.htm
132) All obout TQM
http://www.isixsigma.com/me/tqm/
133) Applying TQM to the educational process, R.C.Winn, 1998.
http://www.ijee.dit.ie/articles/Vol14-1/ijee959.pdf
134) Basic Tools for Process Improvement, Brainsrorming,
http://www.balancedscorecard.org/files/brainstm.pdf
135) Implementacija TQM i EMS u visokom obrazovanju i naučno istraživačkom radu, F.Ćatović, 1999.
http://www.mf.unze.ba/casopis/broj12/implementacija%20TQM%20i%20EMS.pdf
136) ITU- Recommendations and other Publications
http://www.itu.int/ITU-T/publications
137) Koncept TQM osnov za IMS, M.Heleta,
http://www.educta.co.yu/papers/M.Heleta%20-%20Koncept%20TQM%20osnov%20IMS.pdf
138) Primjena koncepta Six simga u kreiranju usluga mobilnih mreža treće generacije, Vesna Bosilj Vukšić, Tihomir Ivančan
http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=13523
139) Total Quality Management – Clifford V.Smith, JR, 1999.

http://www.eng.monash.edu.au/uicee/gjee/vol3no1/paper8.pdf

140) TQM and oranizational change and development by Thomas Packard, 1995.
http://improve.org/tqm.html

141) TQM – Aspect of implementation and performance, J.Hansson, 2003.
http://epubl.luth.se/1402-1544/2003/07/LTU-DT-0307-SE.pdf

142) TQM, D.A. Hansen, 2005.
http://home.att.net/~iso9k1/tqm/tqm.html#Introduction

142) The relationship betwin TQM practices and quality performance, D.Prajogo, A.Brown, 2004.
http://www.asq.org/pub/qmj/past/vol11_issue4/qmjv11i4prajogo.pdf

143) The quest of quality, TJ Backer, 2001.
http://edwardlowe.org/index.peer?page=main&storyid=2148

144) Upravljanje kvalitetom, prof.dr.sc. Vedran Mudronja,
http://www.fsb.hr/NewsUpload/30_10_2010_5407_UK_PREDAVANJA.pdf

145) Upravljanje troškovima kvaliteta – put za povišenje kvaliteta i dobiti, S.Brdarević, 2001.
http://www.mf.unze.ba/casopis/broj17/upravljanje%20troskovima%20kvaliteta.pdf

146) Unrdrestanding and essential of TQM, Part 2, M.Zairi, S.Baidoun, 2003.
http://www.bradford.ac.uk/acad/management/external/pdf/workingpapers/2003/Booklet_03=05.pdf

147) Unrdrestanding and essential of TQM, Part 1, M.Zairi, S.Baidoun, 2003.
http://www.bradford.ac.uk/acad/management/external/pdf/workingpapers/2003/Booklet_03=03.pdf

148) From Quality to exellance, TQM
http://www.dti.gov.uk/quality/pdfs/sections/TQM.pdf

149) Анализа тржишта комуникација услуга и одређивање оператора са значајном тржишном снагом (СМР)
http://www.rak.ba/sr/telecom/msword/AnalizatrzistaPrilog101.doc

10.8. АНКЕТА

I ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ					
1. Пол испитаника:	(а)	мушки	(б)	женски	
2. Године старости:					
3. Степен стручне спреме испитаника:			VII/1	VII/2	VIII
4. Занимање:					
5. Позиција у предузећу:					
(а)	Директор				
(б)	Руководилац				
(в)	Савјетник				
(г)	Остало				
II ПОСЛОВНА ИЗВРСНОСТ					
1. Да ли сте упознати са принципима и критеријумима пословне изврсности?					
(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*):				
	Књиге				
	Часописи				
	Интернет				
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику				
	Други извори				
(б)	Не				
2. Према Вашем мишљењу, да ли се у Вашем предузећу, приликом дефинисања политике, циљева и задатака, води рачуна о ПРИНЦИПИМА пословне изврсности?					
(а)	Да. Оцјеном од 1 до 5 (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) оцијените значај који се придаје овим принципима:				
	Оријентација на резултате		Оцјена:		
	Усресређеност на корисника		Оцјена:		
	Лидерство		Оцјена:		
	Развој и укључивање запослених		Оцјена:		
	Континуална побољшања и иновације		Оцјена:		
	Партнерство са добављачима		Оцјена:		
	Процеси и чињенице		Оцјена:		
(б)	Не				
3. Према Вашем мишљењу, да ли се у Вашем предузећу, приликом дефинисања политике, циљева и задатака, води рачуна о КРИТЕРИЈУМИМА пословне изврсности?					
(а)	Да. Оцјеном од 1 до 5 (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) оцијените значај који се придаје овим принципима:				
	Лидерство		Оцјена:		
	Политика и стратегија		Оцјена:		
	Управљање запосленима		Оцјена:		

	Партнерство и ресурси	Оцјена:
	Процеси и чињенице	Оцјена:
	Задовољење захтјева корисника	Оцјена:
	Задовољење захтјева запослених	Оцјена:
	Утицај на друштво	Оцјена:
	Кључни пословни резултати	Оцјена:
(б)	Не	

4. Уколико сте на претходна питања потврдно одговорили, којом би сте, према сопственим искуствима, генерално оцијенили Ваше предузеће у односу на крутеријуме (1-незадовољавајуће, 2-још подношљиво, 3-довољно, 4-добро, 5-врло добро (идеално)**?**

Лидерство	Оцјена:
Политика и стратегија	Оцјена:
Управљање запосленима	Оцјена:
Партнерство и ресурси	Оцјена:
Процеси и чињенице	Оцјена:
Задовољење захтјева корисника	Оцјена:
Задовољење захтјева запослених	Оцјена:
Утицај на друштво	Оцјена:

III МОДЕЛИ КВАЛИТЕТА

TQM-Total Quality Management - Менаџмент укупног квалитета (*Менаџмент приступ за постизање изврсности организације и њених резултата. Основни принципи TQM-а су: - лидерство и партиципација, оријентација на кориснике и баланс у задовољству свих корисника организације,- континуална побољшања и тежња ка изврсности, процесни и системски приступ интерне организације, интерно и екстерно партнерство и кооперација и друштвена одговорност која укључује и превазилази обавезе закона и прописа)*

1. Да ли сте упознати са концептом TQM-а?

(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*):
	Књиге
	Часописи
	Интернет
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику
	Други извори
(б)	Не

2. Шта за Ваше предузеће представља укупни квалитет? *(можете назначити више одговора)*

(а)	Строга посвећеност корисницима
(б)	Обнова процеса
(в)	Промјене и развој за будућност
(г)	Задовољство свих заинтересованих страна *(корисници, акционари, запослени, партнети и друштво)*
(д)	Стално побољшање визије, мисије, стратегије и праксе предузећа
(ђ)	Реинжењеринг пословних процеса

(е)	Партнерство унутар служби предузећа
(ж)	
3. Како би се у Вашем предузећу практично реализовао TQM ? *(можете назначити више одговора)*	
(а)	Сагледавањем узрока грешке статистичким методама
(б)	Посматрањем и проучавањем радних процеса у цјелини
(в)	Подешавањем и мјерењем радних процеса који доводе до грешке
(г)	Увођењем стандардних радних процеса
(д)	Увођењем стандардних процедура контроле квалитета
(ђ)	Увођењем стандардних процедура контроле радних процеса
(е)	Едукацијом запослених из ове области
4. Сматрате ли да би постојао отпор унутар Вашег предузећа увођењу TQM-а?	
(а)	Да. Назначите начин(е) на који би исти могли смањити (*можете назначити више одговора*):
	Избјегавање изненађења *(ако се људима остави довољно времена да се упознају с намјераваном промјеном они ће пружати мањи отпор)*
	Подупирање стварног разумијевања промјене *(кад запослени добро разумију промјену онда отпада и страх од губитка посла и неизвјесности)*
	Стварање услова за провођење промјене *(ако се менаџмент заиста залаже за промјене које доприносе укупној ефикасности компаније, отпор према истима бити ће смањен)*
	Дефинисање свих снага и разлога који иду у корист увођењу TQM-а
	Повећање ангажмана запослених ради постизања заједничког циља - увођење TQM-а
	Повјеравање задатака и процедура које треба увести нижим нивоима
	Стварање вриједности за кориснике која превазилази трошкове њеног стварања
(б)	Не

5. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената концепта TQM-а (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно)

Квалитет услуга	Оцјена:
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена:
Лојалност корисника	Оцјена:
Конкурентска предност предузећа	Оцјена:

SIX SIGMA *(Концепт Six Sigma представља пословну филозофију која се фокусира на стално унапређење разумијевања корисничких потреба, анализу пословних процеса и прихваћање властитих мјерних значајки, те тако постиже изврсност производа и пружања услуга корисницима.Six Sigma је концепт који повезује низ статистичких техника за мјерење перформанси процеса. Концепт се темељи на примјени статистичких алата и мјерења одступања (стандардне девијације - σ) од средње вриједности статистичке*

дистрибуције (Gaussova расподјела) неке појаве: радне операције, активности или процеса . Када процес дјелује на нивоу Six Sigma, варијација је тако мала да резултира тачношћу од 99,9997 %).	
1. Да ли сте упознати са концептом SIX SIGMA ?	
(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*):
	Књиге
	Часописи
	Интернет
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику
	Други извори
(б)	Не
2. Шта се по Вашем мишљењу постиже смањењем броја варијација? *(можете назначити више одговора)*	
(а)	Боља предвидивост процеса
(б)	Смањење временских губитака
(в)	Избјегавање сувишних операција
(г)	Виши ниво квалитета услуга
(д)	Задовољство корисника
(ђ)	Повећање конкурентске предности предузећа
(е)	Све наведено
(ж)	
3. Да ли је Ваше предузеће спремно да уложи значајна средства за примјену концепта SIX SIGMA ?	
(а)	Да
(б)	Не
4. Концептом SIX SIGMA може се унаприједити квалитет услуга и тренутно повећати задовољство корисника, као и конкурентски положај, али није познато какве ће резултате донијети примјена у будућности. Да ли то одговара стратегији Вашег предузећа?	
(а)	Да
(б)	Не
5. Које би препреке биле примјени концепта SIX SIGMA у Вашем предузећу? *(можете назначити више одговора)*	
(а)	Вредновање хијерархијске организације и администрације
(б)	Бирократија - дио традиције
(в)	Запослени - највећа вриједност предузећа а не сервис за обављање послова
(г)	Финансијска средства за имплементацију наведеног концепта
(д)	Све наведено
(ђ)	
6. Колики ниво SIGME пословне изврсности задовољава квалитет процеса и услуга Вашег предузећа?	

(а)	1
(б)	2
(в)	3
(г)	4
(д)	5
(ђ)	6

7. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената концепта SIX SIGMA (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно)

Квалитет услуга	Оцјена:
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена:
Лојалност корисника	Оцјена:
Конкурентска предност предузећа	Оцјена:

СТАНДАРДИ ISO 9001 и ISO 9004 *(ИСО 9001 специфицира захтеве за систем менаџмента квалитетом, који се могу користити за интерну примену у организацијама или за сертификацију или за уговарање. Он се усредсређује на ефективност система менаџмента квалитетом у испуњавању захтева корисника.*
Стандард ИСО 9004 даје упутства у оквиру ширег распона циљева система менаџмента квалитетом него што то чини стандард ИСО 9001, посебно за стално побољшавање свеукупних перформанси и ефикасности организације. ИСО 9004 препоручује се као упутство за организације, чије највише руководство жели да предузме даље кораке у односу на захтеве стандарда ИСО 9001, у настојању да остварује стално побољшавање перформанси. Међутим, он није намењен потреби сертификације или уговарања).

1. Да ли сте упознати са СТАНДАРДИМА ISO 9001 и ISO 9004?

(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*):
	Књиге
	Часописи
	Интернет
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику
	Други извори
(б)	Не

2. Над којим од наведених процеса, по Вашем мишљењу, предузеће треба да обавља менаџмент?

(а)	Идентификација процесе неопходних за систем менаџмента квалитетом и примјена истих у цијелој организацији
(б)	Одређивање редоследа и међусобног дјеловања ових процеса
(в)	Одређивање критеријума и метода потребних да се обезбиједи, да извођење ових процеса и управљање њима, буде ефективно
(г)	Осигуравање расположивости ресурса и информација неопходних за подршку извођењу и праћењу ових процеса
(д)	Праћење процеса, мјерење и анализирање њихове перформансе
(ђ)	Примјена мјера потребних за остваривање планираних резултата и стално

	побољшавање ових процеса
(е)	Све наведено
3. Које од наведених активности спроводи руководство у Вашем предузећу?	
(а)	Информише организацију о важности испуњавања захтева корисника, као и захтева прописа и других нормативних докумената
(б)	Ради на успостављању политике квалитета
(в)	Утврђује циљеве квалитета
(г)	Спроводи преиспитивања
(д)	Осигурава расположивост ресурса
(ђ)	Све наведено
4. Да ли је Ваше предузеће утврђује и примјењује ефективнма рјешења за комуницирање са корисницима везано за информисање о услугама, повратним информацијама од корисника, укључујући и жалбе, упитима, уговорима или поступањем са наручиоцима ?	
(а)	Да (На који начин?)
(б)	Не
5. Да ли је Ваше предузеће осигурава набавку производа усаглашених са специфицираним захтјевима набавке?	
(а)	Да (На који начин?)
(б)	Не
6. Да ли су у Вашем предузећу утврђени процеси који обезбјеђују праћење и мјерење, како би се обезбиједио доказ о усаглашености услуга са одређеним захтјевима?	
(а)	Да (На који начин?)
(б)	Не
7. Да ли Ваше предузеће побољшава ефикасност пословања коришћењем резултата провјера, анализом података, корективним и превентивним мјерама?	
(а)	Да (На који начин?)
(б)	Не
8. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената менаџмента квалитетом увођењем ISO стандарда (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно)	
Квалитет услуга	Оцјена:
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена:
Лојалност корисника	Оцјена:
Конкурентска предност предузећа	Оцјена:
IV РАЗЛОЗИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ЈЕДНОГ ОД МОДЕЛА КВАЛИТЕТА	
1. Који од наведених модела квалитета би одговарао Вашем предузећу?	
(а)	TQM
(б)	SIX SIGMA
(в)	ISO 9001 и ISO 9004
2. Разлози за имплементацију изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)*	

(а)	Испуњавање захтјева садашњих и будућих корисника услуга
(б)	Одржавање/унапређење положаја на тржишту
(в)	Унапређење квалитета услуга
(г)	Притисци од стране корисника услуга
(д)	Повећање ефикасности процеса
(ђ)	Редукција трошкова
3. Користи од имплементације изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)*	
(а)	Боља контрола менаџмента
(б)	Унапређење свијести о процедуралним проблемима
(в)	Употреба стандарда као промотивног алата
(г)	Побољшање односа са корисницима
(д)	Олакшице у елиминисању процедуралних проблема
(ђ)	Повећање ефикасности процеса
(е)	Повећање квалитеа услуга
(ж)	Задржавање постојећих корисника
(з)	Повећање конкурентске предности предузећа
(и)	Повећање задовољства корисника услуга
(ј)	Помоћ при увођењу нових кадрова
(к)	
4. Уобичајни проблеми при имплементацији изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)*	
(а)	Вријеме потребно да се напишу процедуре
(б)	Велика количина "папира"
(в)	Високе цијене имплементације
(г)	Вријеме потребно за спровођење и имплеменатацију
(д)	Високи трошкови одржавања
(ђ)	Недостатак конзистенције између оцјењивача
(е)	Нејасноће самог модела
(ж)	Потешкоће приликом интерпретације модела квалитета
(з)	
5. Разлози против имплементације било ког модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)*	
(а)	Сувише документације
(б)	Високе трошкови имплементације
(в)	Вријеме потребно за комплетирање имплементације
(г)	Вријеме потребно за израду документације

(д)	Високи трошкови одржавања након имплементације модела квалитета
V ЛИЧНИ СТАВОВИ	
1. Према Вашем мишљењу, колико највише руководство узима учешћа у увођењу и обезбјеђењу ефективног и ефикасног система менаџмента квалитетом?	
(а)	Пуно учешће (политика, циљеви, документација, обука, награђивање...)
(б)	Колико је неопходно потребно
(в)	"Тапшање по рамену"
(г)	Руководство интересују резултати, а не шта се и како ради
(д)	
Образложите став *(уколико желите):*	
2. Колико промјене у структури руководства имају на систем менаџмента квалитетом?	
(а)	Веома велики утицај
(б)	Велики утицај
(в)	Незнатан утицај
(г)	Не утичу
Образложите став *(уколико желите):*	
3. Шта је, у околностима у којима се налази тренутно Ваше предузеће, важније учинити?	
(а)	Извршити реконструкцију и реорганизацију предузећа уз примјену реинжењеринга, као основног алата)
(б)	Тежити ка пословној изврсности
(в)	Држати се тренутног/постојећег стања
(г)	
Образложите став *(уколико желите):*	
4. Оцијените реалне могућности Вашег предузећа да препозна и задовољи захтјеве корисника услуга које пружа? (1-незадовољавајуће, 2-још подношљиво, 3-довољно, 4-добро, 5-врло добро (идеално)	
Оцјена:	
Образложите став *(уколико желите):*	
5. Колико је реално очекивати да ће Ваше предузеће у наредном периоду (3-5 година), достићи упоредиви концепт пословне изврсности?	
(а)	Сасвим је реално
(б)	Могуће је, али не у свим пословним процесима
(в)	Зависи од ситуације у друштву и држави
(г)	Нереално је очекивати у том

	периоду
(д)	
Образложите став *(уколико желите):*	
Уколико имате сугестије или коментар на напријед наведена питања, молим Вас да то назначите:	

10.9 РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

I ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ					
I Пол испитаника: 17 (100 %)	(а)	мушки **11 (64,7 %)**	(б)	женски **6 (35,3 %)**	
II Године старости: 14 (82,4 %)					
од 25 до 30 **1 (7,2 %)**					
од 31 до 40 **11 (78,4 %)**					
од 41 до 50 **1 (7,2 %)**					
преко 50 **1 (7,2 %)**					
III Степен стручне спреме испитаника: 17 (100 %)			VII/1 **9 (53 %)**	VII/2 **8 (47 %)**	VIII
IV Занимање: 17 (100 %)					
магистар **8 (47 %)**					
дипломирани инжењер **6 (35,3 %)**					
дипломирани економиста **3 (17,7 %)**					
V Позиција у предузећу: 17 (100 %)					
(а)	Директор **4 (23,5%)**				
(б)	Руководилац **5 (29,4 %)**				
(в)	Савјетник **3 (17,7 %)**				
(г)	Остало **5 (29,4 %)**				
II ПОСЛОВНА ИЗВРСНОСТ					
1. Да ли сте упознати са принципима и критеријумима пословне изврсности? 17 (100 %)					
(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*): **15 (88,2%)**				
32 одговора	Књиге **12 (37,5%)**				
	Часописи **6 (18,7 %)**				
	Интернет **12 (37,5 %)**				
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику **0 (0%)**				
	Други извори **2 (6,3 %)**				
(б)	Не **2 (11,8 %)**				
2. Према Вашем мишљењу, да ли се у Вашем предузећу, приликом дефинисања политике, циљева и задатака, води рачуна о ПРИНЦИПИМА пословне изврсности? 17 (100 %)					
(а)	Да. Оцјеном од 1 до 5 (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) оцијените значај који се придаје овим принципима: **16 (94,1 %)**				
	Оријентација на резултате		Оцјена: **3,68**		
	Усресређеност на корисника		Оцјена: **3,13**		
	Лидерство		Оцјена: **2,88**		

	Развој и укључивање запослених	Оцјена: **2,06**
	Континуална побољшања и иновације	Оцјена: **2,5**
	Партнерство са добављачима	Оцјена: **2,9**
	Процеси и чињенице	Оцјена: **2,56**
(б)	Не **1 (5,9 %)**	
3. Према Вашем мишљењу, да ли се у Вашем предузећу, приликом дефинисања политике, циљева и задатака, води рачуна о КРИТЕРИЈУМИМА пословне изврсности? 17 (100 %)		
(а)	Да. Оцјеном од 1 до 5 (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) оцијените значај који се придаје овим принципима: **17 (100 %)**	
	Лидерство	Оцјена: **2,81**
	Политика и стратегија	Оцјена: **2,94**
	Управљање запосленима	Оцјена: **2,19**
	Партнерство и ресурси	Оцјена: **2,81**
	Процеси и чињенице	Оцјена: **2,56**
	Задовољење корисника	Оцјена: **3,12**
	Задовољење запослених	Оцјена: **2,38**
	Утицај на друштво	Оцјена: **2,81**
	Кључни пословни резултати	Оцјена: **3,13**
(б)	Не **0 (0 %)**	
4. Уколико сте на претходна питања потврдно одговорили, којом би сте, према сопственим искуствима, генерално оцијенили Ваше предузеће у односу на крутеријуме (1-незадовољавајуће, 2-још подношљиво, 3-довољно, 4-добро, 5-врло добро (идеално)**? 17 (100 %)**		
Лидерство	Оцјена: **2,88**	
Политика и стратегија	Оцјена: **2,82**	
Управљање запосленима	Оцјена: **2,19**	
Партнерство и ресурси	Оцјена: **2,75**	

Процеси и чињенице	Оцјена: **2,63**
Задовољење корисника	Оцјена: **3,19**
Задовољење запослених	Оцјена: **2,38**
Утицај на друштво	Оцјена: **2,94**

III МОДЕЛИ КВАЛИТЕТА

TQM-Total Quality Management - Менаџмент укупног квалитета (*Менаџмент приступ за постизање изврсности организације и њених резултата. Основни принципи TQM-а су: - лидерство и партиципација, оријентација на кориснике и баланс у задовољству свих корисника организације,- континуална побољшања и тежња ка изврсности, процесни и системски приступ интерне организације, интерно и екстерно партнерство и кооперација и друштвена одговорност која укључује и превазилази обавезе закона и прописа)*

5. Да ли сте упознати са концептом TQM-а? 17 (100 %)

(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (можете назначити више одговора): **15 (88,2%)**
35 одговора	Књиге **11 (31,4%)**
	Часописи **7 (20%)**
	Интернет **13 (37,1 %)**
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику **2 (5,75%)**
	Други извори **2 (5,75 %)**
(б)	Не **2 (11,8 %)**

6. Шта за Ваше предузеће представља укупни квалитет? *(можете назначити више одговора)* **17 (100 %)**

(а)	Строга посвећеност корисницима **13 (24 %)**
(б)	Обнова процеса **4 (7,4 %)**
(в)	Промјене и развој за будућност **12 (22,2 %)**
(г)	Задовољство свих заинтересованих страна *(корисници, акционари, запослени, партнети и друштво)* **7 (12,1%)**
(д)	Стално побољшање визије, мисије, стратегије и праксе предузећа **8 (14,6 %)**
(ђ)	Реинжењеринг пословних процеса **6 (11,1 %)**
(е)	Партнерство унутар служби предузећа **4 (8,4 %)**
(ж)	**54 одговора**

7. Како би се у Вашем предузећу практично реализовао TQM ? *(можете назначити више одговора)* **17 (100 %)** ***51 одговор***

(а)	Сагледавањем узрока грешке статистичким методама **5 (9,8 %)**
(б)	Посматрањем и проучавањем радних процеса у цјелини **15 (29,5 %)**

(в)	Подешавањем и мјерењем радних процеса који доводе до грешке **4 (7,8 %)**
(г)	Увођењем стандардних радних процеса **3 (5,9%)**
(д)	Увођењем стандардних процедура контроле квалитета **5 (9,8 %)**
(ђ)	Увођењем стандардних процедура контроле радних процеса **7 (13,7%)**
(е)	Едукацијом запослених из ове области **12 (23,5 %)**
8. Сматрате ли да би постојао отпор унутар Вашег предузећа увођењу TQM-а? 16 (94,1 %)	
(а)	Да. Назначите начин(е) на који би исти могли смањити (*можете назначити више одговора*): **15 (88,2 %)**
50 одговора	Избјегавање изненађења *(ако се људима остави довољно времена да се упознају с намјераваном промјеном они ће пружати мањи отпор)* **6 (12 %)**
	Подупирање стварног разумијевања промјене *(кад запослени добро разумију промјену онда отпада и страх од губитка посла и неизвјесности* **11 (22 %)**
	Стварање услова за провођење промјене *(ако се менаџмент заиста залаже за промјене које доприносе укупној ефикасности компаније, отпор према истима бити ће смањен)* **9 (18%)**
	Дефинисање свих снага и разлога који иду у корист увођењу TQM-а **6 (12 %)**
	Повећање ангажмана запослених ради постизања заједничког циља - увођење TQM-а **8 (16 %)**
	Повјеравање задатака и процедура које треба увести нижим нивоима **4 (8 %)**
	Стварање вриједности за кориснике која превазилази трошкове њеног стварања **6 (12 %)**
(б)	Не **1 (5,9 %)**
9. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената концепта TQM-а (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) **17 (100 %)**	
Квалитет услуга	Оцјена: **4,64**
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена: **4,58**
Лојалност корисника	Оцјена: **4,29**
Конкурентска предност предузећа	Оцјена: **4,58**

SIX SIGMA *(Концепт Six Sigma представља пословну филозофију која се фокусира на стално унапређење разумијевања корисничких потреба, анализу пословних процеса и прихваћање властитих мјерних значајки, те тако постиже изврсност производа и пружања услуга корисницима.Six Sigma је концепт који повезује низ статистичких техника за мјерење перформанси процеса. Концепт се темељи на примјени статистичких алата и мјерења одступања (стандардне девијације - σ) од средње вриједности статистичке дистрибуције (Gaussova расподјела) неке појаве: радне операције, активности или процеса . Када процес дјелује на нивоу Six Sigma, варијација је тако мала да резултира тачношћу од 99,9997 %).*

10. Да ли сте упознати са концептом SIX SIGMA ? 17 (100 %)	
(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*): **11 (74,8 %)**
21 одговор	Књиге **7 (33,3 %)**
	Часописи **5 (23,8 %)**
	Интернет **8 (38,9 %)**
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику **0 (0 %)**
	Други извори **1 (4 %)**
(б)	Не **6 (35,2 %)**
11. Шта се по Вашем мишљењу постиже смањењем броја варијација? *(можете назначити више одговора)* **14 (82,4 %)**	
(а)	Боља предвидивост процеса **2 (7,7 %)**
(б)	Смањење временских губитака **2 (7,7 %)**
(в)	Избјегавање сувишних операција **4 (15,5 %)**
(г)	Виши ниво квалитета услуга **3 (11,5 %)**
(д)	Задовољство корисника **3 (11,5 %)**
(ђ)	Повећање конкурентске предности предузећа **3 (11,5 %)**
(е)	Све наведено **9 (34,6 %)**
(ж)	**26 одговора**
12. Да ли је Ваше предузеће спремно да уложи значајна средства за примјену концепта SIX SIGMA ? 15 (88,2 %)	
(а)	Да **3 (20 %)**
(б)	Не **12 (80 %)**
13. Концептом SIX SIGMA може се унаприједити квалитет услуга и тренутно повећати задовољство корисника, као и конкурентски положај, али није познато какве ће резултате донијети примјена у будућности. Да ли то одговара стратегији Вашег предузећа? 14 (82,4 %)	
(а)	Да **8 (57,1 %)**
(б)	Не **6 (42,9 %)**
14. Које би препреке биле примјени концепта SIX SIGMA у Вашем предузећу? *(можете назначити више одговора)* **16 (94,1%)** ***27 одговора***	
(а)	Вредновање хијерархијске организације и администрације **7 (25,9 %)**
(б)	Бирократија - дио традиције **10 (37 %)**
(в)	Запослени - највећа вриједност предузећа а не сервис за обављање послова **4 (14,8 %)**

(г)	Финансијска средства за имплементацију наведеног концепта	**2 (7,4 %)**
(д)	Све наведено	**3 (11,1 %)**
(ђ)	Остало	**1 (3,8 %)**

15. Колики ниво SIGME пословне изврсности задовољава квалитет процеса и услуга Вашег предузећа? 13 (76,5 %)

(а)	1	**1 (7,7 %)**
(б)	2	**2 (15,3 %)**
(в)	3	**6 (46,3 %)**
(г)	4	**2 (15,3 %)**
(д)	5	**1 (7,7 %)**
(ђ)	6	**1 (7,7 %)**

16. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената концепта SIX SIGMA (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) **16 (94,1 %)**

Квалитет услуга	Оцјена: **4,38**
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена: **3,81**
Лојалност корисника	Оцјена: **4,18**
Конкурентска предност предузећа	Оцјена: **3,81**

СТАНДАРДИ ISO 9001 и ISO 9004 *(ИСО 9001 специфицира захтеве за систем менаџмента квалитетом, који се могу користити за интерну примену у организацијама или за сертификацију или за уговарање. Он се усредсређује на ефективност система менаџмента квалитетом у испуњавању захтева корисника.*
Стандард ИСО 9004 даје упутства у оквиру ширег распона циљева система менаџмента квалитетом него што то чини стандард ИСО 9001, посебно за стално побољшавање свеукупних перформанси и ефикасности организације. ИСО 9004 препоручује се као упутство за организације, чије највише руководство жели да предузме даље кораке у односу на захтеве стандарда ИСО 9001, у настојању да остварује стално побољшавање перформанси. Међутим, он није намењен потреби сертификације или уговарања).

17. Да ли сте упознати са СТАНДАРДИМА ISO 9001 и ISO 9004? 17 (100 %)

(а)	Да. Назначите начин(е) на који сте дошли до сазнања о овој проблематици (*можете назначити више одговора*):	**15 (88,2 %)**
34 одговора	Књиге	**9 (26,5 %)**
	Часописи	**8 (23,5 %)**
	Интернет	**12 (35,3 %)**
	Присуствовали сте обуци која је обухватала ову проблематику	**2 (5,7%)**
	Други извори	**3 (9 %)**
(б)	Не	**2 (11,8 %)**

18. Над којим од наведених процеса, по Вашем мишљењу, предузеће треба да обавља менаџмент? 16 (94,1 %) ***25 одговора***

(а)	Идентификација процесе неопходних за систем менаџмента квалитетом и примјена истих у цијелој организацији **4 (13,8 %)**
(б)	Одређивање редоследа и међусобног дјеловања ових процеса **2 (6,9 %)**
(в)	Одређивање критеријума и метода потребних да се обезбиједи, да извођење ових процеса и управљање њима, буде ефективно **2 (6,9 %)**
(г)	Осигуравање расположивости ресурса и информација неопходних за подршку извођењу и праћењу ових процеса **3 (10,3 %)**
(д)	Праћење процеса, мјерење и анализирање њихове перформансе **3 (10,3 %)**
(ђ)	Примјена мјера потребних за остваривање планираних резултата и стално побољшавање ових процеса **4 (13,8 %)**
(е)	Све наведено **11 (38 %)**
19. Које од наведених активности спроводи руководство у Вашем предузећу? 15 (88,2 %)	
(а)	Информише организацију о важности испуњавања захтева корисника, као и захтева прописа и других нормативних докумената **19 (36 %)**
(б)	Ради на успостављању политике квалитета **4 (16 %)**
(в)	Утврђује циљеве квалитета **1 (4 %)**
(г)	Спроводи преиспитивања **2 (8 %)**
(д)	Осигурава расположивост ресурса **7 (28 %)**
(ђ)	Све наведено **2 (8 %)**
20. Да ли је Ваше предузеће утврђује и примјењује ефективна рјешења за комуницирање са корисницима везано за информисање о услугама, повратним информацијама од корисника, укључујући и жалбе, упитима, уговорима или поступањем са наручиоцима ? 16 (94,1 %)	
(а)	Да (На који начин?) **10 (62,5 %)**
(б)	Не **6 (37,5 %)**
21. Да ли је Ваше предузеће осигурава набавку производа усаглашених са специфицираним захтјевима набавке? 16 (94,1 %)	
(а)	Да (На који начин?) **13 (81,3 %)**
(б)	Не **3 (18,7 %)**
22. Да ли су у Вашем предузећу утврђени процеси који обезбјеђују праћење и мјерење, како би се обезбиједио доказ о усаглашености услуга са одређеним захтјевима? 13 (76,5 %)	
(а)	Да (На који начин?) **6 (46,2 %)**
(б)	Не **7 (53,8 %)**
23. Да ли Ваше предузеће побољшава ефикасност пословања коришћењем резултата провјера, анализом података, корективним и превентивним мјерама? 15 (88,2 %)	
(а)	Да (На који начин?) **6 (40 %)**
(б)	Не **9 (60 %)**
24. Оцјеном од 1 до 5 оцјените степен значајности излазних елемената менаџмента квалитетом увођењем ISO стандарда (1-изузетно слабо, 2-слабо, 3-довољно, 4-значајно, 5-изузетно значајно) **16 (94,1 %)**	

Квалитет услуга	Оцјена: **4,31**
Задовољство корисника (ефекти: жалбе, поновна коришћење услуга, препорука)	Оцјена: **4,5**
Лојалност корисника	Оцјена: **4,25**
Конкурентска предност предузећа	Оцјена: **4,5**

IV РАЗЛОЗИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ЈЕДНОГ ОД МОДЕЛА КВАЛИТЕТА

25. Који од наведених модела квалитета би одговарао Вашем предузећу? 17 (100 %)

(а)	TQM	**7 (41,2 %)**
(б)	SIX SIGMA	**0 (0 %)**
(в)	ISO 9001 и ISO 9004	**10 (58,6 %)**

26. Разлози за имплементацију изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)* **17 (100 %)** ***48 одговора***

(а)	Испуњавање захтјева садашњих и будућих корисника услуга	**8 (16,7 %)**
(б)	Одржавање/унапређење положаја на тржишту	**10 (20,8 %)**
(в)	Унапређење квалитета услуга	**13 (27 %)**
(г)	Притисци од стране корисника услуга	**0 (0 %)**
(д)	Повећање ефикасности процеса	**12 (25 %)**
(ђ)	Редукција трошкова	**5 (10,5 %)**

27. Користи од имплементације изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)* **17 (100 %)** ***50 одговора***

(а)	Боља контрола менаџмента	**5 (10 %)**
(б)	Унапређење свијести о процедуралним проблемима	**1 (2 %)**
(в)	Употреба стандарда као промотивног алата	**1 (2 %)**
(г)	Побољшање односа са корисницима	**4 (8 %)**
(д)	Олакшице у елиминисању процедуралних проблема	**4 (8 %)**
(ђ)	Повећање ефикасности процеса	**7 (14 %)**
(е)	Повећање квалитеа услуга	**11 (22 %)**
(ж)	Задржавање постојећих корисника	**0 (0 %)**
(з)	Повећање конкурентске предности предузећа	**12 (24 %)**
(и)	Повећање задовољства корисника услуга	**5 (10 %)**
(ј)	Помоћ при увођењу нових кадрова	**0 (0 %)**
(к)		

28. Уобичајни проблеми при имплементацији изабраног модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)* **17 (100 %)** ***42 одговора***

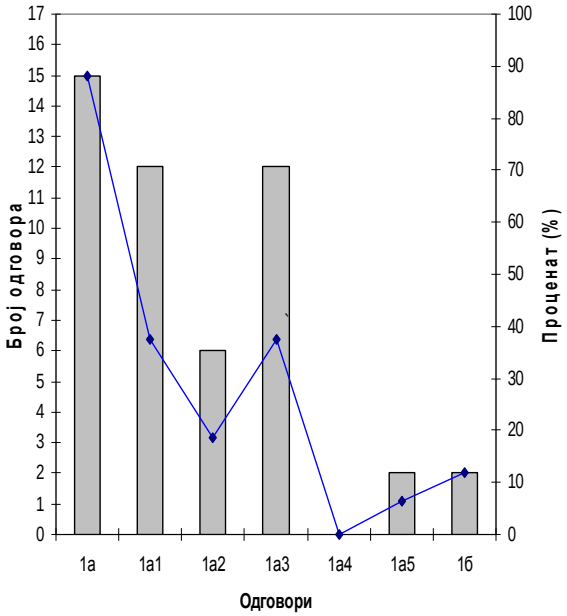
(а)	Вријеме потребно да се напишу процедуре	**8 (19 %)**
(б)	Велика количина "папира"	**4 (9,5 %)**
(в)	Високе цијене имплементације	**3 (7,1 %)**
(г)	Вријеме потребно за спровођење и имплеменатацију	**11 (26,2 %)**
(д)	Високи трошкови одржавања	**2 (4,7 %)**
(ђ)	Недостатак конзистенције између оцјењивача	**6 (14,3%)**
(е)	Нејасноће самог модела	**1 (2,5 %)**

(ж)	Потешкоће приликом интерпретације модела квалитета	**7 (16,7 %)**
(з)		
29. Разлози против имплементације било ког модела квалитета *(можете назначити највише 3 одговора)* **12 (70,6 %)** ***20 одговора***		
(а)	Сувише документације	**6 (30 %)**
(б)	Високе трошкови имплементације	**4 (20 %)**
(в)	Вријеме потребно за комплетирање имплементације	**5 (25 %)**
(г)	Вријеме потребно за израду документације	**3 (15 %)**
(д)	Високи трошкови одржавања након имплементације модела квалитета	**2 (10 %)**
V ЛИЧНИ СТАВОВИ		
30. Према Вашем мишљењу, колико највише руководство узима учешћа у увођењу и обезбјеђењу ефективног и ефикасног система менаџмента квалитетом? 17 (100 %)		
(а)	Пуно учешће (политика, циљеви, документација, обука, награђивање...)	**0 (0 %)**
(б)	Колико је неопходно потребно	**7 (41,1 %)**
(в)	"Тапшање по рамену"	**3 (17,8 %)**
(г)	Руководство интересују резултати, а не шта се и како ради	**7 (41,1 %)**
(д)		
Образложите став *(уколико желите):*		
31. Колико промјене у структури руководства имају утицај на систем менаџмента квалитетом? 17 (100 %)		
(а)	Веома велики утицај	**1 (5,9 %)**
(б)	Велики утицај	**7 (41,1 %)**
(в)	Незнатан утицај	**9 (53 %)**
(г)	Не утичу	**0 (0 %)**
Образложите став *(уколико желите):*		
32. Шта је, у околностима у којима се налази тренутно Ваше предузеће, важније учинити? 16 (94,1 %) ***19 одговора***		
(а)	Извршити реконструкцију и реорганизацију предузећа уз примјену реинжењеринга, као основног алата)	**9 (47,4 %)**
(б)	Тежити ка пословној изврсности	**10 (52,6 %)**
(в)	Држати се тренутног/постојећег стања	**0 (0 %)**
(г)		
Образложите став *(уколико желите):*		

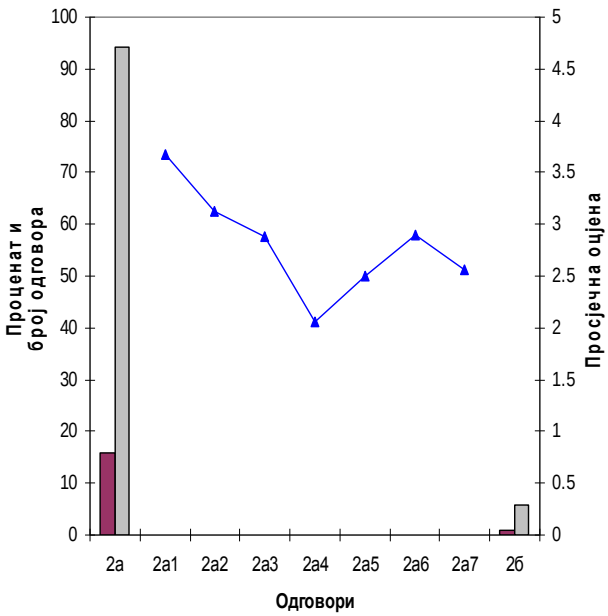
33. Оцијените реалне могућности Вашег предузећа да препозна и задовољи захтјеве корисника услуга које пружа? (1-незадовољавајуће, 2-још подношљиво, 3-довољно, 4-добро, 5-врло добро (идеално) **17 (100 %)**		
Оцјена: **3,53**		
Образложите став *(уколико желите):*		
34. Колико је реално очекивати да ће Ваше предузеће у на редном периоду (3-5 година), достићи упоредиви концепт пословне изврсности? 17 (100 %)		
(а)	Сасвим је реално	**2 (11,8 %)**
(б)	Могуће је, али не у свим пословним процесима	**11 (64,7 %)**
(в)	Зависи од ситуације у друштву и држави	**4 (23,5 %)**
(г)	Нереално је очекивати у том периоду	**0 (0 %)**
(д)		
Образложите став *(уколико желите):*		
Уколико имате сугестије или коментар на напријед наведена питања, молим Вас да то назначите:		

10.10. ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА АНКЕТЕ

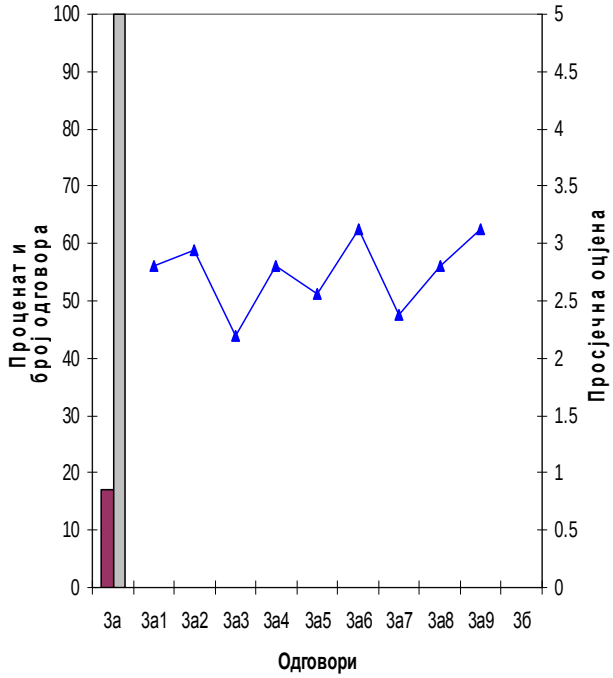
Граф 13: **Одговори на питање број 1.**



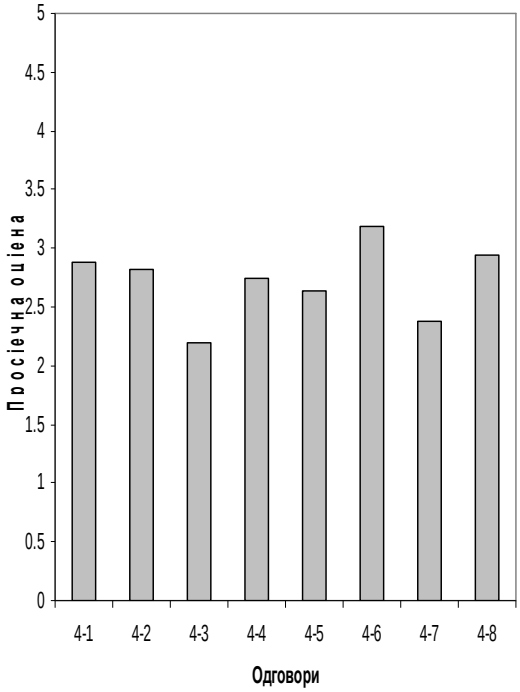
Граф 14: **Одговори на питање број 2.**



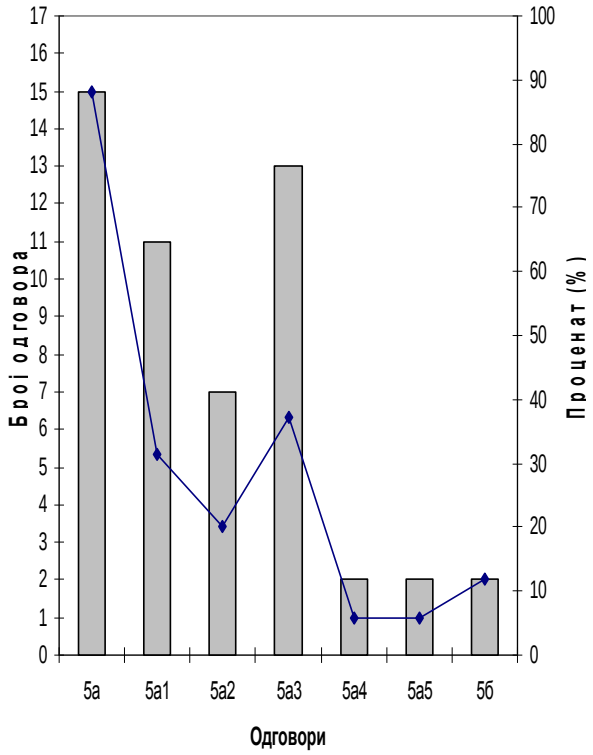
Граф 15: **Одговори на питање број 3.**



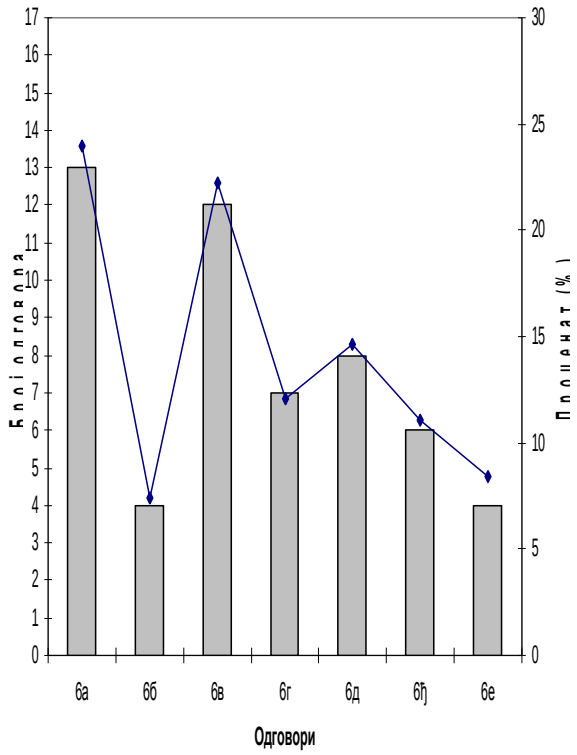
Граф 16: **Одговори на питање број 4.**



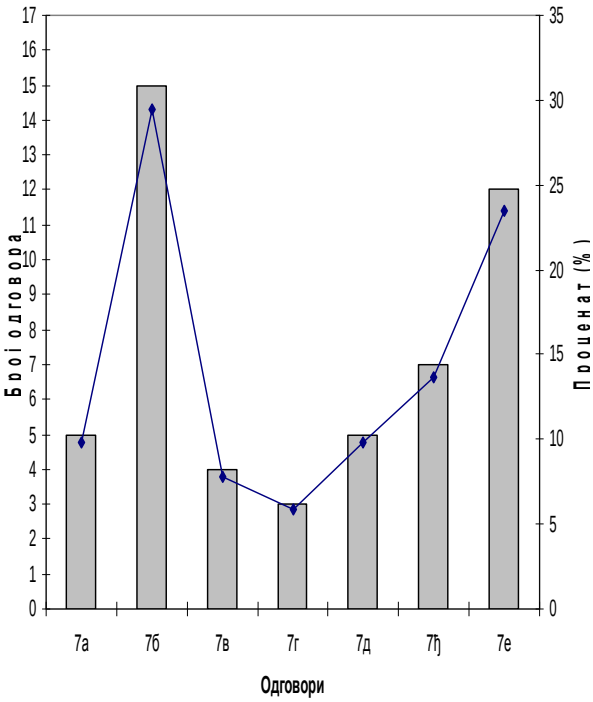
Граф 17: **Одговори на питање број 5.**



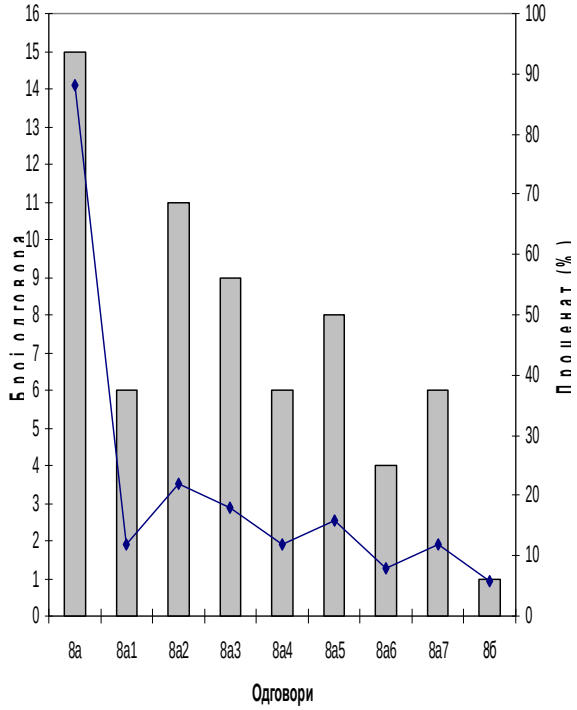
Граф 18: **Одговори на питање број 6.**



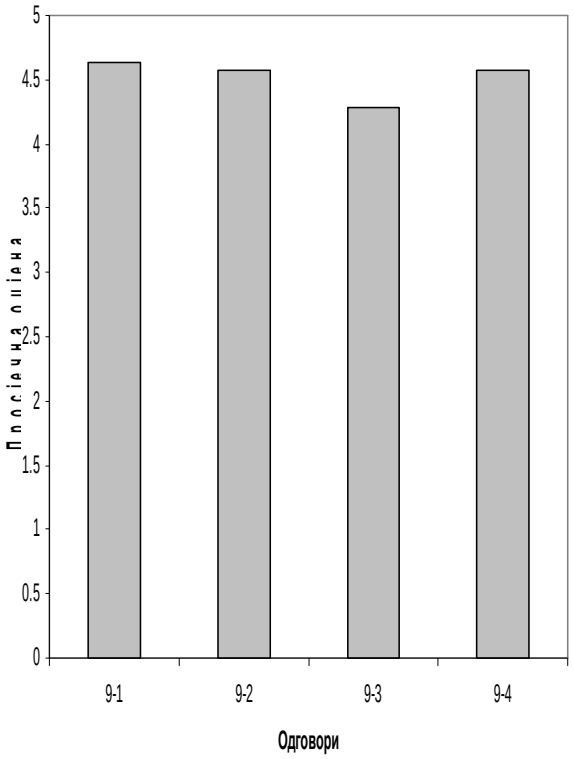
Граф 19: **Одговори на питање број 7.**



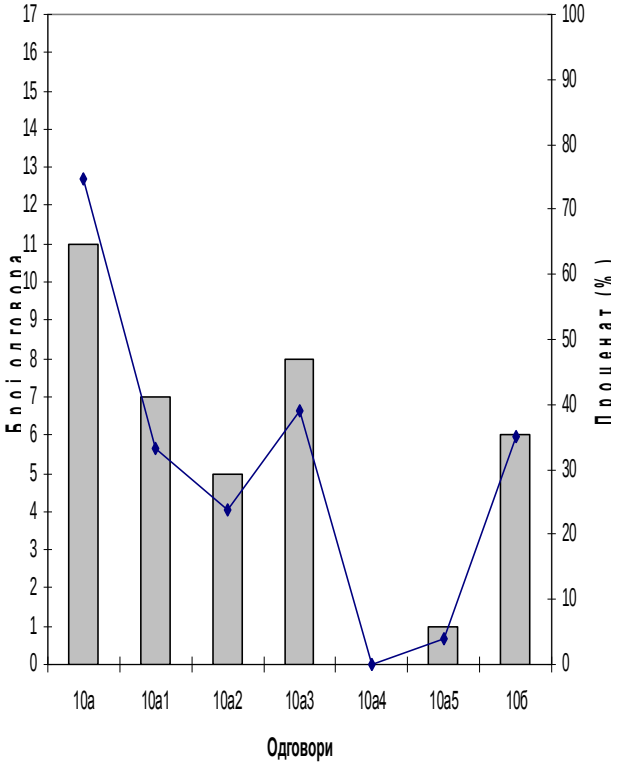
Граф 20: **Одговори на питање број 8.**



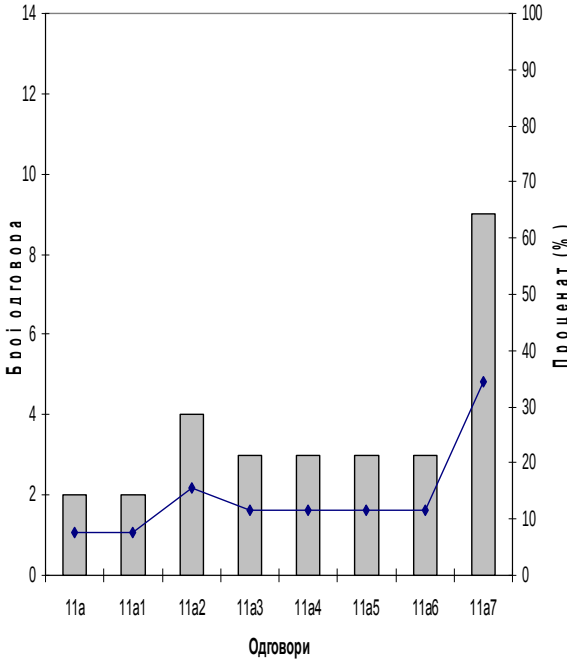
Граф 21: **Одговори на питање број 9.**



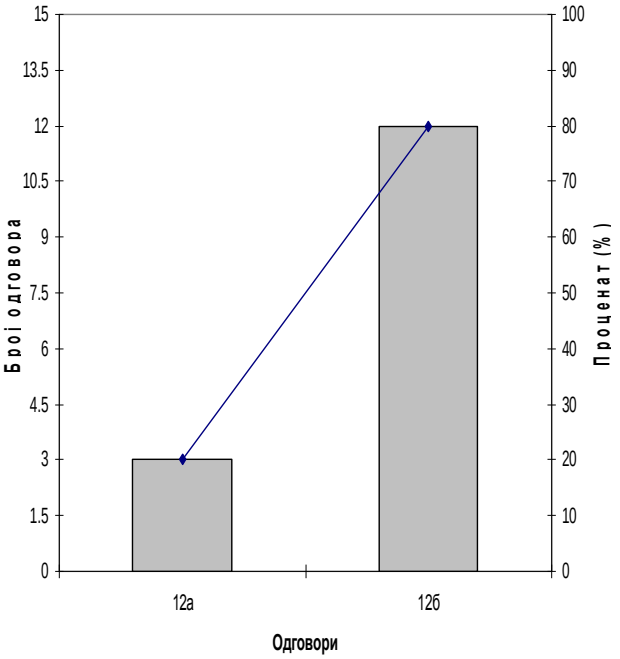
Граф 22: **Одговори на питање број 10.**



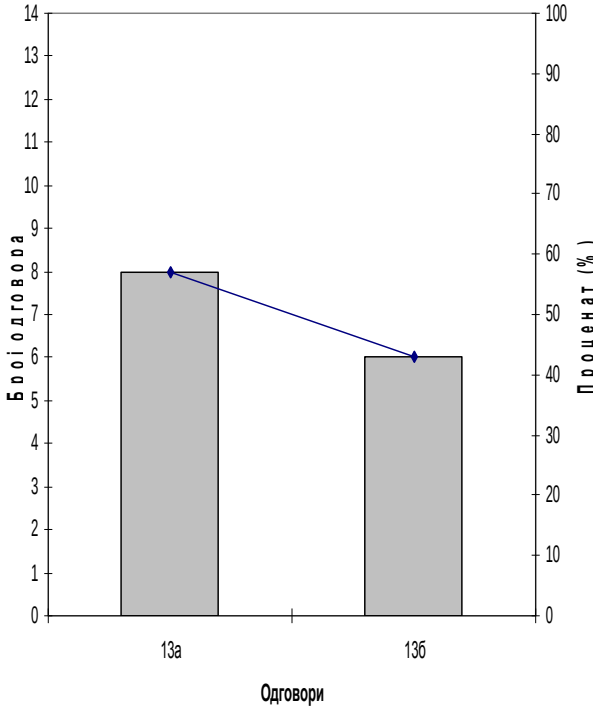
Граф 23: **Одговори на питање број 11.**



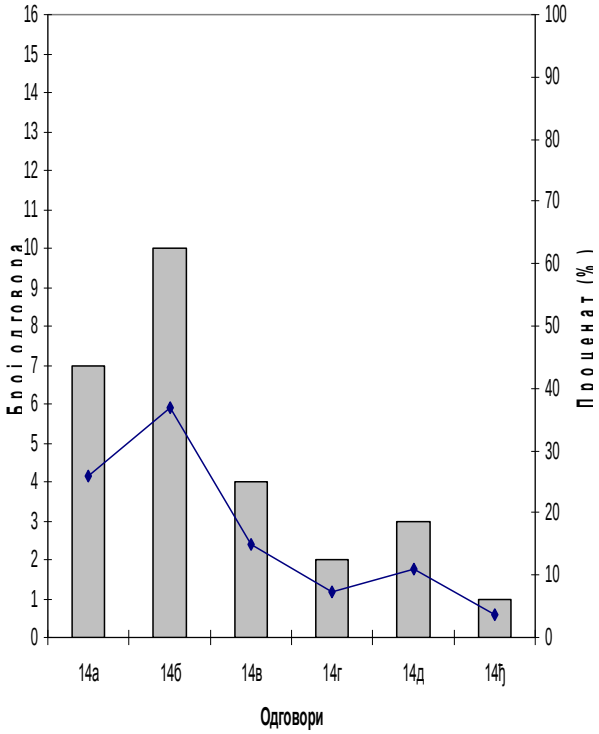
Граф 24: **Одговори на питање број 12.**



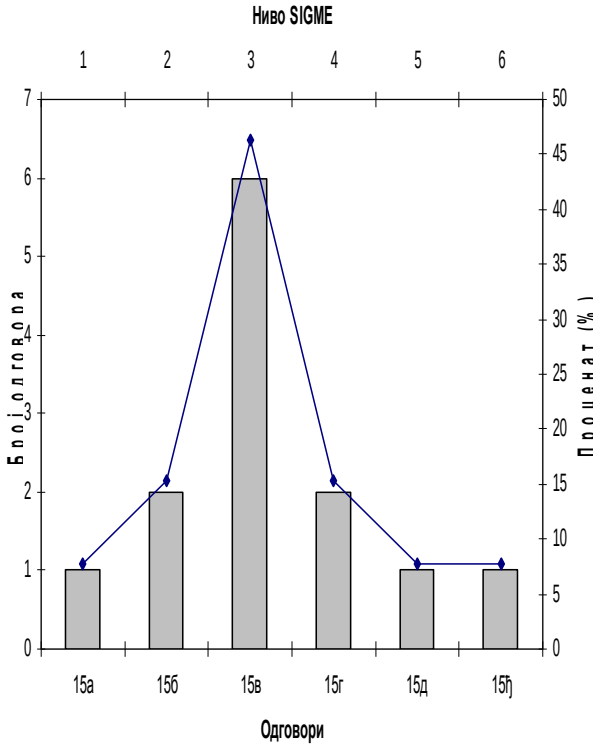
Граф 25: **Одговори на питање број 13.**



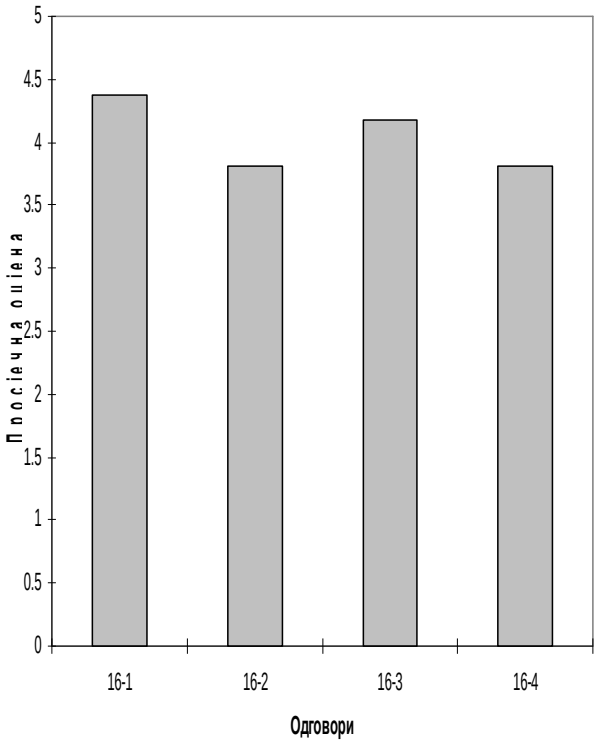
Граф 26: **Одговори на питање број 14.**



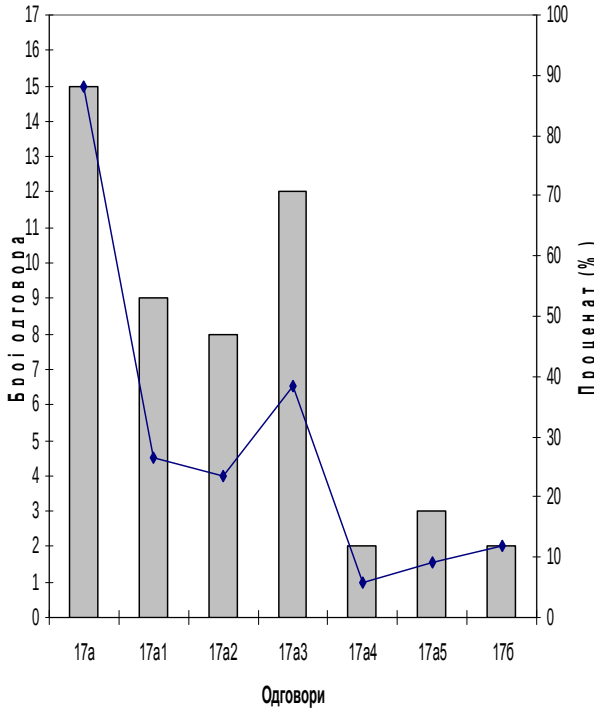
Граф 27: **Одговори на питање број 15.**



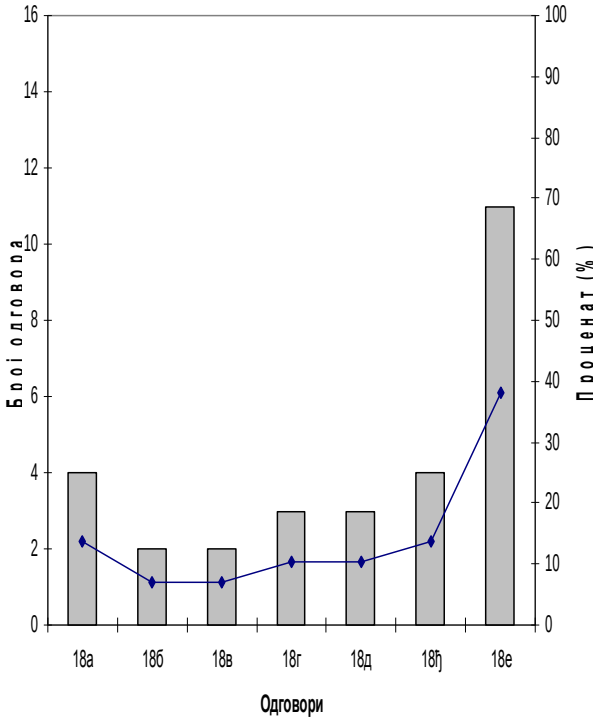
Граф 28: **Одговори на питање број 16.**



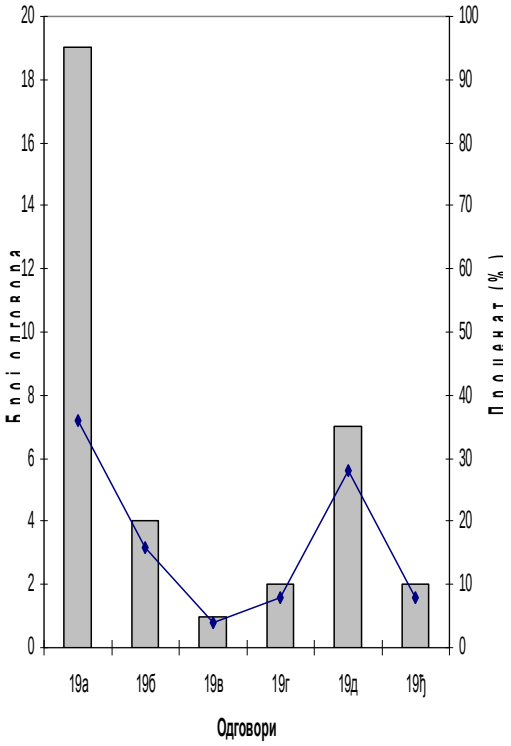
Граф 29: **Одговори на питање број 17.**



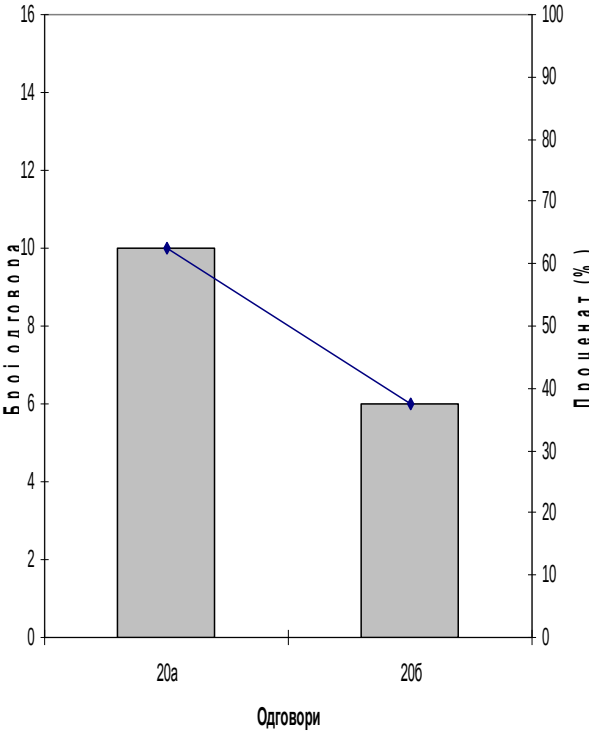
Граф 30: **Одговори на питање број 18.**



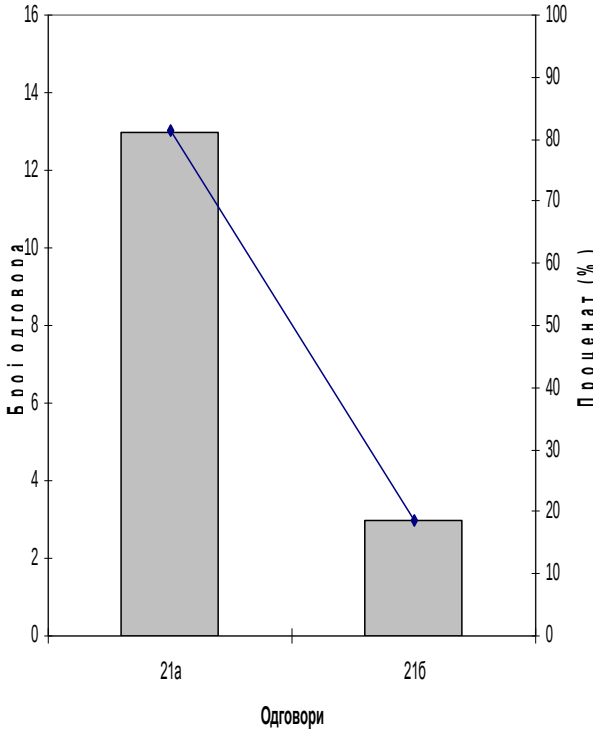
Граф 31: **Одговори на питање број 19.**



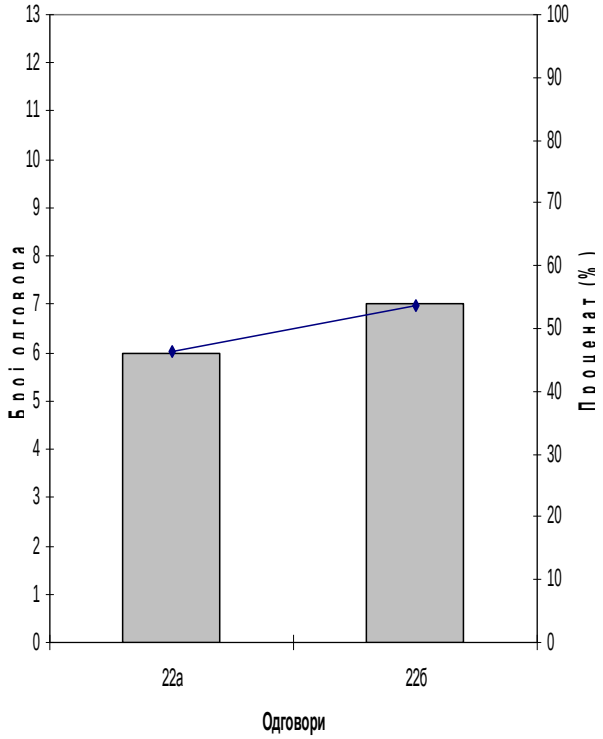
Граф 32: **Одговори на питање број 20.**



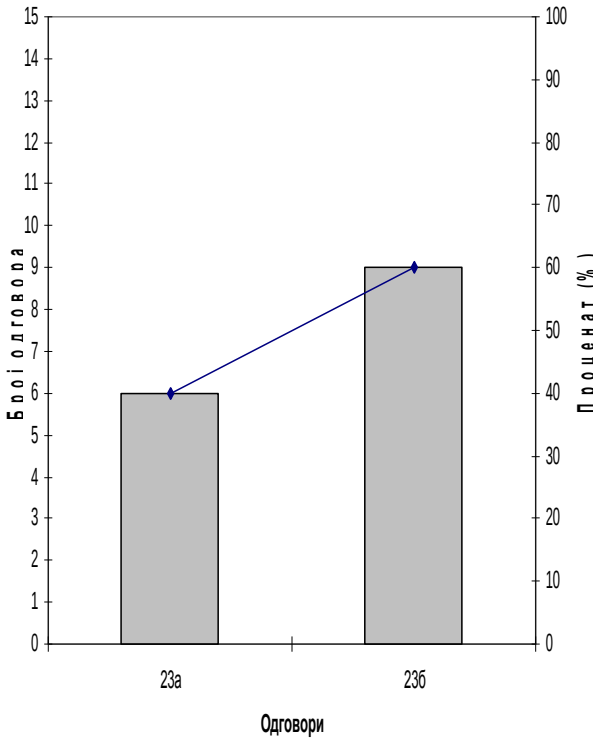
Граф 33: **Одговори на питање број 21.**



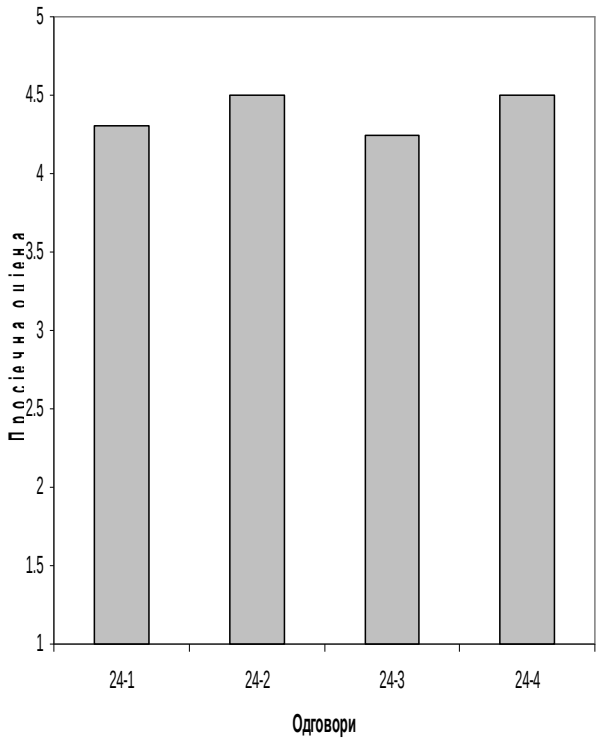
Граф 34: **Одговори на питање број 22.**



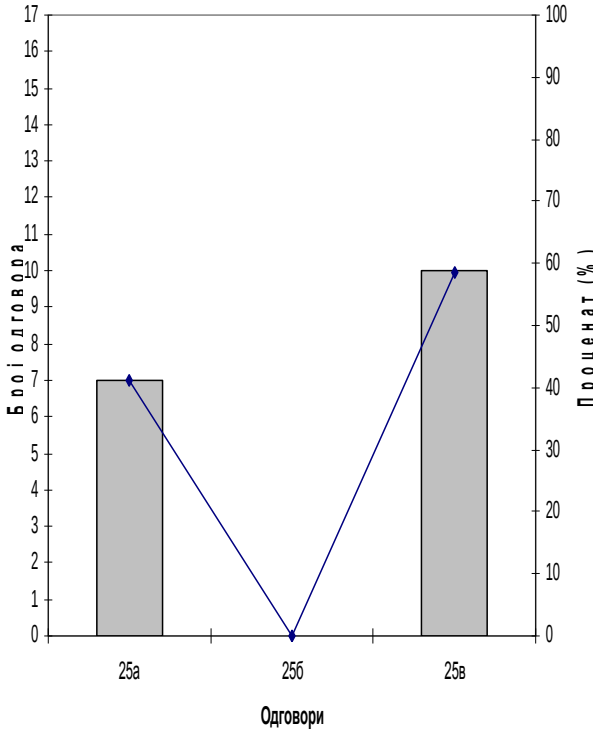
Граф 35: **Одговори на питање број 23.**



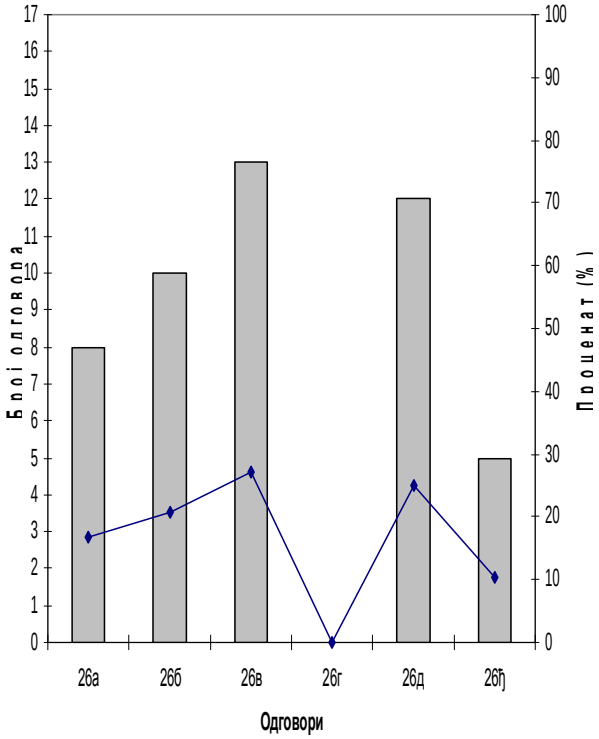
Граф 36: **Одговори на питање број 24.**



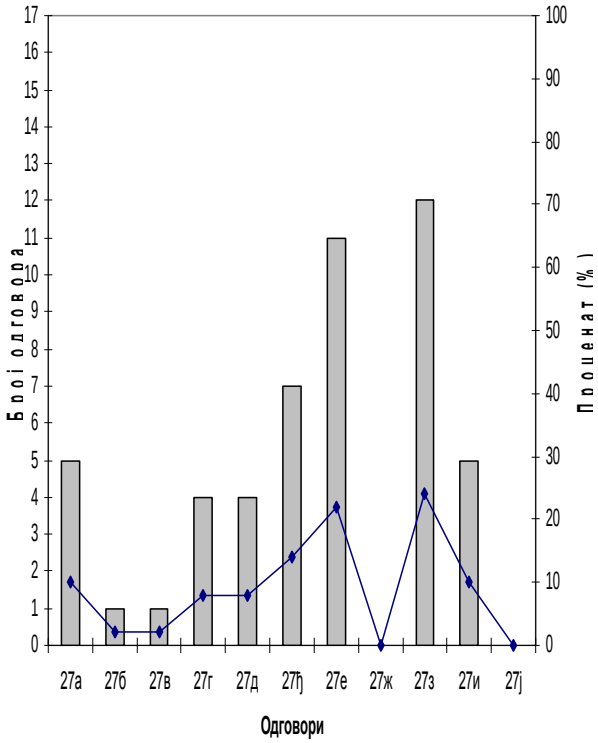
Граф 37: **Одговори на питање број 25.**



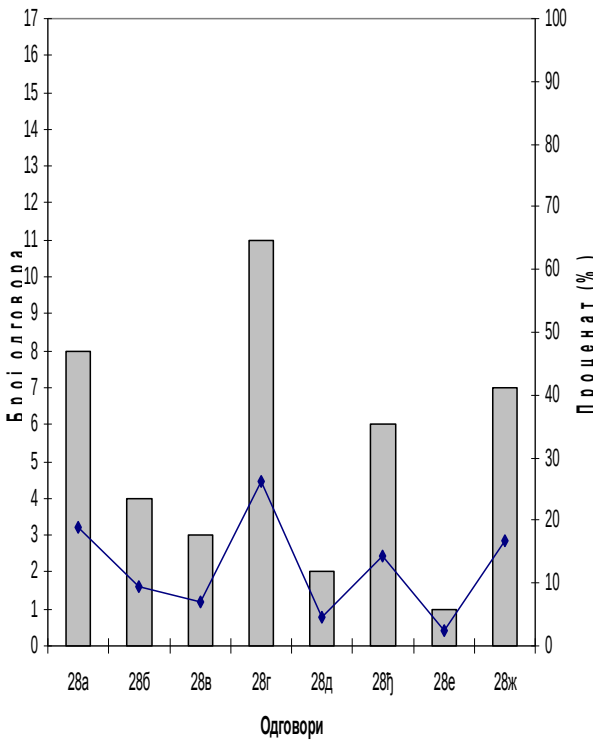
Граф 38: **Одговори на питање број 26.**



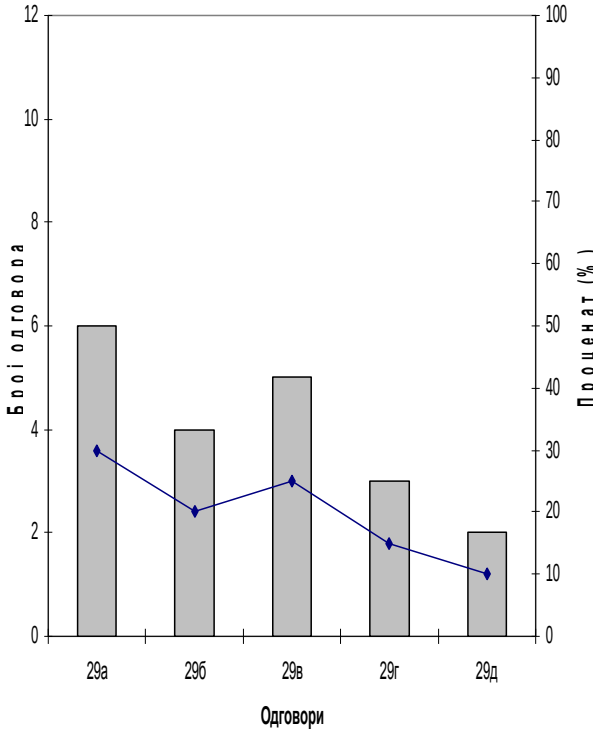
Граф 39: **Одговори на питање број 27.**



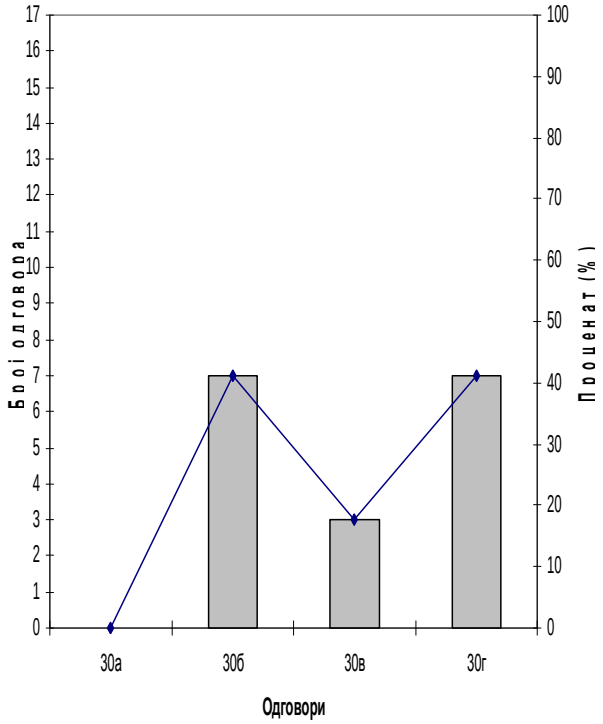
Граф 40: **Одговори на питање број 28.**



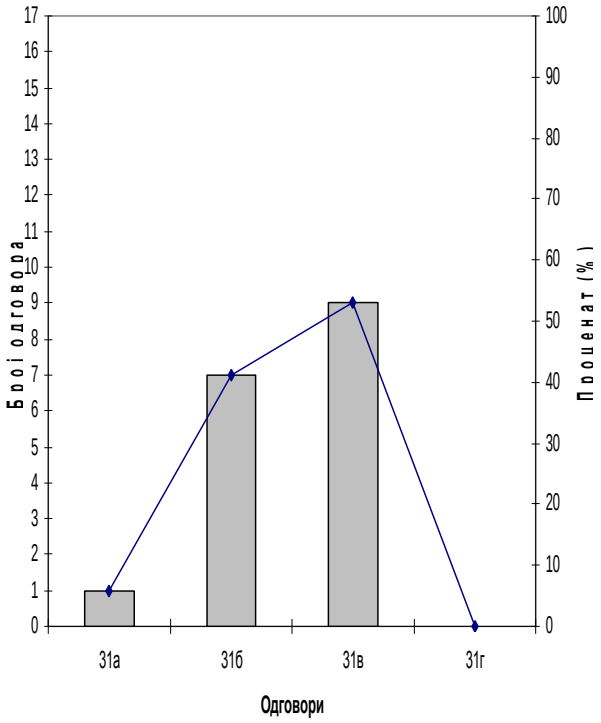
Граф 41: **Одговори на питање број 29.**



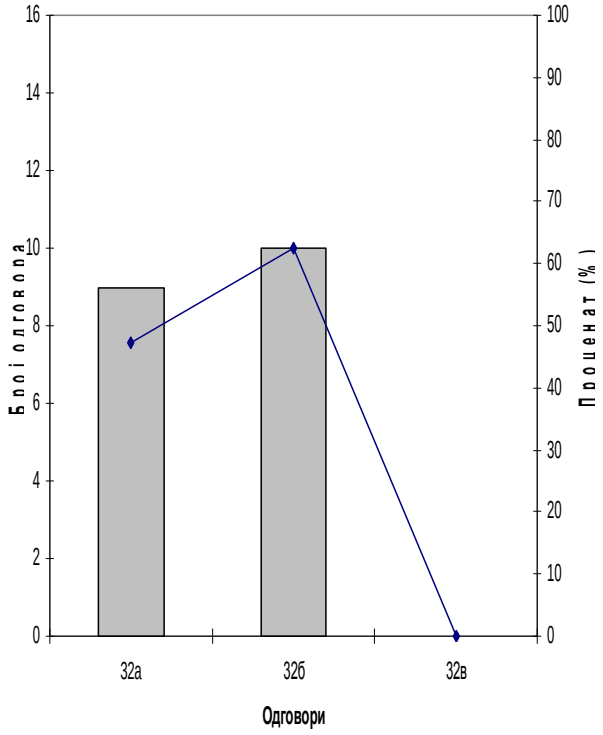
Граф 42: **Одговори на питање број 30.**



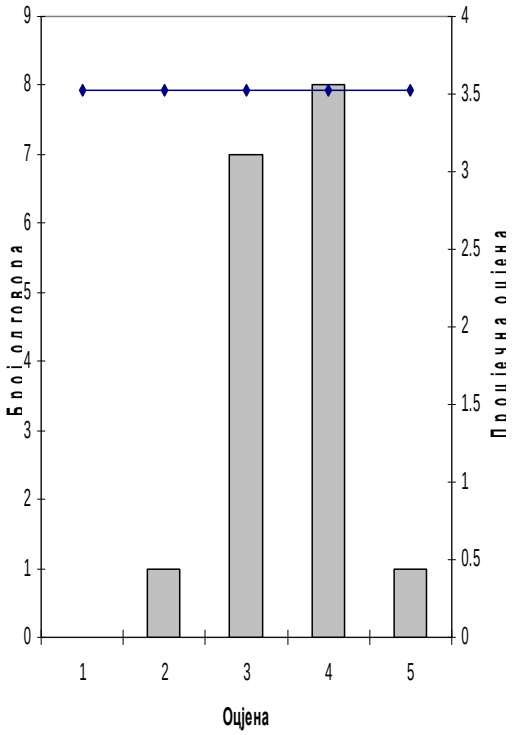
Граф 43: **Одговори на питање број 31.**



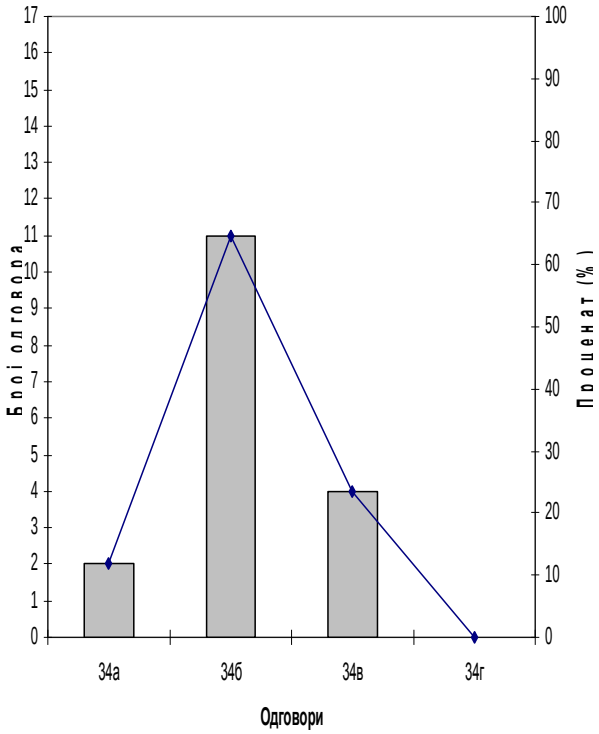
Граф 44: **Одговори на питање број 32.**



Граф 45: **Одговори на питање број 33.**



Граф 46: **Одговори на питање број 34.**



10.11 РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ISO 9001:2000 и ISO 9001:2008

ISO 9001:2000 тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табела/ Напомена**	**Додато (А) или ~~Брисано~~ (Д)**	**Измјењени текст**
Предговор	Параграф 2	Д + А	Нацрти међународних стандарда се израђују у складу са правилима датим у ISO/IEC Директивама, ~~Дио 3~~ Дио 2.
Предговор	Параграф 3, Реченица 1	А	Главни задатак техничких комитета је припремање међународних стандарда.
Предговор	Параграф 4, реченица 1	Д+А	Скреће се пажња на могућност да неки елементи овог ~~*међународног стандарда*~~ документа могу бити предмет патентних права.
Предговор	Параграф 5	Д	~~Међународни стандард ISO~~ 9001 припремио је Технички комитет ISO/TC 176, *Управљање квалитетом и осигурање квалитета*, Поткомитет SC 2, *Системи квалитета*.
Предговор	Параграф 6	Д	~~Ово, треће издање ISO 9001, поништава и замјењује друго издање (ISO 9001:1994) заједно са ISO 9002:1994 и ISO 9003:1994. Оно је техничка ревизија ових докумената. Организације које су у прошлости користиле се ISO 9002:1994 и ISO 9003:1994 могу користити овај међународни стандард искључивањем неких захтјева у складу с 1.2.~~
		А	Ово, четврто издање ISO 9001, поништава и замјењује треће издање (ISO 9001:2000) које је допуњено да појасни појединости у тексту и да би се повећала компатибилност са ISO 14001:2004.
Предговор	Параграф 7	Д	~~Наслов овог издања ISO 9001 ревидиран је и не укључује више термин "Осигурање квалитета". Ово указује на чињеницу да захтјеви система управљања квалитетом, специфицирани у овом издању ISO 9001, осим осигурања квалитета производа, имају за циљ повећање задовољства купца.~~
Предговор	Параграф 8	Д	Додаци А ~~и Б овог међународног стандарда само су информативни~~.
Предговор	Нови Параграф 7	А	Детаљи о промјенама између трећег и четвртог издања дати су у Додатку Б.
0.1	Параграф 1 Реченица 2	Д	~~Дизајн и имплементирање система управљања квалитетом неке организације је под утицајем варирања потреба, специфичних циљева, производа који се осигуравају, употријебљених процеса, те величине и структуре организације.~~
		А	Дизајн и имплементирање система управљања квалитетом неке организације је под утицајем a) њеног организацијског окружења, промјена у том окружењу, и пратећих ризика с тим окружењем, b) њених потреба које варирају, c) њених специфичних циљева, d) производа које осигурава, e) процеса које употребљава, f) њене величине и организационе структуре.
	Реченица 3	Сада нови параграф	Овај међународни стандард нема намјеру да имплицира једнообразност структуре система управљања квалитетом или једнообразност документације.
0.1	Параграф 4	А	Овај међународни стандард могу користити интерне и екстерне стране, укључујући тијела за цертификирање, ради оцјене способности организације да одговори захтјевима купца, захтјевима из закона и прописа који се примјењују на производ и властитим захтјевима организације.
0.2	Парафраг 2	Д + А	Да би нека организација ефикасно функционирала, она мора и~~дентификирати~~ одредити бројне повезане активности и истим управљати. Активност или скуп активности које користе ресурсе и којома се управља са намјером омогућавања претварања улаза у излазе, може се сматрати процесом.

ISO 9001:2000 тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табела/ Напомена**	**Додато (А) или ~~Брисано~~ (Д)**	**Измјењени текст**
0.2	Параграф 3	А	Примјена система процеса унутар неке организације, заједно са идентификацијом и међусобним дјеловањем тих процеса, те њихово управљање *да се добије жељени излаз(резултат)*, може бити названо "процесни приступ".
0.3	Параграф 1	Д + А	~~Садашња издања~~ ISO 9001 и ISO 9004 ~~развијена су као конзистентан пар~~ су стандарди система управљања квалитетом~~, а~~ који су дизајнирани тако да допуњују један другог, али такође могу бити примјењени и независно. ~~Мада ова два међународна стандарда имају различита подручја примјене, они имају сличну структуру како би се помогла њихова примјена као конзистентног пара.~~
0.3	Пара граф3	Д +А	~~ISO 9004 даје упуте за шире постављене циљеве система управљања квалитетом од ISO 9001, нарочито за стално побољшање глобалних перформанси и ефикасности организације, као и њене ефективности. ISO 9004 препоручује се као водич за организације чије највише руководство жели отићи даље од захтјева ISO 9001, у тежњи за сталним побољшањем перформанси. Међутим, он није намијењен за цертифицирање или за уговорне сврхе~~. У вријеме публиковања овог међународног стандарда, у току је и ревизија ISO 9004. Ревидирано издање ISO 9004 осигурат ће упуту за управљане ради остваривања одрживог успјеха за било коју организацију у сложеном, захтјевном окружењу које се стално мијења. ISO 9004 осигурава шире усмјерење на управљање квалитетом од ISO 9001; именује потребе и очекивања заинтересираних страна и њихово задовољство, систематским и сталним побољшавањем перформансе организације. Међутим, он није намијењен за цертифицирање, регулативне или за уговорне сврхе.
0.4	Параграф 1	Д + А	~~Овај међународни стандард је усклађен са ISO 14001:1996 како би се повећала компатибилност два стандарда у корист заједнице корисника~~. У току развоја овог међународног стандарда, разматрање се усмјерило на одредбе дате у ISO 14001:2004 да би се повећала компатибилност два стандарда у корист заједнице корисника. Додатак А показује везу између ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.
1.1	Заграда а) Заграда б) Напомена Нова напомена 2	А А Д А А	а) треба да демонстрира своју способност да конзистентно испоручује производ који задовољава захтјеве купца и захтјеве примјењивих закона и регулативе, и b) тежи да повећа задовољство купца кроз ефективну примјену система, укључујући процесе сталног побољшавања система и осигурање усклађености са захтјевима купца и захтјевима примјењивих закона и регулативе. ~~НАПОМЕНА У овом међународном стандарду, термин "производ" примјењује се само на производ намијењен купцу, или захтијеван од купца~~. НАПОМЕНА 1 У овом међународном стандарду, термин "производ" примјењује се само на: а) производ намијењен купцу, или којег купац тражи, б) било који намјеравани излаз који је резултат процеса реализације производа. НАПОМЕНА 2 Захтјеви закона и регулативе могу се означити као правни захтјеви.
1.2	Параграф 3	Д + А	Гдје су искључења учињена, тврдње о усклађености са овим међународним стандардом нису прихватљиве, осим ако су ова искључења ограничена на захтјеве унутар тачке 7, и ако таква искључења не утичу на способност или одговорност организације да понуди производ који испуњава захтјеве купца и захтјеве примјењивих закона и регулативе.

ISO 9001:2000 тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табела/ Напомена**	**Додато (А) или Брисано (Д)**	**Измјењени текст**
3	Параграф 1	Д +А	За сврхе овог документа ~~међународног стандарда~~ примјењују се термини и дефиниције дати у ISO 9000.
3	Параграфи 2, 3	Д	~~Сљедећи термини, употријебљени у овом издању ISO 9001 ради описивања ланца снабдијевања, измијењени су како би оделикали рјечник који се тренутно користи :~~ ~~**добављач – организација – купац**~~ ~~Термин "добављач" употребљаван у ISO 9001:1994 замијењен је терминоm "организација" који упућује на јединицу на коју се примјењује овај међународни стандард. Такође, термин "подуговарач" сада је замијењен терминоm "добављач".~~
4.1	Заграда а)	Д + А	а) ~~идентификовати~~ одредити процесе потребне за систем управљања квалитетом и његову примјену кроз организацију (види 1.2),
4.1	Заграда е)	А	е) обављати мониторинг, мјерити гдје је примјењиво, и анализирати ове процесе, и
4.1	Пара 4	Д+А	Гдје организација одлучи да неко други обави било који процес који утиче на усклађеност производа ~~са~~ према захтјевима, она мора осигурати контролу над таквим процесима. Врста и опсег контроле, коју треба примијенити на ове процесе које обавља неко други, морају бити дефинирани унутар система управљања квалитетом.
4.1	Напомена 1	Д + А	НАПОМЕНА 1 Горе наведени процеси, потребни за систем управљања квалитетом, укључују процесе за активности управљања, осигуравање ресурса, реализацију производа, мјерење, анализе и побољшавања.
4.1	Нове Напомене 2 и 3	А	НАПОМЕНА 2 ,,оутсоурцед процес" ,,уговорени процес" је процес који организација треба у систему управљања квалитетом за који је оганизација одлучила да га мора извршити екстерна страна. НАПОМЕНА 3 Контрола која се осигурава преко оутсоурцед процеса не ослобађа организацију одговорности усклађености са захтјевима свих купаца и захтјевима примјењивих закона и регулативе. Врста и опсег контроле која се треба примјенити на оутсоурцед процес може бити под утицајем фактора као што су а) потенцијални утјецај оутсоурцед процеса на способност организације да понуди производ који је у складу са захтјевима, б) степен до којег је контрола процеса подјељена, ц) способност испуњавања неопходне контреле кроз примјену 7.4
4.2.1	Заграда ц)	А	ц) документиране процедуре и записе захтијеване овим међународним стандардом, и
4.2.1	Заграда д)	А + Д	д) документе, укључујући записе, које је ~~који су организацији потребни~~ организација одредила да су потребни ради осигурања ефективног планирања, одвијања и контроле њених процеса.
4.2.1	Заграда е)	Д	~~а) записе које захтијева овај међународни стандард (види 4.2.4).~~
4.2.1	Напомена 1	А	НАПОМЕНА 1 Гдје се, у овом међународном стандарду појављује термин "документирана процедура", то значи да је процедура успостављена, документирана, имплементирана и одржавана. Један документ може се односити на захтјеве за једну или више процедура. Захтјев за документирану процедуру може бити обухваћен са више од једног документа.
4.2.3	Заграда ф)	А	ф) осигурања да су документи екстерног поријекла, које је организација одредила као неопходне за планирање и дјеловање система управљања квалитетом, идентификирани и да је њихова дистрибуција контролирана, и
4.2.4	Пара 1	Д+А	Записи ~~морају бити~~ успостављени ~~и одржавани~~ ради прибављања доказа о усклађености са захтјевима и о ефективном функционирању система управљања квалитетом, морају бити контролирани. Организација мора успоставити документирану процедуру ради дефинирања потребних контрола за идентификирање, чување, заштиту, изузимање, вријеме чувања и уклањање записа.
5.5.2	Пара 1	А	Највише руководство мора одредити члана руководства организације који, неовисно од других одговорности, мора имати одговорност и овлаштење који укључују:

ISO 9001:2000 Тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табеле/ Напомена**	**Додато (А) или ~~Брисано~~ (Д)**	**Измјењени текст**
6.2.2	Наслов тачке	А + Д	Компетентност, обучавање и свјесно*ст* ~~и обучававје~~
6.2.2	Заграде а) и б)	А + Д	*а)* одредити неопходну компетентност особља које обавља послове, који утичу на усклађеност са захтјевима *за* производ. б) гдје је прихватљиво, осигурати обучавање или предузети друге акције ради ~~задовољења ових потреба~~ постизања неопходне компетентности,
6.3	Заграде ц)	А	ц) услуге подршке (као што су транспорт или комуникације или системи информисања).
6.4	Нова напомена	А	Термин „радно окружење“ односи се на оне услове под којим се рад обавља укључујући физичке, околинске и друге факторе (као што је бука, температута, влажност, освјетљење или временске факторе)
7.1	Заграда б)	А + Д	б) потребе за успоставу процеса *и* докумената, и *осигурати осигурања ресурсе ~~ресурса~~* специфичн*е* за производ
7.1	Заграда ц)	А	*ц)* захтијеване активности верификације, валидације, мониторинга, мјерења, инспекције и испитивања специфичне за производ те критерије прихватљивости производа;
7.2.1	Заграда ц) Заграда д), Нова напомена	Д + А Д +А А	*ц)* примјењиве захтјеве из закона и прописа који се односе на производ, д) било које додатне захтјеве које је организација *сматра* неопходним. НАПОМЕНА Активности након испоруке укључују, напримјер, акције према одредбама гаранције, уговорне обавезе попут услуге одржавања, и додатне услуге као рециклирање или коначно одлагање.
7.3.1	Нова напомена	А	НАПОМЕНА Преиспитивање дизајна и развоја, верификација и валидација имају различиту намјену. Они могу бити проведени и записани одвојено или у било којој комбинацији, како одговара производу и организацији.
7.3.2	Пара 2	**Д + А**	Адекватност ~~ових~~ улаза мора бити преиспитана. Захтјеви морају бити комплетирани, недвосмислени и не смију бити у конфликту са другим захтјевима.
7.3.3	Пара 1	**Д + А**	Излази дизајна и развоја морају бити ~~у форми која омогућава~~ у прикладној форми за верификацију у односу на улазе дизајна и развоја, и морају бити одобрени прије пуштања у даљу реализацију. .
7.3.3	Заграда б)	Д	б) осигурати одговарајуће информације за набавку, производњу и ~~за~~ пружање услуге,
7.3.3	Hew Hоте	А	НАПОМЕНА Информације за производњу и пружање услуге могу укључивати детаље о очувању производа
7.3.7	Парас 1 & 2	Није текст измјењен. Параграфи спојени	Измјене дизајна и развоја морају бити идентификиране и записи одржавани. Измјене морају бити на одговарајући начин преиспитиване, верифициране и валидиране, и одобрене прије имплементирања. Преиспитивање измјена дизајна и развоја мора укључити процјену утицаја измјена на саставне дијелове и већ испоручени производ. Записи о резултатима преиспитивања измјена и свим неопходним акцијама морају бити одржавани (види 4.2.4).
7.5.1	Заграда д)	**Д + А**	д) расположивост и кориштење *опреме* за мјерење и мониторинг,
7.5.1	Заграда ф)	А	ф имплементирање активности пуштања производа, испоруке, и активности након испоруке
7.5.2	Пара 1	**Д + А**	Организација мора валидирати све процесе производње и пружања услуге гдје резултирајући излази не могу бити верификирани накнадним мониторингом или мјерењем ~~Ово укључује све процесе гдје~~ и, као посљедица, недостаци постају видљиви тек након што је производ у употреби или је услуга пружена.
7.5.3	Пара 2	А	Организација мора идентификирати статус производа, имајући у виду захтјеве мониторинга и мјерења током реализације производа.
7.5.3	Пара 3	Д + А	Гдје се захтијева сљедивост, организација мора контролирати ~~и записати~~ јединствену идентификацију производа и одржавати записе (види 4.2.4).

ISO 9001:2000 Тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табела/ Напомена**	**Додано (А) или ~~Брисано~~ (Д)**	**Измјењени текст**
7.5.5	Параграф 1	Д + А	Организација мора очувати производ током интерне обраде и испоруке на намјеравано одредиште како би одржала усклађеност са захтјевима. ~~Ово~~ Како је примјењиво, очување производа мора укључити идентификацију, руковање, паковање, складиштење и заштиту. Оно се такође мора примијенити на саставне дијелове производа.
7.6	Наслов	Д + А	Контрола ~~средстава~~ опреме за мониторинг и мјерење.
7.6	Параграф 1	Д + А	Организација мора одредити мониторинг и мјерења која ће се обавити, као и ~~средства~~ опреме за мониторинг и мјерење, потребне за осигурање доказа о усклађености производа са утврђеним захтјевима ~~(види 7.2.1).~~
7.6	Заграда а)	А	а) калибрирана или верификирана, или обоје, у специфицираним интервалима, или прије употребе, према мјерним еталонима сљедивим до међународних или националних еталона; гдје такви еталони не постоје, мора бити записана основа кориштена за калибрацију или верификацију (види 4.2.4);
7.6	Заграда ц)	Д + А	~~а) идентификација да би омогућила одређивање статуса калибрације;~~ ц) имати идентификацију да би се одредио статус њене калибрације;
7.6	Параграф 4, Реченица 3	Сада нови пара 5, без промјена	Записи о резултатима калибрације и верификације морају бити одржавани (види 4.2.4).
7.6	Ноте	Д + А	~~НАПОМЕНА За даље упуте види ISO 10012-1 и ISO 10012-2~~ . НАПОМЕНА Потврда о могућности рачунарског софтвера да задовољи намјеравану примјену би по правилу укључила њену верификацију и управљање конфигурацијом ради одржањаи њене погодности за употребу.
8.1	Заграда а)	Д + А	а) демонстрирања усклађености ~~производа~~ *са* захтјевима за производ,
8.2.1	Нова напомена	А	НАПОМЕНА Мониторинг опажања купца може укључити прикупљање улаза од извора као што су истраживања задовољства купца, подаци купца о квалитету испорученог производа, истраживања о мишљењу корисника, анализе изгубљених послова, похвале, рекламације у гарантном року, и извјештаји дистрибутера.
8.2.2	Параграф 2 Реченица 3	А	Избор аудитора и обављање аудита мора осигурати објективност и непристрасност процеса аудита.
8.2.2	Нови Параграф 3	А	Мора бити успостављена документирана процедура да дефинира одговорности и захтјеве за планирање и обављање аудита, успостављање записа и извјештавање о резултатима.
8.2.2	Параграф 3	Сада пара 4 Д + А	~~Одговорности и захтјеви за планирање и обављање аудита, за извјештавање о резултатима и одржавање записа (види 4.2.4), морају бити дефинирани у документираној процедури.~~ Записи аудита и њихови резултати морају бити одржавани (види 4.2.4).
8.2.2	Параграф 4 Реченица 1	Сада пара 5 А	Руководство, одговорно за област која је предмет аудита, мора осигурати да *се све неопходне* корекције и корективе акције за елиминирање откривених неусклађености и њихових узрока подузимају без неприкладног одлагања.
8.2.2	НАПОМЕНА	Д + А	НАПОМЕНА ~~За даље упуте види ISO 10011-1, ISO 10011-2 и ISO 10011-3.~~ За даље упуте види ISO 19011
8.2.3	Параграф 1 Реченица 3	Д	Када планирани резултати нису остварени, корекције и корективе акције морају бити подузете, како је подесно~~, ради осигурања усклађености производа~~.
8.2.3	Нова напомена	А	НАПОМЕНА Код одређивања подесних метода, препоручљиво је да организација узме у обзир врсту и опсег мониторинга или мјерење подесно за сваки процес у односу на њихов утјецај на усклађеност са захтјевима производа и ефективности система управљања квалитетом.
8.2.4	Параграф 1	А	Организација мора изводити мониторинг и мјерити карактеристике производа ради верификирања да су задовољени захтјеви за производ. Ово се мора изводити у подесним фазама процеса реализације производа у складу са планираним аранжманима (види 7.1). Докази о усклађености са критеријима прихватљивости морају бити одржавани.
	Параграф 2	Д + А	~~Докази о усклађености са критеријима прихватљивости морају бити одржавани.~~ Записи морају указивати на особу(е) која има овлаштење за пуштање производа за испоруку купцу (види 4.2.4).
	Параграф 3	Д + А	~~Пуштање производа и пружање услуге купцу~~ Пуштање производа и пружање услуге купцу не смије се наставити док сви планирани аранжмани (види 7.1) не буду задовољавајуће комплетирани, осим ако није другачије одобрено од релевантног ауторитета, и гдје је прихватљиво од купца

ISO 9001:2000 Тачка бр.	**Параграф/ Слика/ Табела/ Напомена**	**Додано (А) или ~~Брисано~~ (Д)**	**Измјењени текст**
8.3	Параграф 1, реченица 2	Д + А	~~Ове контроле те одговорности и овлаштења у вези са поступком са неусклађеним производом морају бити дефинирани у документираној процедури.~~ Морају се успоставити документиране процедуре којима се дефинишу контроле и повезане одговорности и овлаштења за поступање са неусклађеним производом.
8.3	Параграф 2	А	Гдје је примјењљиво, организација мора поступити са неусклађеним производом на један или више од сљедећих начина:
8.3	Нова заграда д) Параграф 3 Параграф 4 Параграф 5	А Премјеш. у параг. 4 Премјеш. у параг. 3 Сада у новој загради д)	д) подузимањем акције која одговара утицајима, или могућим утицајима, неусклађености када се неусклађен производ открије послије испоруке или кад је употреба почела. Морају се одржавати записи о природи неусклађености и свим подузетим наредним акцијама, укључујући добијене сагласности за одступање (види 4.2.4). Када се неусклађеност производа отклони, он мора бити предмет поновне верификације ради доказивања усклађености са захтјевима. Морају се одржавати записи о природи неусклађености и свим подузетим наредним акцијама, укључујући добијене сагласности за одступање (види 4.2.4). ~~Када се неусклађеност производа открије након испоруке, или када је коришћење почело, организација мора подузети одговарајуће акције у складу са утицајима, или могућим утицајима, неусклађености~~
8.4	Заграда б) Заграда ц) Заграда д)	Д + А А А	б) усклађености са захтјевима за производ ~~(види 7.2.4)~~ (види *8.2.4*), ц) карактеристикама и трендовима процеса и производа, укључујући погодности за превентивне акције (види 8.2.3 и 8.2.4), и д) добављачима (види 7.4).
8.5.2	Параграф 1	Д + А	Организација мора подузети акције како би елиминирала ~~узрок~~ узроке неусклађености ради спречавања њиховог понављања.
8.5.2	Заграда ф)	А	а) преиспитивање ефективности подузете корективне акције.
8.5.3	Заграда е)	А	е) преиспитивање ефективности подузете превентивне акције.
Додатак А	Све	Д + А	*Ажуриран ISO 9001:2008 према верзији ISO 14001:2004*
Додатак Б	Све	Д + А	*Ажурирана ISO 9001:2008 верзија у односу на ISO 9001:2000*
Библиографија	Ново и измјењено упућивање	Д + А	*Ажуриран са новим стандардима (укључујући ISO 9004, тренутно у ревизији), новим издањима стандарда, или повученим стандардима.*

Извор: БАС, Босанскохерцеговачки стандард, ПН/БАС ISO 9001:2009, *Системи управљања квалитетом – Захтјеви,* ISO 9001:2008, јануар 2009, стр.43-54

10.12 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ ИНДИКАТОРИ У БИХ ЗА 2008. ГОДИНУ (ОБЈЕДИЊЕНИ ЗА СВЕ ОПЕРАТОРЕ ФИКСНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ)

Р.бр.	Индикатор	31.12.2008.
ФИКСНА ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА		
1	Број директних телефонских линија у раду (аналогни и ISDN канали)	1.031.355
2	Број инсталисаних линија	1.353.819
3	Број директних линија прикључених на дигиталне централе	990.200
4	Број ISDN линија изражено у B каналима	83.666
5	Број директних линија претплатника физичких лица (аналогне и B канали)	890.752
6	Број директних линија претплатника правних лица (аналогне и B канали)	140.603
7	Број нових оператора фиксне телефоније	9
8	Број претплатника нових оператора са директним приступом	1.202
9	Број претплатника нових оператора са индиректним (CS) приступом	23.691
10	Укупан број јавних телефонских говорница	1.632
Квалитет услуга		
11	Укупан број пријављених kvarova (одговоран оператор) на телефонским линијама за годину дана	186.000
12	Степен грешака по приступној линији за годину (према ETSI EG 201 769 - faults rate per access line)	18
13	Вријеме потребно за отклањање квара (сати:минута)	36сати
14	Проценат кварова који су отклоњени до краја наредног радног дана	88%
Саобраћај		
15	Локални телефонски саобраћај-саобраћај унутар исте мрежне групе (у минутама)	1.705.903.049
16	Саобраћај између фиксне и мобилне мреже (у минутама)- Укупан број минута саобраћаја мобилних претплатника који су дошли из фиксне мреже (домаћи саобраћај)	699.409.081
17	Међумјесни телефонски саобраћај (у минутама)	254.089.237
18	Међународни одлазни телефонски саобраћај (у минутама)	119.520.047
19	Међународни долазни телефонски саобраћај (у минутама)	292.786.694
20	Dial-up Internet саобраћај (у минутама)	414.278.344

Извор: РАК (2009) Телекомуникациони индикатори у Босни и Херцеговини за 2008.годину