Kontroling poslovnih procesa

Kovačić, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:240874

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

zir.nsk.hr

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI



Završni rad br. 21/PMM/2016

Kontroling poslovnih procesa

Matija Kovačić 0037/2013

Koprivnica, srpanj 2016. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Koprivnica
Trg dr. Žarka Dolinara 1, HR-48000 Koprivnica

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za poslovanje i menadžment u medijima

PRISTUPNIK: Matija Kovačić | MATIČNI BROJ: 0037/2013

DATUM: 15.06.2016 | KOLEGIJ: Menadžment

NASLOV RADA: Kontroling poslovnih procesa

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Business processe controlling

MENTOR: dr.sc. Krešimir Buntak | ZVANJE: Docent

ČLANOVI POVJERENSTVA:
1. Ivana Drožđek, univ.spec.oec.
2. Vesna Sesar, MBA, univ.spec.oec.
3. Doc.dr.sc. Krešimir Buntak
4. Igor Klopotan, mag.oec. (zamjenski član)
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 21/PMM/2016

OPIS:

Kontroling procesa je neophodan u uvjetima današnje turbulentne okoline. Organizacije napuštaju tradicionalni način svog ustrojstva, odnosno, funkcionalnu organizaciju, te prelaze na nov koncept organiziranja, procesnu organizacijsku strukturu. Postavlja se pitanje, kako organizacija koja usvoji ovaj koncept treba i može kontrolirati svoje procese? Poslovni procesi predstavljaju novost, kako u menadžmentu tako i u organiziranju. Iz tog razloga je potrebno razviti nove metode pomoću kojih će organizacija moći vršiti kontrolu procesa i pomoću kontrolinga menadžmentu ponuditi optimalna rješenja ,odnosno, optimalnu podlogu za donošenje najbolje odluke.
Kontrola i kontroling su neizostavni dio planiranja, jedne od temeljnih funkcija i sastavnica menadžmenta. Bez kontrole nema kvalitetnog plana.
Organizacija, tijekom procesa planiranja, mora definirati standarde na temelju kojih će kasnije vršiti mjerenja. Sukladno tome, organizacija može poduzeti korektivne radnje. To je od posebne važnosti za procesnu organizaciju koja u prvi plan stavlja kupca odnosno zainteresirane strane čije želje treba ispuniti.
Pravodobnim i kvalitetnim planiranjem, analizom, kontrolom te na kraju samim kontrolingom, organizacija ispunjava zahtjeve svih zainteresiranih strana te primjenjuje načelo PDCA što predstavlja temelj za kvalitetno upravljanje organizacijom

ZADATAK URUČEN: 04.07.2016 | POTPIS MENTORA:

SVEUČILIŠTE SJEVER



Odjel za Poslovanje i menadžment

Završni rad br. 21/PMM/2016

Kontroling poslovnih procesa

Student

Matija Kovačić, 0037/2016

Mentor

Krešimir Buntak, dr.sc

Koprivnica, srpanj 2016. godine

Predgovor

Kontroling poslovnih procesa predstavlja krunu mog školovanja. U ovaj rad je uloženo gotovo godinu dana zbog čega sam posebno ponosan. Puno toga se do sada promijenilo u mojem životu i zahvaljujem svim osobama, posebno profesorima Sveučilišta Sjever te svom mentoru Krešimiru Buntaku na svim informacijama koje su mi dali tijekom ove tri godine školovanja i života.

Zahvaljujem svojoj djevojci Viktoriji Mihoković koja je imala razumijevanja za mene i za sve moje obaveze tijekom mog školovanja. Zahvaljujem joj i na pomoći tijekom pisanja ovog rada i na svoj podršci i motivaciji, koja mi je na kraju krajeva i omogućila da budem gdje sam trenutno sada.

Zahvaljujem svojoj obitelji što mi je tijekom mojeg školovanja omogućila sredstva za školovanje, bila potpora i investitor u moje znanje i moju budućnost. Jedno veliko hvala.

Zahvaljujem svim kolegicama i kolegama s kojima sam zajedno prolazio nervozu ispita, neizvjesnost i napetost tijekom ovog školovanja. S vama sam proveo jedno od najljepšeg doba u mom životu.

Sažetak

Kontroling predstavlja bitnu aktivnost za svaku organizaciju koja egzistira u današnjem turbulentnom okružju. Primjenom kontrolinga i kvartalnog planiranja primjenom koeficijenta sigurnosti, organizacija smanjuje rizik poslovanja i povećava efikasnost, odnosno efektivnost svojih poslovnih procesa. Sukladno tome povećava se i ekonomičnost organizacije i svih njezinih dijelova što dovodi do povećanja profita. Primjenom ovog načina planiranja, organizacija svoje poslovne procese kontinuirano poboljšava i svaki ciklus procesa biva bolji od prethodnog ciklusa procesa.

Koeficijent sigurnosti organizaciji omogućuje veću sigurnost u poslovanju. Osim toga primjenom navedenog koeficijenta u planiranju, organizacija će iskoristiti svoj puni potencijal koji posjeduje, odnosno neostvareni potencijal svesti na minimum.

Procesna orijentacija se danas sve više implementira u organizacije, a glavni razlog za to jest velika fleksibilnost procesne organizacije te visok stupanj prilagodljivosti promjenama u okružju. Iz tog razloga važno je razviti i usavršiti nove metode kontrolinga poslovnih procesa koje će omogućiti već prethodno definirano kontinuirano poboljšanje procesa.

Ključne riječi: Kontroling, poslovni procesi, kvartalno planiranje, neostvareni potencijal, koeficijent sigurnosti

Abstract

Controlling is an essential activity for any organization that exists in today's turbulent environment . Applying controlling and quarterly planning application coefficient of safety, the organization reduces risk and increases each , or the effectiveness of their business processes . Accordingly increases and cost-effectiveness of the organization and all its parts, which leads to make increased profits. Applying this method of planning, organizing their business processes continuously improve and each cycle process gets better than the previous cycle process .

Coefficient security organization provides greater safety in operations. Besides the application of this ratio in the planning, organization will use its full potential in its possession, and the unrealized potential minimized.

Process orientation is now increasingly implemented in the organization, and the main reason for this is the great flexibility of process organization and a high degree of adaptability to changes in the environment. For this reason it is important to develop and refine new methods of controlling business processes that will enable the previously defined continuous improvement process.

Keywords: Controlling , business processes, quarterly planning, unrealized potential, safety factor

Sadržaj

Popis korištenih kratica 1

1. Uvod 3

1. Kontroling 4

1.1 Pojmovno određenje i razvoj kontrolinga 4

1.1.1 Kontroler kao registrator 5

1.1.2 Kontroler kao navigator 7

1.1.3 Kontroler kao inovator 8

1.2 Unutarnji i vanjski okviri kontrolinga 9

1.3 Kontroling u svijetu i Hrvatskoj 13

1.3.1 Kontroling u SAD-u 13

1.3.2 Kontroling u Austriji 14

1.3.3 Kontroling u Njemačkoj 14

1.3.4 Kontroling u Švicarskoj 15

1.3.5 Kontroling u Italiji 15

1.3.6 Kontroling u Hrvatskoj 16

1.4 Organizacija kontrolinga 17

1.4.1 Organizacija kontrolinga 17

1.4.2 Uvođenje kontrolinga u organizaciju 22

1.5 Proces kontrolinga 23

1.5.1 Strateški i operativni kontroling 23

1.5.3 Kontroler kao moderator 27

1.6 Kontroling i računovodstveni izvještaji 27

1.6.1 Upravljačko računovodstvo 27

1.6.2 Financijski izvještaji 30

1.6.2 Analiza financijskih izvještaja 35

1.7 Analiza poslovanja 39

1.7.1 Metoda usporedbe 40

1.7.2 Metoda raščlambe 41
1.7.3 Metoda izolacije 41
1.7.4 Metoda odnosa vrijednosti – pokazatelji 41
1.7.5 Metoda korelacije 42
1.8 Kontroling proizvodnje i prodaje 42
1.8.1 Kontroling proizvodnje 42
1.8.2 Kontroling prodaje 43
2. Poslovni procesi i procesna orijentacija 45
2. 1 Pojmovno određenje poslovnog procesa 45
2.1.1 Općenito o poslovnim procesima 45
2.1.2 Funkcije poslovnog procesa 46
2.1.3 Vrste poslovnih procesa 46
2.2 Procesna orijentacija i njena obilježja 49
2.2 Procesna orijentacija i njena obilježja 51
2.2.1 Koncept procesne organizacije 51
2.2.2 Razlike funkcijskog i procesnog pristupa 53
2.2.3 Procesna organizacijska struktura 54
2.3 Dokumentiranost poslovnog procesa 56
2.3.1 Mapiranje procesa 56
2.3.2 Dijagram tijeka 58
2.3.3 Među-funkcijski dijagram tijeka 60
2.4 Mjerenje performansi 60
2.4.1 Vrste mjerenja 61
2.4.2 Financijska i nefinancijska mjerenja 62
2.5 Upravljanje poslovnim procesima 62
2.5.1 Principi upravljanja poslovnim procesima 64
2.5.2 Ograničenja upravljanja poslovnim procesima 65

2.6 Koncept šest sigma 65
2.7 Reinženjering poslovnih procesa 66
2.7.1 Provođenje reinženjeringa organizacije 69
2.7.2 Organizacija prije, tijekom i poslije reinženjeringa 69
2.8 Planiranje unapređenja 70
2.8.1 Analiza trenda 71
2.8.2 Mrežni dijagram 71
2.8.3 Matrica učinkovitosti 72
2.9 Provedba unapređenja 72
3. Kontroling poslovnih procesa 74
3.1 Uvod u kontroling poslovnih procesa 74
3.2Ulazni zahtjevi 76
3.2.1 Zahtjevi kupaca 76
3.2.2 Zahtjevi za kvalitetom 78
3.2.3 Zahtjevi za cijenom 79
3.2.4 Zahtjevi za brzinom 79
3.2.5 Zahtjevi za reklamacijom 79
3.2.6 Zahtjevi za isporukom i ostale radnje vezane uz isporuku 79
3.2.7 Zahtjevi za informacijama 80
3.2.8 Zahtjevi vlasnika 80
3.2.9 Zahtjevi društva 80
3.2.10 Zahtjevi zakonodavstva 81
3.2.11 Zahtjevi organizacije 83
3.2.12 Zahtjevi partnera i dobavljača 84
3.2.13 Zahtjevi ostalih zainteresiranih strana 84
3.2.14 Zahtjevi kreditora 84
3.2.15 Investitori 85

3.2.16 Zaposlenici 85
3.2.17 Konkurencija 85
3.3 Alati za analizu zahtjeva kupaca 86
3.3.1 QFD – zahtjevi kupca i ugradnja u proces 86
3.4 Planiranje 92
3.4.1 Svrha ili misija 97
3.4.2 Ciljevi 99
3.4.3 Strategije 100
3.4.5 Politike 102
3.4.6 Pravila 103
3.4.7 Programi 103
3.4.8 Proračuni 103
3.5 Povezanost kontrole i planiranja 103
3.5.1 Koraci u planiranju 106
3.6 Menadžersko predviđanje 107
3.6.1 Metode predviđanja 107
3.6.2 Metoda ekstrapolacije 107
3.6.3 Metode procjene eksperata 108
3.6.4 Metode simulacije 108
3.7 Alati za analizu okoline prilikom planiranja 108
3.7.1 Analiza poslovne okoline 109
3.8 Kontrola poslovnih procesa 117
3.8.1 Alati za kontrolu poslovnih procesa 117
3.9 Realizacija planiranih aktivnosti 149
3.9.1 Važnost kvartalnog planiranja 149
3.9.2 Informacijski sustav organizacije 151
3.9.3 Postupak kvartalnog planiranja 153

3.10 Upravljanje rizikom u poslovnim procesima 159
3.10.1 Proces za upravljanje rizicima 161
3.10.2 Norma ISO 31000:2009 163
3.11 Stabilnost poslovnih procesa 164
3.12 Efikasnost i efektivnost procesa 169
4. Zaključak 174
Popis literature 177
Popis slika 179

Popis korištenih kratica

PDCA – Plan Do Check Act – Krug stalnog poboljšanja – planiraj-radi-kontroliraj-popravi

KPI – Key Performans Indicator

CL – Central line – centralna linija

UCL – Upper control limit – gornja granična linija

LCL – Lower control limit – donja granična linija

HIPO - Hierarchy, Input, Process, Output

ASME - American Society of Mechanical Engineers

UML - Unified Modeling Language

AXIAL – Analyse et Conception de Systemes d`Information Assistes par Logiciels

DAFINE – Data and Function Networking

HOOD – Hierarchial Object Oriented Desing

LCM – Life Cycle Methodology

SSADM - Structured System Analysis and Desing Method

QFD - Quality function deployment

R&D – Research and Development

SAD – Sjedinjene Američke Države

RDG – Račun dobiti i gubitka

MDE – Naziv aparata koji se primjenjuje u trgovinama za narudžbe, inventure itd.

PIS – Poslovni informacijski sustav

SPJ – Strateška poslovna jedinica

SMART – Specyfic-Measurale-Achievale-Realistic—Time oriented: Metodologija koja se koristi za planiranje ciljeva, a prema kojoj ciljevi moraju biti specifični, mjerljivi, ostvarljivi, realni i vremenski ograničeni

JIT – just in time – točno na vrijeme

BPM - business process management – upravljanje poslovnim procesima

FMEA - Failure mode and effects analysis

1. Uvod

Kontroling procesa je neophodan u uvjetima današnje turbulentne okoline. Organizacije napuštaju tradicionalni način svog ustrojstva, odnosno, funkcionalnu organizaciju, te prelaze na nov koncept organiziranja, procesnu organizacijsku strukturu.

Postavlja se pitanje, kako organizacija koja usvoji ovaj koncept treba i može kontrolirati svoje procese? Poslovni procesi predstavljaju novost, kako u menadžmentu tako i u organiziranju. Iz tog razloga je potrebno razviti nove metode pomoću kojih će organizacija moći vršiti kontrolu procesa i pomoću kontrolinga menadžmentu ponuditi optimalna rješenja ,odnosno, optimalnu podlogu za donošenje najbolje odluke.

Kontrola i kontroling su neizostavni dio planiranja, jedne od temeljnih funkcija i sastavnica menadžmenta. Bez kontrole nema kvalitetnog plana.

Organizacija, tijekom procesa planiranja, mora definirati standarde na temelju kojih će kasnije vršiti mjerenja. Sukladno tome, organizacija može poduzeti korektivne radnje. To je od posebne važnosti za procesnu organizaciju koja u prvi plan stavlja kupca odnosno zainteresirane strane čije želje treba ispuniti.

Pravodobnim i kvalitetnim planiranjem, analizom, kontrolom te na kraju samim kontrolingom, organizacija ispunjava zahtjeve svih zainteresiranih strana te primjenjuje načelo PDCA što predstavlja temelj za kvalitetno upravljanje organizacijom.

Ovaj rad će se sastojati od tri djela, kontrolinga, poslovnih procesa i procesne orijentacije i kontrolinga poslovnih procesa čime će se osigurati sinergija jer se svako poglavlje nastavlja na ono iduće dajući na kraju završenu cjelinu.

1. Kontroling

1.1 Pojmovno određenje i razvoj kontrolinga

Današnje organizacije posluju u uvjetima dinamičke turbulentnosti na tržištu. Takva turbulentnost utječe na često redefiniranje planova poslovanja i zacrtane ciljeve. Međutim, na organizaciju ne utječu samo promjene u vanjskom okružju već i promjene izazvane rastom i razvojem same organizacije. Iz tog razloga za definiranje kontrolinga treba „ ... u definiciju ugraditi sve djelatnosti kontrolinga, njihovu povezanost te konačnu svrhu – što je vrlo teško ...“ (Očko i Švigir 2009:13) . Definirati kontroling je vrlo teško pošto je to područje koje ne obuhvaća samo jedan segment organizacije, odnosno, njezine okoline već „ ... sve funkcije u poduzeću ...“ (Očko i Švigir 2009:13). Kontroling dakle, „ ... promatra viziju i strategiju, ali i sustav kontroliranja, informiranja, organiziranja te upravljanja ljudskim resursima“ (Očko i Švigir 2009:13). Kontroling prožima čitavo poslovanje organizacije, bilo da se radi o misiji, odnosno, viziji pa sve do organiziranja i upravljanja ljudskim potencijalima.

Tijekom jedne poslovne godine organizacija sakupi brojne informacije koje se odnose na njeno poslovanje. Te informacije se sastoje od financijskih izvještaja, zapisa vezanih uz kvalitetu, dokumentacije vezane uz ljudske resurse i brojnih drugih izvještaja. [1]

Važno je za shvatiti da se kontroling u svom izvještavanju najvećim djelom koristi financijskim izvještajima, odnosno, računovodstvenim informacijama ali isto tako važno je shvatiti da to nije jedini temelj kontrolinga. [2]

Jedan od temeljnih zadataka kontrolinga je selektirati i odabrati samo one informacije koje će biti korisne menadžmentu za donošenje odluka. Te odabrane informacije, osim što trebaju biti točne i pravovremene, moraju biti i relevantne za menadžment koji u krajnjoj liniji donosi odluku. Ako kontroling odabere one informacije koje ne zadovoljavaju te zahtjeve za očekivati je da će i odluka menadžmenta biti loša.

Očko i Švigir kažu za kontroling kako je on „ ... skup multidisciplinarnih znanja koja su potrebna kako bi se na temelju bezbrojnih podataka iz poduzeća, ali i izvan njega, prikupilo optimalan broj onih koji su nužni menadžerima te svim koji upravljaju poduzećem za kvalitetno odlučivanje.“ (Očko i Švigir 2009:13).

Valja analizirati danu definiciju. Dakle, pojam skup multidisciplinarnih znanja označuje to da kontroling ne pokriva samo jedno područje što se ujedno poklapa i s prethodno navedenom činjenicom da se kontroling odnosi na cijelo poduzeće. U definiciji je sadržana i

činjenica da organizacija ima velik broj dokumenata i informacija koje je potrebno znati selektirati da bi se oni mogli upotrijebiti kao podloga za donošenje odluke. Međutim, u toj definiciji nije sadržano da je to zapravo proces koji se iznova pokreće pa sukladno tome predlaže se sljedeća definicija kontrolinga: Kontroling je proces koji se odvija na razini cjelokupne organizacije u kojem se neprestano prati i izvještava o financijskim pokazateljima, događajima u organizaciji, efikasnosti i efektivnosti ljudskih resursa, sustava komunikacije unutar organizacije, odnosno, sila koje utječu iz vanjske i unutarnje okoline.

Nakon definiranja što je to zapravo kontroling valja razmotriti na koji se način kontroling razvijao u prošlosti. Za kontroling autorice Očko i Švigir kažu da „ ... svoj razvoj može zahvaliti razdobljima ekonomskih ili političkih kriza“ (Očko i Švigir 2009:14). Koncepcijski razvoj kontrolinga je sljedeći:

- **računovodstvena koncepcija kontrolinga** – bit i temelj ove koncepcije je korištenje računovodstvenih podataka odnosno financijskih izvještaja tako da se organizacija okreće i usmjerava ka budućnosti
- **informacijska koncepcija kontrolinga** – bit ove koncepcije kontrolinga je izgradnja mreže koja će poslužiti za informiranje svih zainteresiranih strana unutar i izvan same organizacije
- **upravljačka koncepcija kontrolinga** – bit ove koncepcije je povezati sve funkcije u organizaciji i postići sinergiju u ostvarivanju misije odnosno vizije organizacije [1]

Povijesno gledano postoje tri generacije kontrolinga, a to su:

- kontroler kao registrator
- kontroler kao navigator
- kontroler kao inovator

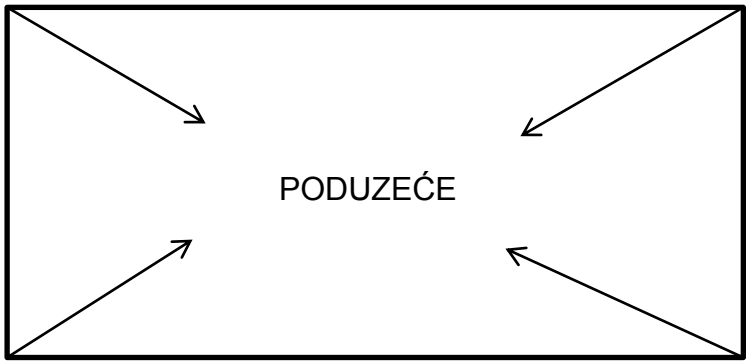
1.1.1 Kontroler kao registrator

Prvo razdoblje u razvoju kontrolinga je ujedno i razdoblje u kojem organizacije posluju u stabilnim uvjetima poslovanja. Dakle, tržište nije dovoljno razvijeno i na njemu ne postoje značajnije turbulencije koje bi mogle značajno ugroziti samu organizaciju.

Osmanagić Bednik kaže da to vrijeme obilježavaju „ ... rijetke promjene uvjeta poslovanja, učestalo ponavljanje istih ili sličnih situacija, korištenje provjerenih tehnoloških postupaka, niska razina inovativnosti.“ (Osmanagić Bednik:2004:23). Dakle, rijetke promjene u poslovanju su rezultat male konkurencije koja djeluje na tržištu što direktno utječe i na relativnu stabilnost okoline. Organizacije u to vrijeme koriste provjerenu tehnologiju što opet znači da ne ulaze u rizike eksperimentiranja s novim tehnološkim dostignućima.

Međutim, upotreba takve vrste tehnologije uvelike ograničava organizacije zato što nova tehnologija, bez obzira na rizik koji donosi, omogućuje niže troškove proizvodnje, odnosno, proizvodnju više komada jedinica proizvoda u kraćem vremenu. „Poslovna strategija poduzeća se temeljila na njegovoj unutarnjoj (tehničkoj) sposobnosti i svodila na pasivno prilagođavanje“ (Osmanagić Bednik:2004:23).

Dakle, nema proaktivnog prilagođavanja promjenama zbog stabilnosti, odnosno, relativno dobroj upoznatosti s okolinom. U tom vremenu kontroler se služi knjigovodstvom i računovodstvenim izvještajima. [2] Jedina uloga kontrolera u to vrijeme je bilježenje, odnosno, registriranje problema odnosno promjena koje su zahvatile poduzeće.



Slika 1.1: Kontroler kao registrator

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str.23

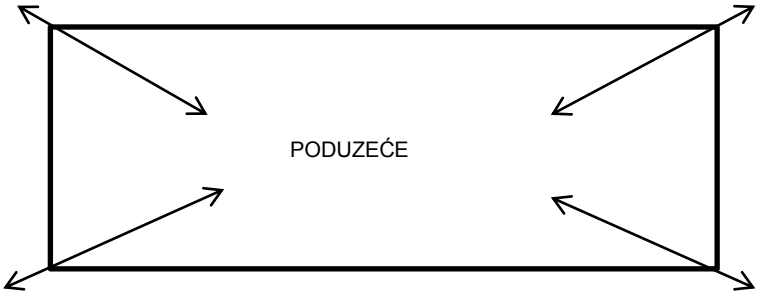
Na slici 1.1 vidi se da koncept kontrolinga kao registratora prikuplja informacije iz okoline te ih bilježi i sukladno prikupljenim informacijama oblikuje poslovanje poduzeća. Dakle, prema takvom konceptu, kao što je već bilo prije rečeno, poduzeće pasivno odgovara na promjene u svojoj okolini, odnosno, te iste promjene samo bilježi i prilagođava se njima. Takav koncept je bio moguć zbog relativne stabilnosti okoline što je u današnje vrijeme i uvijete koji vladaju na tržištu nezamislivo i neprihvatljivo.

1.1.2 Kontroler kao navigator

Druga faza u razvoju kontrolinga u povijesti je razdoblje u kojem kontroler postaje navigator. U tom razdoblju mijenjaju se uvjeti poslovanja, okolina postaje dinamičnija, a promjene na tržištu sve dramatičnije. U takvim razdobljima „Poduzeća su prisiljena mijenjati svoju dosadašnju poslovnu strategiju s pasivnog u aktivno prilagođavanje i ponašanje tako što su nastojala utjecati na promjene okruženja (želje potrošača, njihov ukus i potrebe, druge natjecatelje, itd.)“ (Osmanagić Bednik:2004:24).

Iz navedenog se vidi koliko zapravo promjene u okolini utječu na zahtjeve za razvoj kontrolinga. Organizacija u to vrijeme biva pod utjecajem brojnih vanjskih i unutarnjih sila koje uvjete poslovanja čine neizvjesnima. Kao što je Autorica Osmanagić Bednik navela strategije koje su organizacije koristile u uvjetima stabilne okoline više nisu dovoljno dobre da bi se poduzeće moglo nositi s promjenama koje se događaju. Tu se javlja potreba za novim konceptom kontrolinga, a to je kontroler kao navigator. Kontroler kao navigator „ ... služeći se pojedinim instrumentima poput proračuna, kontrole njegova izvršenja i izvještavanja te osobito njihovom integracijom, kratkotrajnim računom troškova i učinaka, doprinosom pokriću fiksnih troškova te izračunom točke pokrića, usporedbom i pokazateljima.“ (Osmanagić Bednik:2004:24).

Simbolički rečeno, kontrolor postaje vozač koji upravlja, odnosno, priprema sve potrebne informacije na temelju kojih se upravlja vozilom, u ovom slučaju organizacijom. Na temelju njegovih izračuna razvija se plan poslovanja kao što je npr. broja komada proizvoda koji je potrebno proizvesti kako bi se osiguralo profitabilno poslovanje organizacije. Takav koncept predstavlja revoluciju u području kontrolinga koja je označila kraj pasivnog upravljanja i označila eru novog proaktivnog upravljanja organizacijom. Pasivnog u kontekstu da promjene koje se događaju u okolini bilježe bez poduzimanja potrebnih radnji da se umanji negativan utjecaj s tržišta ili s druge strane iskoristi prilika na tržištu.



Slika 1.2: Kontroler kao navigator

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str.24

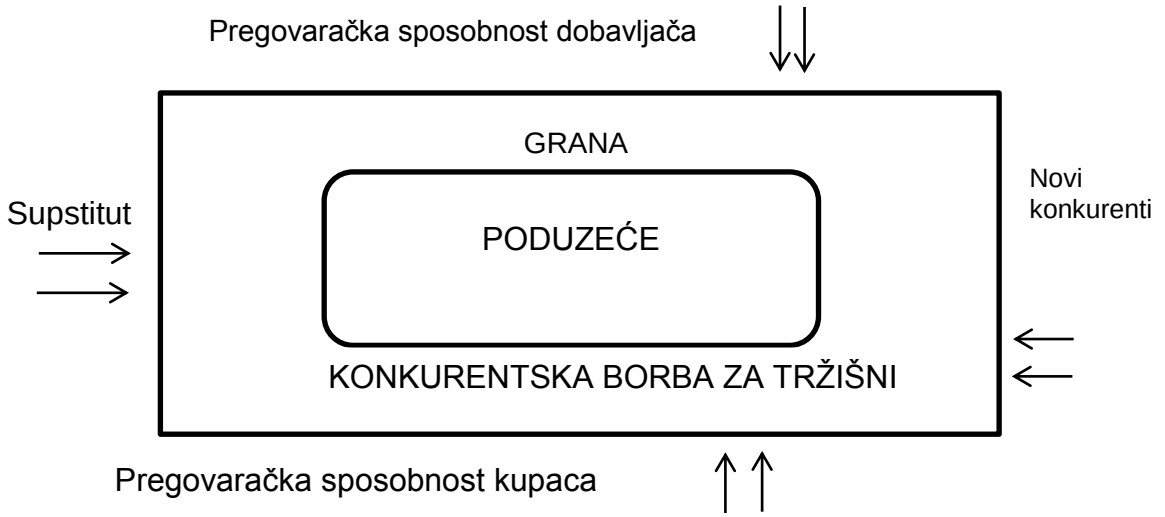
U ovom konceptu kontrolinga, vidljivo na slici 1.2, uočljiva je velika razlika u pristupu oblikovanju poslovanja organizacije. Za razliku od prošlog koncepta gdje kontrolor ima funkciju registratora u ovom konceptu kontrolor preuzima puno važniju i značajniju ulogu. To je vidljivo u tome što poduzeće sada osluškuje što se događa na tržištu u potrazi za možebitnom tržišnom nišom te komunicira s tržištem što do sada nije bio slučaj.

1.1.3 Kontroler kao inovator

Globalizacija, internacionalizacija, regionalizacija pa čak i lokalizacija su uvelike utjecali na turbulencije koje se događaju na tržištu. Svi dosadašnji koncepti kontrolinga više nisu dovoljni da bi se osigurale pravovremene i relevantne informacije koje bi poslužile menadžmentu da donosi kvalitetne odluke.

Kako kaže Osmanagić Bednik, „Suvremeni uvjeti poslovanja bitno su se komplicirali : poduzeća su neprekidno izložena novim problemima i situacijama, dinamika i kompleksnost su visoke, a informacije o okruženju nesigurne, prognoze sve manje upotrebljive“ (Osmanagić Bednik 2004:25). Sve navedeno uvelike povećava kompleksnost i turbulentnost okoline. Jedan od razloga tome je globalizacija koja uz prednosti nosi sa sobom i velike nedostatke kao što su prenosivost financijskih kriza s jednog tržišta na drugo. Otvara se velik broj novih, malih organizacija, koje mogu ali ne moraju utjecati na poslovanje druge organizacije. Takve male organizacije mogu brzo nastati i koncentrirati se na određenu nišu, uzimajući dio tržišnog kolača i kasnije brzo nestati. Valja spomenuti i stvaranje velikih korporacija koje počinju naginjati monopolu tako da je penetracija na tržište otežana

Posljednji koncept kontrolinga, stavlja kontrolera u ulogu inovatora, slika 1.3. Karakterističan je za poduzeća koja posluju u turbulentnoj okolini s čestim promjenama. Poduzeće ne samo da mora pratiti što se događa na tržištu ono mora obavezno pratiti i promjene koje se tiču supstituta, kupaca, dobavljača i konkurencije. Sve su to silnice koje mogu uvelike utjecati na poslovni uspjeh poduzeća na tržištu. Zato je važno da kontroler postane inovator koji će pomoći u donošenju strategije koja će opet omogućiti poduzeću da u što je većoj mjeri iskoristi svoje konkurentske prednosti. [2]



Slika 1.3: Kontroler kao inovator

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 25

1.2 Unutarnji i vanjski okviri kontrolinga

Svaka organizacija je pod utjecajem vanjskih i unutarnjih sila koje utječu na njezino poslovanje. Ovisno o jačini tih sila ovisi i način na koji će se organizacija prilagoditi uvjetima koje vladaju u okruženju. Najjednostavnije rečeno, vanjsko okruženje organizacije se može opisati pomoću PEST(LE) analize koja u sebi obuhvaća sve značajne sile koje utječu na organizaciju. Vanjsko okruženje organizacije se može podijeliti prema gore navedenoj analizi na političko, ekonomsko, sociološko odnosno društveno, tehnološko, pravno i ekološko okruženje. Sva ta okruženja izrazito jako utječu na organizaciju. Međutim na organizaciju ne utječe samo vanjsko okruženje već i ono unutarnje koje se jednostavnije može opisati SWOT analizom. Organizacija je unutar sebe suočena sa svojim snagama, slabostima, prilikama i prijetnjama. Drugačije rečeno, unutarnje okruženje organizacije predstavljaju njezini ljudski resursi, proizvod, tehnologija koju koristi prilikom proizvodnje, lokacija, veličina same organizacije, odnosno, njezina geografska pozicija i na kraju sam menadžment koji upravlja čitavom organizacijom. Sve to navedeno za organizaciju može predstavljati priliku, odnosno, prijetnju ili snagu, odnosno, slabost ovisno o tome do kojeg je stupnja razvijeno i koliko se zapravo sama organizacija brine o navedenomu. Valja spomenuti da osim navedenih sila koje djeluju na organizaciju postoje i zainteresirane strane koje isto tako imaju utjecaj na poslovanje. Kontroling u tome svemu igra veliku ulogu. On služi kao jedna od najznačajnijih podloga menadžmentu za donošenje odluka povezanih sa silama koje djeluju iz vanjskog odnosno unutrašnjeg okruženja.



Slika 1.4: Okruženje organizacije

Izvor: Shema je izvorno autorski rad.

Kao što je vidljivo na slici 1.4, na organizaciju utječu brojne sile. Ona je pod stalnim utjecajem različitih okruženja u kojima posluje i zainteresirane strane s vanjske strane, a s druge strane sila koje oblikuju tržište i pravila po kojima organizacija nastupa na istom.

Nakon definiranja što je to zapravo okruženje organizacije i kakvo ono može biti, valja razmotriti kako okruženje organizacije utječe i oblikuje sam kontroling i način njegovog funkcioniranja.

„Vanjski okvirni uvjeti čine elemente za oblikovanje budućih poslovnih strategija:“ (Osmanagić Bednik 2004:18). Vanjski elementi kontrolinga prema su:

- **niske stope gospodarskog rasta** – stope rasta jedan su od važnih elemenata u izradi poslovne strategije organizacije. U prošlosti stope rasta su se uvelike razlikovale od današnjih. Normalna stopa rasta se kreće u granicama između 2 % i 3 % dok visoka stopa rasta poprima vrijednost od 10 %.
- **promjena društvenog okruženja** – vidljiv je velik napredak između načina razmišljanja društva koje je prevladavalo u prošlosti i onoga koje prevladava danas. Dolazi do razvoja ekološke svijesti i pojave brojnih inicijativa koje utječu na organizaciju.

- **promjene u svjetskom gospodarstvu** – danas u svijetu na tržištu zbog globalizacije i ostalih fenomena javljaju se brze i radikalne promjene bilo da se radi o zahtjevima za povećanje briga o zaštiti okoliša ili o podrhtavanju tržišta koje može izazvati ekonomsku krizu.
- **manji životni ciklus proizvoda i manje vrijeme potrebno za njegov razvoj** – na fenomen skraćenja vremena potrebnog za proizvodnju novog proizvoda prije svega utječe računalna tehnologija koja uvelike skraćuje vrijeme potrebno za razvoj. Tu isto tako treba spomenuti i dobavljača koji postaje partner u razvoju proizvoda i tako smanjuje vrijeme potrebno za razvoj. Osim toga na tržištu se često pojavljuju novi proizvodi koji imaju relativno kratak životni vijek što je izravno povezano s vremenom potrebnim za njegov razvoj.
- **kamatna opterećenost** – jedna od sila koja najviše utječe na menadžment, a nastaje prije svega zbog loše strukture kapitala [2]

Kontroling u svemu navedenomu ima presudnu ulogu. Kao što je već bilo spomenuto, kontroling je jedan od temelja za donošenje menadžerskih odluka. Kroz analizu, kontroling istražuje koja sila najviše utječe na organizaciju odnosno provodi li se plan onako kako je to prethodno definirano.

Osim što na organizaciju utječu vanjske sile, odnosno, vanjski elementi na nju utječu i oni unutarnji. Negativni unutarnji utjecaji su prije svega rezultat lošeg rada menadžmenta i loših odluka koje isti donosi. [2] Ista autorica kad govori o unutarnjim utjecajima na kontroling spominje:

- **autoritarni stil rukovođenja i centralizacija** – u ovakvim uvjetima menadžment je opterećen donošenjem odluka koje su irelevantne za organizaciju. Zbog straha od delegiranja vrhovni menadžment se suočava s puno odluka koje bi mogla donijeti niža razina menadžmenta. S druge strane, autoritarni stil vođenja ne dopušta interakciju sa zaposlenicima što dovodi do toga da menadžment nema povratnu informaciju o tome što se zapravo događa u organizaciji među zaposlenicima.
- **ciljevi poduzeća** – svaka organizacija definira ciljeve koje želi ostvariti u određenom vremenu. Jedan od problema jest taj da ciljevi često nisu dobro definirani u kontekstu nisu mjerljivi. Ukoliko cilj nije mjerljiv nemoguće je provjeriti u kolikoj je mjeri ispunjen odnosno kakve je korektivne radnje potrebno poduzeti da se on ostvari.

- **nedostatak motivacije** – radnici i partneri koji su dobro motivirani daju bolje rezultate od onih koji to nisu. Potrebno je voditi računa da svaki radni i partner bude nagrađen za ono što postigne kako bi u budućnosti postigao još veći rezultat.
- **loš sustav praćenja troškova i učinaka** – računovodstvo predstavlja temelj za donošenje odluka. Ukoliko računovodstvo ne funkcionira na adekvatan način i ne daje relevantne, točne i pravovremene informacije za očekivati je kako će cijela organizacija zbog toga trpjeti. Na kraju krajeva računovodstvo je jedan od temelja samog kontrolinga.
- **slabosti u nabavi** – Često se događa da organizacije gomilaju zalihe na skladištu što se direktno odražava na njihovo poslovanje. Sirovine i materijal na skladištu predstavlja trošak zato što se mora ulagati novac da bi se održali mikroklimatski uvjeti na skladištu koji neće dovesti do toga da se promjene svojstva sirovina i materijala.
- **slabosti u proizvodnji** – Plan proizvodnje je vrlo važan za svaku organizaciju. Ukoliko se izvanrednim nalozima za proizvodnju taj plan poremeti dolazi do problema. To se sve odražava i na kvalitetu krajnjeg proizvoda koji postaje nekvalitetan što dovodi do pojave troškova dorade odnosno uklanjanja nedostataka.
- **slabosti u prodaji** – Organizacije često zapostavljaju analizu tržišta koja je presudna ukoliko organizacija želi pronaći svoju tržišnu nišu. To se direktno odražava na cjelokupnu organizaciju jer je nemoguće postići efekt sinergije između nabave, proizvodnje i prodaje ukoliko se ne zna što i gdje će se prodati [2]

Kontroling i unutarnja okolina poduzeća su usko povezani. Kontroling na temelju informacija iz okoline donosi menadžmentu smjernice za danje donošenje odluka. Kontroling omogućava usporedbu ostvarenih rezultata i troškova koji su bili potrebni za ostvarenje tih rezultata te odstupanja koja su se dogodila zbog nepredvidivosti jednog od segmenata okoline ili njih svih. Dakle kontroling predstavlja na određeni način povratnu vezu koja je od iznimne važnosti u današnjoj turbulentnosti okoline.

„Turbulencijom se nazivaju promjene koje nastaju s porastom unutarnje i vanjske kompleksnosti te porastom brzine procesa promjena“ (Osmanagić Bednik:2004:20). Dakle, kako se razvija organizacija i kako ona raste povećava se i sama složenost i turbulentnost okoline u kojoj ona djeluje. Razvoj kompleksne dinamike može se prikazati slikom 1.15.

Vrijeme / Obilježje	1900	1930	1950	1970
STUPANJ POZNAVANJA DOGĐAJA	Poznat	Ekstrapolacija iskustva	Diskontinuitet uz iskustvo	Diskontinuitet i novine
BRZINA PROMJENA	Sporija od reakcije poduzeća		Usporediva s reakcijom poduzeća	Veća od reakcije poduzeća
PREDVIDIVOST BUDUCNOSTI	Periodična ponavljanja	Predviđanja putem ekstrapolacije	Predvidive šanse i rizici	Djelomično predvidivi slabi signali

Slika 1.5: Razvoj kompleksne dinamike

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004. str. 20

Kao što je vidljivo na slici 1.5, obilježje okoline organizacije mijenjalo se kroz vrijeme i ovisno o promjenama u okolini organizacije su se prilagođavale novonastalim uvjetima. Paralelno s razvojem okružja organizacije razvija se i potreba za kontrolingom. Stupanj predviđanja događaja na početku 20. stoljeća je bio velik zbog toga što tržište nije bilo dovoljno razvijeno. U to doba kontrolor postoji samo kao registrator događaja. Međutim, razvojem tržišta predviđati budućnost postaje teže prije svega zbog čestog pojavljivanja novih organizacija i njihovog gašenja. Brzina promjena na početku 20. stoljeća je bila mala i organizacije su se mogle vrlo lako i jednostavno prilagoditi novonastalim uvjetima. Kako je vrijeme odmicalo promjene postaju sve veće i organizacije traže novi koncept kontrolinga pa dolazi do razvoja koncepta kontrolora kao inovatora što se ujedno nadovezuje i na traženje i predviđanje događaja koji bi se mogli dogoditi u skorašnjoj budućnosti na tržištu na kojem organizacija participira.

1.3 Kontroling u svijetu i Hrvatskoj

Nakon pojmovnog definiranja kontrolinga valja spomenuti nešto i o kontrolingu u svijetu odnosno u Hrvatskoj. Zbog raznolikosti tržišta svaka zemlja ima svoje zahtjeve koje postavlja na kontroling. Međutim zbog fenomena globalizacije ti zahtjevi postaju sve više sličniji.

1.3.1 Kontroling u SAD-u

Kod promatranja kontrolinga u svijetu valja krenuti od zemlje za koju bi se moglo reći da prednjači na tržištu po inovacijama i po uspjehu poslovanja, a to je SAD. „Kao najstariji instrument kontrolinga razvijen je još 1919 godine DuPoint-System of Financial Control u kemijskom koncernu DuPoint.“ (Osmanagić Bednik:2004:28). Taj koncept kontrolinga ne govori o tome kako treba maksimizirati dobit već rentabilnost kapitala. [2] Povrat uloženog kapitala (ROI) u to vrijeme počinje zadobivati sve veći značaj. Ukoliko se povuče paralela s

današnjim ciljevima svakog poduzeća vidljivo je koliko se zapravo kontroling u SAD-u ozbiljno razvijao. Moglo se pretpostaviti kako će se odmakom vremena i sve većim razvojem tržišta sam razvoj kontrolinga ubrzati. Isto tako razvoj kontrolinga u to doba daje važan temelj u danjem razvoju i napretku same filozofije kontrolinga. Govoreći o razlozima razvoja kontrolinga Osmanagić Bednik navodi sljedeće :

- povećanje broja poduzeća koja participiraju na tržištu
- jačanje međunarodne konkurencije
- internacionalizacija američkih poduzeća
- pojačana turbulencija i nesigurnost [2]

Uvjeti koji su na početku dvadesetog stoljeća vladali na tržištu slični su uvjetima koji na tržištu vladaju danas. Činjenica da tržište postaje sve dinamičnije je jedan od glavnih razloga razvoja i začetka kontrolinga u SAD-u. SAD je dakle bila jedna od ključnih država odnosno gospodarstava koja je pridonijela razvoju kontrolinga i njegove filozofije.

1.3.2 Kontroling u Austriji

Makroekonomski gledano, Austrija je usko povezana s europskim tržištem na koje plasira veliku većinu svojih proizvoda. Isto tako uvozno je vezana uz SAD što navodi na zaključak da postoji utjecaj SAD-a na način funkcioniranja organizacija u sklopu Austrijskog gospodarstva. Osmanagić Bednik govori o tome kako u Austriji prevladava puno malih organizacija što daje naslutiti da su organizacije fleksibilne i prilagodljive promjenjivim uvjetima na tržištu. Austrija je pod velikim utjecajem Njemačke i njezinog gospodarstva. Istraživanje koje je provedeno u Austriji, a tiče se kontrolinga, govori o tome kako 52,9 % organizacija ima samostalni kontroling. [2] Izvodi se zaključak kako je unatoč velikom broju malih poduzeća kontroling u Austriji srednje razvijen pošto tek polovina organizacija ima kontroling kao samostalnu funkciju no za očekivati je kako će se to promijeniti pod utjecajem dinamičnosti tržišta i fenomena globalizacije.

1.3.3 Kontroling u Njemačkoj

Gledajući današnju situaciju na tržištu, Njemačka je jedna od zemalja koji predvodi europsko gospodarstvo. Međutim, treba uzeti u obzir činjenicu da je ona u prošlosti proživjela duboku podjelu što je jako utjecalo na njeno gospodarstvo. Osmanagić Bednik navodi kako kontroling u njemačkoj nije bio poznat sve do sredine pedesetih godina kad su poslovni ljudi na putovanjima u SAD vidjeli što je to zapravo kontroling i koja je njegova uloga u

organizaciji. U početku njemačko gospodarstvo je zaostajalo za SAD-om što je, ukoliko se povuče paralela s stanjem danas, gotovo nezamislivo. Međutim, nakon ujedinjenja i nakon što su viđene očite prednosti kontrolinga primjenom kontrolinga njemačko gospodarstvo doživljava velike promjene. Kako navodi Osmanagić Bednik već 1974 godine 90% organizacija s prihodom većim od milijarde njemačkih maraka je imalo posebno mjesto kontrolinga u organizaciji. [2]

1.3.4 Kontroling u Švicarskoj

Kontroling u Švicarskoj, odnosno, njegov razvoj se temelji isključivo na potrebama koje su se razvile u praksi. Naime za očekivati je kako svaki menadžment da bi donosio kvalitetne odluke i da bi te odluke bile korisne za poduzeće mora imati informacije koje su prije svega relevantne i pravovremene. Švicarska filozofija kontrolinga to jako dobro poznaje. U Švicarskoj se može razlikovati više koncepata kontrolinga. Prema Osmanagić Bednik prva organizacija koja je razvila i primijenila funkcionalni kontroling je Nestle. Nadalje tvrtka Swissair razvija kombinirani kontroling. Radi se o konceptu koji u sebi ujedinjuje centralni odjel kontrolinga i decentralizirani odjel za pojedina područja kao što je tehnika. [2] Iz svega navedenog izvlači se zaključak kako u Švicarskoj postojala raznolikost koncepata kontrolinga ali svaki koncept koji je razvijan je bio uspješan što se danas vidi prije svega zbog konkurentskih prednosti švicarskih organizacija.

1.3.5 Kontroling u Italiji

Kontroling u Italiji u početku je nailazio na probleme zbog velike razlike između sjevera i juga zemlje. Isto tako, u Italiji u vremenu razvoja kontrolinga cijena kapitala je bila vrlo visoka. Sam razvoj se može zahvaliti velikim korporacijama, pretežno američkim, koje su otvarale svoje tvrtke kćeri u Italiji i tako pridonosile razvoju samog kontrolinga. Što se tiče samog koncepta kontrolinga u Italiji prevladava velika raznolikost. Mala poduzeća prije svega imaju vlastitu samostalnu funkciju kontrolinga, srednja poduzeća na raspolaganju imaju instrumente kontrolinga koji su im od velikog značaja dok velika poduzeća imaju prilagođene funkcije kontrolinga ovisno o zahtjevima menadžmenta. [2] Vidljivo je kako je Italija jedna od zemalja koja razvoj kontrolinga duguje prvenstveno SAD-u. Međutim, danas kad je Italija pogođena ekonomskom krizom koja ostavlja posljedice na talijanskom gospodarstvu na kontroling se postavljaju visoki zahtjevi. Kontroling u takvim uvjetima treba osigurati dobru podlogu za odluke menadžmenta. Isto tako, u takvim uvjetima na kontroling se postavlja zahtjev da što je bolje i više moguće selektira informacije s tržišta kako bi organizacija mogla

što je više moguće prilagoditi svoje poslovanje novo nastalim uvjetima odnosno pronašla možebitnu tržišnu nišu.

1.3.6 Kontroling u Hrvatskoj

Kontroling u Hrvatskoj jednako kao i u svijetu pod velikim je utjecajem sila koje svoje korijene vuku iz SAD-a. Makroekonomski gledano, Hrvatska danas pokazuje prve znakove oporavka odnosno izlaska iz krize. Pošto je Hrvatska jedna od zemalja u Europi koju je kriza najviše pogodila, kontroling u organizacijama igra veliku ulogu. Osmanagić Bednik spominje istraživanje prema kojem u Hrvatskoj 53% organizacija ima kontroling kao samostalnu funkciju. To su većinom razvijene korporacije koje svoju okolinu opisuju kao vrlo kompleksnu i turbulentnu. Međutim ukoliko se detaljnije analizira stanje u hrvatskim organizacijama vidi se da je zapravo kontroling vrlo slabo razvijen odnosno jedna od glavnih sila koja utječe na njegov razvoj je menadžment. Nadalje Osmanagić Bednik govori o tome kako je u poslovnim organizacijama u Hrvatskoj karakteristično to da kontroling nastaje spajanjem odjela planiranja i analize. Još jedan od problema s kojima se kontroling u Hrvatskoj susreće je taj da se u organizacijama on često doživljava kao produžetak računovodstva. [2]

Dakle, vidljivo je kako u Hrvatskoj prevladava kaotična situacija po pitanju kontrolinga. Razlog tome je činjenica da u Hrvatskoj kontroling nastaje spajanjem dvaju odjela. Pogrešno je tumačenje koje govori o kontrolingu kao produžetku zato što kontroling koristi računovodstvene informacije, odnosno, izvještaje za svoju osnovu iz koje kreće u danju analizu poslovanja.

Nadalje valja spomenuti i podatak koji navodi Osmanagić Bednik kako 97 % ispitanika govori o kontrolingu kao jednom od važnih segmenata organizacije koji pridonosi boljem funkcioniranju same organizacije. [2] Svijest o važnosti kontrolinga u Hrvatskoj postoji. Ta činjenica se može protumačiti kao dobra osnova za razvoj i školovanje budućih kadrova koji će biti specijalizirani za područje kontrolinga, a prijeko su potrebni hrvatskim organizacijama.

1.4 Organizacija kontrolinga

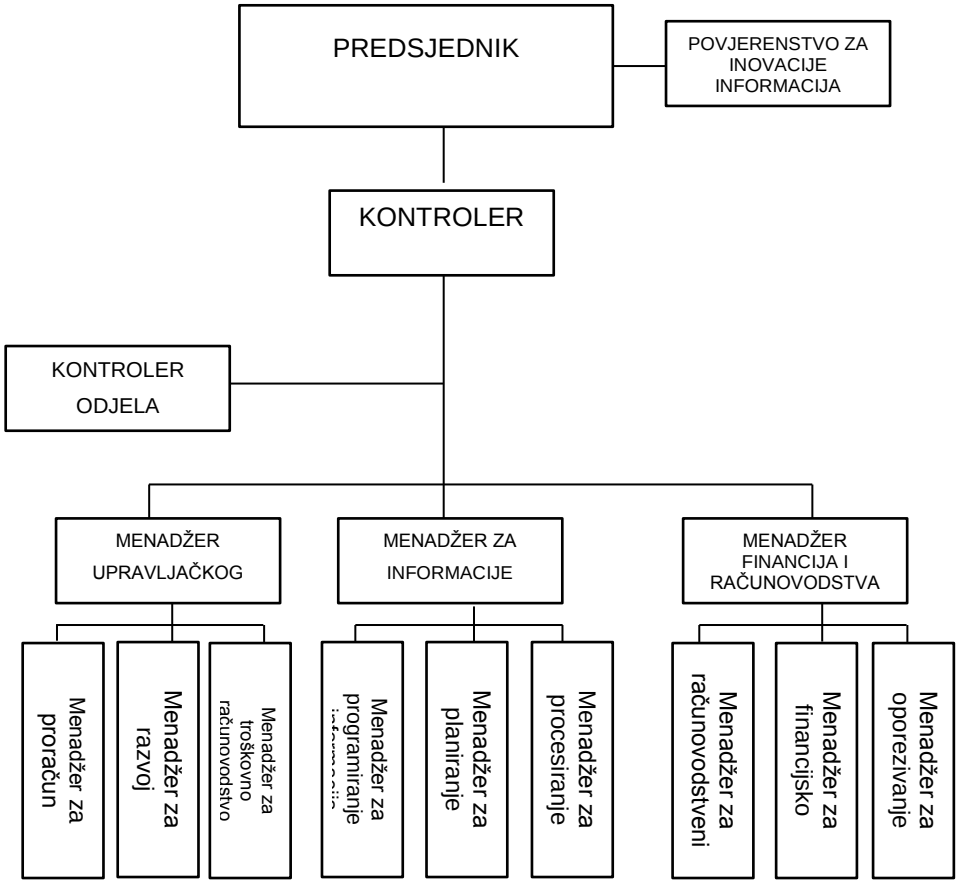
1.4.1 Organizacija kontrolinga

Činjenica da organizacija ima implementiran kontroling u svoju organizacijsku strukturu govori o ozbiljnosti nje same za brigu u pogledu svog poslovanja. Međutim, postavlja se pitanje gdje bi točno kontroling u organizaciji trebao biti smješten? Kontroling sam po sebi je vrlo važna funkcija za cjelokupnu organizaciju pa je za pretpostaviti da će kontroling u organizacijskoj strukturi biti smješten odmah ispod uprave, odnosno, da će biti ustrojen kao štabna funkcija. Valja razmotriti neka od rješenja organizacijske strukture poduzeća koja u sebi ima implementiran kontroling

Kao što je vidljivo na slici 1.6 kontroling, kao što je pretpostavljeno na početku, zauzima poziciju u organizacijskoj strukturi odmah ispod uprave što zapravo govori kolika je njegova važnost za organizaciju. Kontroling se raščlanjuje na upravljačko računovodstvo, funkciju koja se brine o informacijama i na kraju funkciju koja se brine o računovodstvu i financijama. Upravljačko računovodstvo je prije svega namijenjeno pružanju informacija koje menadžment treba za donošenje odluka. Međutim u ovom obliku organizacijske strukture te informacije prolaze kroz čitavu funkciju kontrolinga kako bi se one selektirale i oblikovale u pogodan oblik koji će omogućiti njihovo bolje i lakše razumijevanje.

Funkcija zadužena za informacije ima zadaću prikupiti sve važne informacije, odnosno, sve relevantne podatke koje može prikupiti iz unutarnje, odnosno, vanjske okoline organizacije. Zadnja funkcija u odjelu kontrolinga u ovom obliku organizacijske strukture je financije i računovodstvo koje uz upravljačko računovodstvo treba dostaviti što je moguće ažurnije informacije o stanju imovine poduzeća i općenito financijskom stanju istog. Podatci iz svih navedenih odjela se sakupljaju i pretvaraju u informacije na temelju kojih menadžment donosi odluke. Osmanagić Bednik spominje kako je takva organizacijska struktura karakteristična za organizacije koje posluju na području SAD-a. Isti autor govori kako osim linijske pozicije u organizaciji postoji centralizirana i decentralizirana odnosno štabni oblik organizacije kontrolinga što ovisi o zahtjevima koji se postavljaju na sam kontroling. [2]

Također treba spomenuti i važnost informiranja u cijelom odjelu kontrolinga. Dobra informiranost osigurava ujedno i dobru komunikaciju, bilo da se radi o top-down ili down-top komunikaciji što ujedno pridonosi i općoj upoznatosti o trenutnom stanju u organizaciji.



Slika 1.6: Organizacijska struktura kontrolinga treće generacije

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 31

Osmanagić Bednik navodi kako treba razlikovati centralizirani i decentralizirani oblik kontrolinga. Valja spomenuti da se sam kontroling jednako kao i sve druge funkcije u organizaciji prilagođavaju samim potrebama organizacije

- **centralizirani oblik** – zadužen je prvenstveno za pomoć menadžmentu
- **decentralizirani oblik** – oblik kontrolinga koji je razmješten odnosno smješten u svim odjelima organizacije. Takav oblik kontrolinga pruža kontroling cjelovitog poduzeća što je posebno važno za velike organizacije [2]

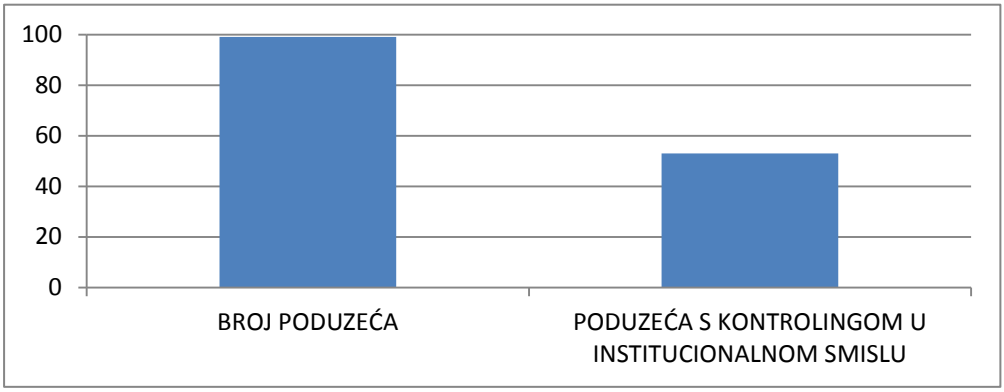
BROJ ZAPOSLENIH	BROJ PODUZEĆA	PODUZEĆA S KONTROLINGOM U INSTITUCIONALNOM SMISLU
Do 199	99	53 (53,5 %)
200 - 499	88	64 (72,7 %)
500 - 999	35	31 (88,6 %)
1 000 – 4 999	43	36 (83,7 %)
5 000 – 9 999	12	11 (91,7 %)
10 000 – 49 999	17	16 (94,1%)
50 000 i više	6	6 (100 %)
UKUPNO	300	217 (72,3 %)

Tablica 1.1: Broj organizacija sa kontrolingom kao samostalnom funkcijom

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.:Kontroling–abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004,str. 264

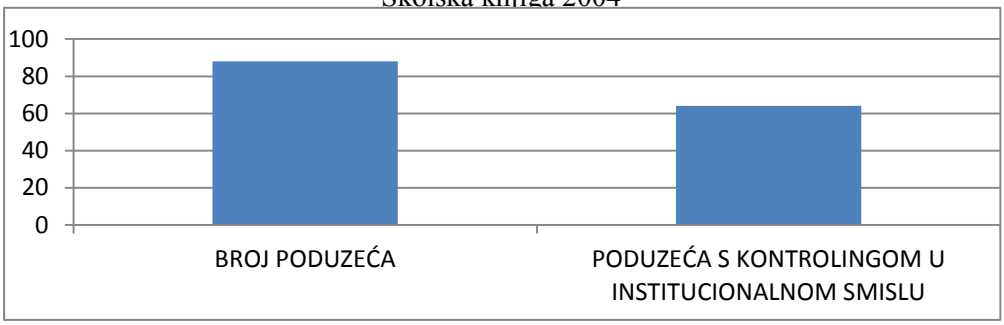
Tablica 1.1 prikazuje rezultate istraživanja koji su provedeni na uzorku od 300 organizacija. Rezultati govore o tome kako s povećanjem broja zaposlenih raste i broj organizacija koje u svojoj organizacijskoj strukturi imaju samostalnu funkciju kontrolinga. 53 organizacije od njih 99 s do 199 zaposlenih ima u svojoj organizacijskoj strukturi kontroling kao samostalnu funkciju što relativno iznosi 53,5 %. 88 organizacija od 200 do 499 zaposlenih, što relativno iznosi 72,7 %, ima kontroling u svojoj organizacijskoj strukturi. 88,6% poduzeća s od 500 do 999 zaposlenih ima u svojoj organizacijskoj strukturi kontroling kao samostalnu funkciju. 83, 7 % organizacija sa od 1 000 do 4 999 također ima kontroling kao samostalnu funkciju no zanimljivo je to što je vidljiv pad broja poduzeća koja imaju kontroling u usporedbi sa razredom prije koji je imao manji broj zaposlenih. Nadalje 91,7 % organizacija koja zapošljavaju od 5 000 do 9 999 zaposlenika ima kontroling kao samostalnu funkciju, dok njih 94,1 % sa od 10 000 do 49 999 zaposlenih ima kontroling kao samostalnu funkciju. Na kraju sva poduzeća koja broje više od 50 000 zaposlenika imaju kontroling kao samostalnu funkciju u organizaciji. Iz navedenih rezultata vidljivo je koliko je zapravo važan

kontroling za organizaciju. Što je organizacija veća raste i potreba za dobrim kontrolingom što se može opravdati većom brigom za tržišnu poziciju ali isto tako i potrebom da se prikupi što je više moguće informacija na temelju kojih će se donijeti odluka. Što je organizacija veća kompleksnije je i donošenje odluka jer je potrebno uključiti više čimbenika. Grafički prikaz opisanog se vidi na slikama 1.7,1.8,1.9,1.10 i 1.11.



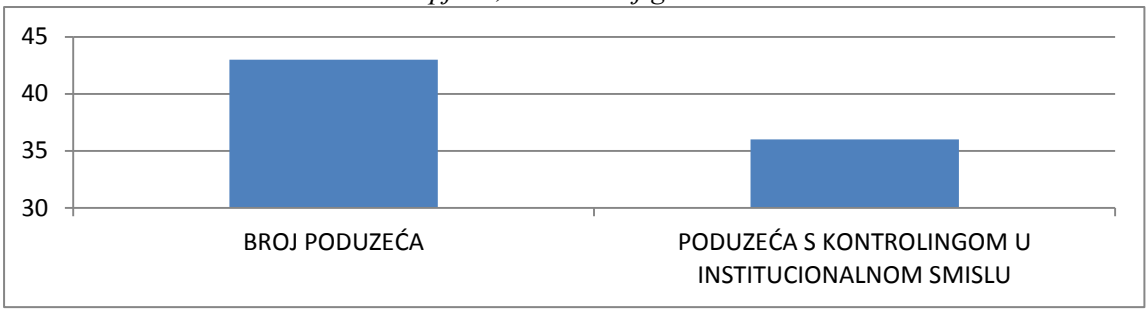
Slika 1.7: Grafički prikaz broja poduzeća do 199 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel

Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004



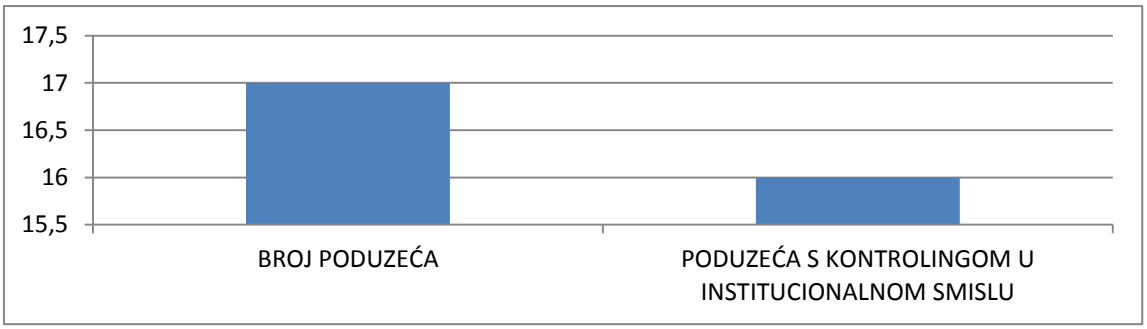
Slika 1.8 : Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel

Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004



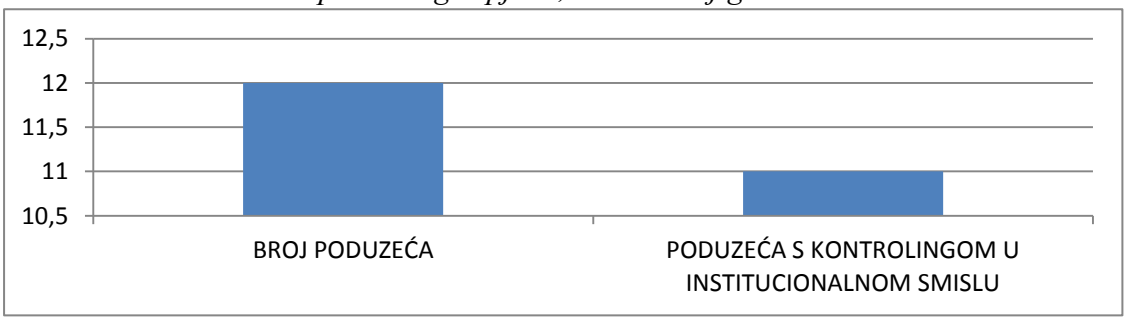
Slika 1.9 : Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel

Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004



Slika 1.10 : Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel

Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004



Slika 1.11 : Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel

Izvor: Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Organizacije, ovisno o svojoj veličini, imaju na izbor uvesti institucionalni oblik kontrolinga odnosno izvaninstitucionalni. Izbor oblika kontrolinga odnosno njegova implementacija u organizaciju uvelike ovisi o tome u kakvom zapravo okruženju organizacija posluje te kako to okruženje utječe na nju samu. Ovisno o tome, organizacije biraju između dva navedena oblika. Organizacije koje posluju u uvjetima velikih promjena će izabrati institucionalni oblik zbog očitih prednosti dok organizacije koje posluju u manje kompleksnoj okolini će izabrati izvaninstitucionalni oblik kontrolinga. Osim okoline na izbor oblika implementacije kontrolinga u organizaciju utječe i veličina same organizacije. Ukoliko je organizacija veća odnosno ukoliko ima veći broj zaposlenika zasigurno će odabrati institucionalni oblik kontrolinga i obrnuto. [2]

1.4.2 Uvođenje kontrolinga u organizaciju

Nakon analize okoline i potreba organizacije za kontrolingom, odnosno, odabira načina implementacije u organizacijsku strukturu i organizaciju općenito, organizacije kreću u implementaciju sustava kontrolinga. Važno je spomenuti brojne prednosti koje poduzeće stječe nakon uvođenja kontrolinga, a neke od njih su bolja informiranost menadžmenta o uvjetima u i izvan organizacije, bolja komunikacija unutar organizacije, kontrola ispunjenja ciljeva organizacije, efikasnije korištenje računovodstvenih informacija i drugo. Nadalje treba spomenuti i reakciju zaposlenika na uvođenje kontrolinga. [2]

Zaposlenici ovisno o svojim stajalištima će lako odnosno s velikim otporom prihvatiti promjene koje će donijeti uvođenje kontrolinga. Zbog toga „Mogućnosti pristupa problemu uvođenja kontrolinga u poduzeće promatraju se kao izbor narednih alternativa :

- započeti gdje se očekuju najveći problemi
- započeti gdje se očekuju najmanji otpori
- započeti gdje se očekuju spektakularni uspjesi“ (Osmanagić Bednik 2004:266)

Iz navedenog citata Osmanagić Bednik vidljivo je kako zapravo svaka promjena, ne samo uvođenje kontrolinga u organizaciju, treba biti pomno isplanirana. Točka broj jedan preporučuje početak uvođenja promjena na mjestima gdje će biti najviše problema i najviše suprotstavljenih mišljenja potrebi da se kontroling uvede u organizaciju. Takva mjesta su većinom ona na kojima rade dugogodišnji zaposlenici i koji se zbog neznanja odnosno straha od toga da će dobiti otkaz boje prihvatiti nove promjene. Isto tako navedeni mogu smatrati da je trenutna situacija u organizaciji zadovoljavajuća te da će promjene koje se učine dovesti do mogućih problema u funkcioniranju cijele organizacije. Druga točka za razliku od prve preporučuje početak promjena na mjestima gdje postoji najmanji mogući otpor prije svega zato što, ukoliko se na takvim pozicijama komunicira promjena i dokaže se kako je zapravo promjena dobra i korisna, takva mjesta i zaposlenici na njima dati pozitivnu podlogu za širenje promjena na cijelu organizaciju. Treća točka se nadovezuje na prvu jer se pretpostavlja ukoliko je otpor malen i ukoliko postoji dobra podloga za uvođenje kontrolinga nakon implementacije uspjeh će biti spektakularan.

Osmanagić Bednik dalje navodi kako zapravo uvođenje kontrolinga treba provesti tako da postojeće funkcije u organizaciji uz svoj postojeći zadatak koji trebaju obaviti dobe i dodatne zadatke koji se vežu na posao kontrolinga. Na taj način nema nove funkcije u organizaciji već se kontroling implementira u postojeću funkciju. Druga strategija jest strategija stvaranja nove

organizacijske jedinice koja će se baviti isključivo kontrolingom. Kontroling se na takav način uvodi u organizaciju kao štabna služba odnosno funkcija koja direktno odgovara upravi. [2]

Model štabne službe koji predlaže Osmanagić Bednik omogućuje da do uprave dođu samo one informacije koje su upravi nužne i potrebne prilikom planiranja i donošenja odluka. Ostale informacije se selektiraju i raspoređuju srednjem menadžmentu kako ne bi došlo do preopterećivanja top menadžmenta nevažnim informacijama.

Osmanagić Bednik navodi da prilikom uvođenja kontrolinga u organizaciju treba uzeti u obzir:

- koliko je zapravo poduzeće veliko
- inovacije
- organizaciju poduzeća
- prijašnje stanje kontrolinga u poduzeću
- veličinu i kompleksnost problema [2]

Dakle, može se reći kako je uvođenje kontrolinga zapravo dugotrajni postupak kojeg je potrebno pomno isplanirati kako bi na kraju njegovo implementiranje dovelo do rezultata zbog kojih se na kraju krajeva i uvodi, a to je prije svega osiguranje donošenja kvalitetnih odluka na temelju kvalitetnih informacija koje kontroling treba osigurati.

1.5 Proces kontrolinga

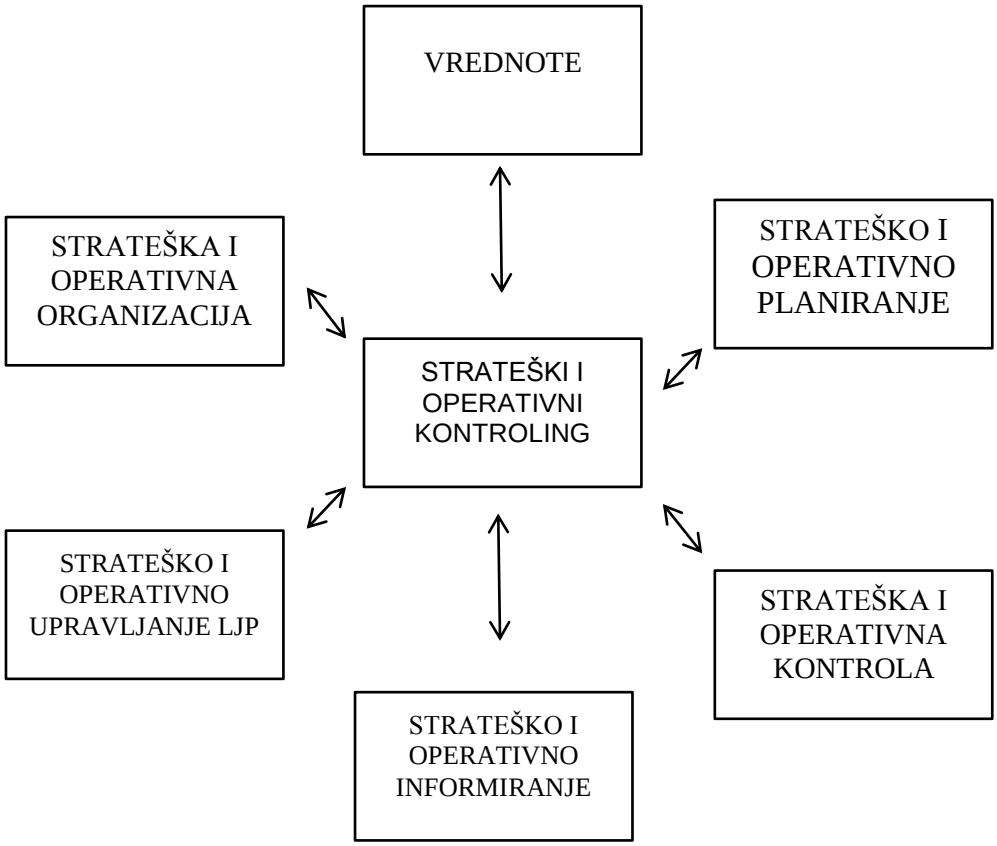
1.5.1 Strateški i operativni kontroling

Kontroling je proces, a za procese je najvažnije da budu upravljivi. Organizacija treba uskladiti sve svoje procese kako bi mogla odgovoriti na zahtjeve okoline. Pri tome se prije svega misli na promjene koje nastaju zbog dinamičnosti tržišta odnosno razvoja same unutrašnje okoline organizacije zbog organizacijskog rasta i razvoja. Valja dalje spomenuti što je to zapravo strateški kontroling. [2]

Organizacija razvija strategije kako bi ostvarila zacrtane ciljeve. Simbolički rečeno, strategija predstavlja put kojim poduzeće mora krenuti kako bi stiglo na cilj. Za ostvarivanje jednog cilja organizacija na raspolaganju ima više alternativnih strategija, a o danim okolnostima ovisi koju će strategiju organizacija izabrati. Strategija je dakle usmjerena na dugi rok odnosno razvija način kako organizaciju dovesti do željenog stanja u budućnosti. Iz toga proizlazi da „Strateški kontroling je usmjeren na izgradnju potencijala budućeg uspjeha

poduzeća, jačanje vitalnosti poduzeća, poboljšanje njegovih izgleda za trajan uspjeh“ (Osmanagić Bednik 2004:234). Dakle, osim što strategija kreira načine ostvarenja ciljeva ona definira i tržište na kojem će organizacija participirati. Nadalje „Strateški kontroling treba pružati stručnu podršku za pitanja : treba li krenuti s novim proizvodom, zatim ulaziti u novo tržište, kakve razlike i šanse očekivati u budućnosti, treba li inovirati tehnološki proces inovacijskim ulaganjem, itd.“ (Osmanagić Bednik 2004:234). Ukoliko kontroling registrira da organizacija na tržištu gubio svoj udio provedenu analizu prezentira menadžmentu zajedno sa predloženim rješenjem kojeg menadžment prihvaća ili odbaciva. Zbog već opisanih dinamičnih uvjeta na tržištu inovacije i investicije u inovacije predstavljaju ključan faktor za uspjeh organizacije jer one mogu organizaciji osigurati konkurentsku prednost koja će dovesti do ostvarenja dodatnog profita. Strateški kontroling je zbog toga od iznimne važnosti za organizaciju. Osim što analizira okolinu organizacije on, kako je već spomenuto, daje i određene prijedloge za poboljšanje funkcioniranja organizacije.

Nadalje jednako kao što postoji strateški kontroling postoji i operativni kontroling. „Operativni i strategijski kontroling jedan su od oblika sistematike kontrolinga analogno razlikovanju operativnog i strategijskog planiranja.“ (Osmanagić Bednik 2004:233). Isto tako operativni kontroling se odnosi „ ... na povećanje razine efikasnosti poslovanja, a strategijski kontroling na povećanje razine efektivnosti u poslovanju poduzeća ... “ (Osmanagić Bednik 2004:233). Da bi organizacija funkcionirala što je bolje moguće vrlo je važno da strategijski i operativni kontroling postignu sinergijske efekte. Isti autor navodi „Osnovni zadatak operativnog kontrolinga je pružanje stručne podrške menadžmentu u podizanju razine korištenja potencijala poduzeća: rentabilnosti, ekonomičnosti, očuvanja supstancije i likvidnosti te u usklađenom korištenju instrumenata operativnog upravljanja“ (Osmanagić Bednik 2004:234). Dakle operativni kontroling ima zadatak pružiti menadžmentu informacije koje će pridonijeti kvalitetnijem upravljanju cijelom organizacijom. Slika 1.13 prikazuje strateški i operativni kontroling.



Slika 1.12 : Strateški i operativni kontroling

Izvor: Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 236

Na slici 1.12 vidi se kako su strateški i operativni kontroling povezani sa svim funkcijama menadžmenta. Osim toga, vidljiva je i dvosmjerna komunikacija koja je od iznimne važnosti u procesu kontrolinga.

Kao što je vidljivo s tablice 1.2, operativni kontroling se više bazira na formaliziranim postupcima i prije svega se bavi troškovima, prihodima i rashodima, a sam kontrolor ima autonomiju. S druge strane, strateški kontroling nema toliku autonomiju, usmjeren je dugoročno i usmjeren je prvenstveno na okruženje organizacije, za razliku od operativnog koji je usmjeren na unutrašnjost organizacije.

Obilježje / Područje	Operativni kontroling	Strateški kontroling
CENTRALNA CILJNA VELIČINA	Likvidnost, dobitak	Vitalnost
DOMINATNO USMJERENJE	Unutrašnjost poduzeća	Okruženje poduzeća
VREMENSKI HORIZONT	Ograničen, kratkoročan	Nije ograničen, dugoročan
DOMINNTNE INFORMACIJE	Učinci, troškovi, prihodi, rashodi, primici, izdatci	Heterogene informacija iz unutrašnjosti i okruženja poduzeća, snage, slabosti, prilike, opasnosti
MJERLJIVOST INFORMACIJA	Kardinalno	Kardinalno + ordinalno
STUPANJ SLOBODE	Konstantnost osnovnih ciljeva i mogućnosti djelovanja	Svjesna promjenjivost svih parametara planiranja i kontrole
STUPANJ STRUKTURIRANJA I FORMALIZACIJE	Visoko strukturiran i formaliziran postupak	Ograničen na zadavanje rastera zadatka
STUPANJ AUTONOMIJE KONTROLERA	Autonomno područje zadatka kontrolora, kooperativno s drugim mjestima i zadaćama	Potreba vrlo uske suradnje s drugim mjestima u svim fazama strateškog menadžmenta
NAČIN RADA	Fiksno utvrđeni procesi rada, parcijalni zadatci se mogu delegirati	Visok stupanj fleksibilnosti u radnom procesu, veće usmjerenje na timski rad

Tablica 1.2: Dimenzije strateškog i operativnog kontrolinga

Izvor: : Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 237

1.5.3 Kontroler kao moderator

Da bi se očuvala vitalnost organizacije „ ... kontroler se ne može oslanjati samo na brojeve i činjenice, mnogo je važnije iskustvo i znanje suradnika.“ (Osmanagić Bedenik 2004:231). U kontrolingu važan timski rad. Timski rad nije važan samo za kontroling već za čitavu organizaciju. To je prije svega važno u metodama analize odnosno utvrđivanja postojećeg stanja kao što je brainstorming. Što se više ljudi uključi u proces kontrolinga to će informacije koje se dobiju biti kvalitetnije. [2]

„Kontroler kao moderator ima zadatak nenametljivog vođenja grupe kako bi svu energiju usmjerio na rješavanje problema“ (Osmanagić Bedenik 2004:232). Kontroler treba usmjeravati grupu koju vodi kako ona ne bi ušla u područje rasprave koje nema prevelike veze s problemom. Sva energija koju grupa posjeduje treba biti moderirana tako da se usmjeri na rješavanje problema. Kontroler iz tog razloga mora biti prije svega timski igrač koji ima razvijene komunikacijske vještine i vještine rada s drugima. [2]

1.6 Kontroling i računovodstveni izvještaji

1.6.1 Upravljačko računovodstvo

Upravljačko ili menadžersko računovodstvo predstavlja vrlo važan segment za cijelu organizaciju, a posebno kontroling. Mark P. Holtzman za upravljačko računovodstvo kaže da ono organizaciji daje sve potrebne informacije koje su joj potrebne za donošenje odluka. Isto tako upravljačko računovodstvo omogućuje organizaciji planiranje odnosno kontrolu svih postavljenih ciljeva. [3] Vidljivo je kako zapravo upravljačko računovodstvo omogućuje organizaciji proces kontrolinga nad postavljenim ciljevima. Isti autor kaže da upravljačko računovodstvo igra kritičnu ulogu u organizaciji osiguravajući:

- analizu troškova i njihovog utjecaja na različite organizacijske aktivnosti
- budžetiranje i planiranje za budućnost
- evaluaciju i kontrolu operacija tako da se uspoređuju planovi i budžeti s ostvarenim rezultatima [3]

Vidljiva je jaka veza kontrolinga i upravljačkog računovodstva. Upravljačko računovodstvo provodi analizu poslovanja organizacije odnosno njezinih troškova. Praćenje troškova u organizaciji je vrlo važno prije svega zato što, ukoliko troškovi organizacije porastu, a konkurentska organizacija smanji troškove potrebne za proizvodnju istog ili sličnog proizvoda, organizacija gubi dio konkurentske prednosti i ostvaruje manji profit što u

današnjim uvjetima turbulentnosti tržišta može značiti propast organizacije. Planiranje i budžetiranje je od presudne važnosti za svaku organizaciju i to iz dva osnovna razloga, male i ograničene količine resursa i dinamičnost okoline organizacije. Može se povući paralela s postavljanjem ciljeva, odnosno, planiranjem i razinom troškova u organizaciji. Ukoliko troškovi porastu u nekom segmentu organizacije to je očiti znak da je došlo do poremećaja u procesu. Nakon analize razloga povećanja troškova prilazi se planiranju promjena koje je potrebno poduzeti za rješavanje novonastalog problema. Nakon analize i postavljanja planova za rješavanje problema prati se ostvarenje zacrtanih ciljeva odnosno planova i mjeri se koliko je zapravo postavljeni cilj ostvaren. Mark P. Holtzman kaže kako upravljačko računovodstvo osigurava interne izvještaje koji su potrebni menadžmentu kako bi on donio odluke. [3]

Međutim upravljačko računovodstvo osim potreba internih korisnika zadovoljava i potrebe eksternih korisnika kao što su dioničari, kreditori i vladina regulatorna tijela. Nadalje vrlo je važno napraviti distinkciju između upravljačkog i financijskog računovodstva. U nastavku slijedi tablica s razlikama između upravljačkog i financijskog računovodstva.

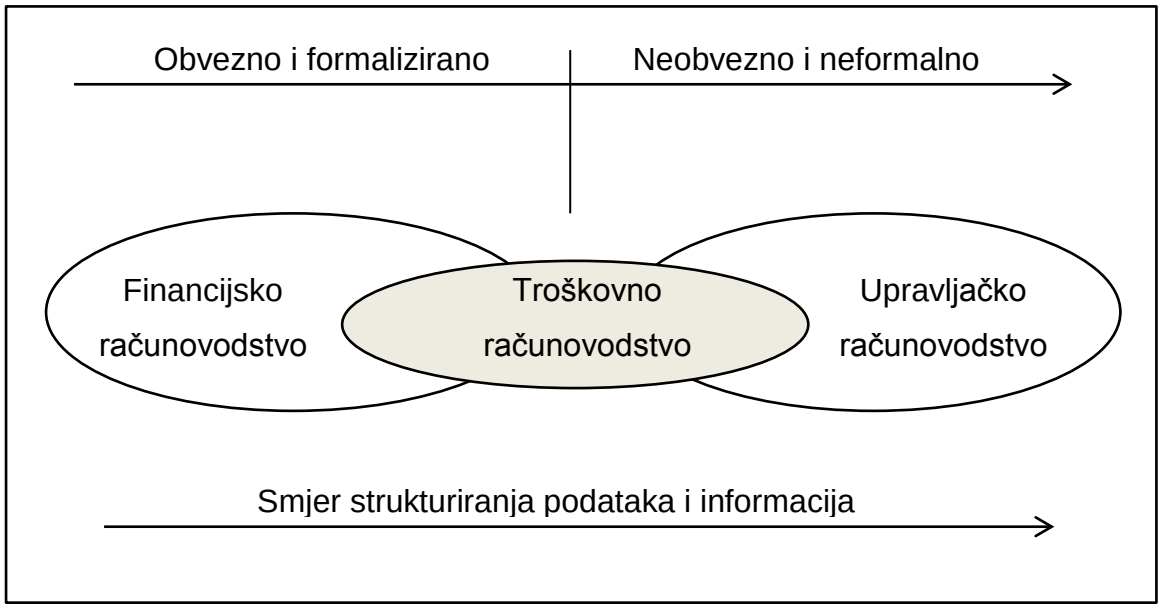
Što radi s informacijom ?	**Upravljačko računovodstvo**	**Financijsko računovodstvo**
Koja Informacija ?	Interni izvještaji	Financijski izvještaji
Tko koristi informaciju ?	Menadžment	Sve zainteresirane strane
Kad se priprema informacija?	Uvijek kad je potrebna	Kvartalno i godišnje
Koliko detaljno ?	Vrlo detaljno sugerirajući moguću odluku menadžmentu	Općenite informacije koje se odnose na čitavu organizaciju
Kako se priprema ?	U ovisnosti o potrebama menadžmenta u danom trenutku	Prema međunarodnom računovodstvenim standardima
Kako se verificira ?	Kontrolingom povezanim za upravljačko računovodstvo	Vanjskim revizorima

Tablica 1.3: Razlike financijskog i upravljačkog računovodstva

Izvor: Mark P. Holtzman, N.: Managerial Accounting for dummies, Jhon Wiley & Sons 2013, str. 25

U tablici 1.3 vidljive su razlike između upravljačkog i financijskog računovodstva. Upravljačko računovodstvo služi menadžmentu za dostavljanje potrebnih informacije kada je to potrebno. Informacije trebaju biti što je više detaljnije kako bi menadžment mogao donijeti najbolju moguću odluku. S druge strane financijsko računovodstvo izrađuje financijske izvještaje za sve zainteresirane strane, a koji se tiču cijele organizacije. Prilikom izrade takvih financijskih izvještaja vrlo je važno da se pridržava međunarodnih računovodstvenih standarda koji precizno definiraju pravila vezana za sastavljanje financijskih izvještaja. Isto tako upravljačko računovodstvo je podložno kontroli od strane kontrolinga u organizaciji dok je financijsko računovodstvo podložno vanjskoj kontroli, prije svega vanjskim revizorima. U kontekstu organizacijske strukture organizacije financijsko računovodstvo se nalazi kao zasebna funkcija u organizaciji dok se upravljačko računovodstvo nalazi unutar druge funkcije. U primjeru danom u ovom radu upravljačko i financijsko računovodstvo se nalaze u istoj funkciji, kontrolingu, no to nije i ne mora biti slučaj u svim organizacijama. [3]

„Menadžersko računovodstvo koristi se podatcima i informacijama iz financijskog računovodstva ali i drugim podatcima i informacijama uključujući i buduće transakcije i procjene pa se po svojoj prirodi bitno razlikuje od financijskog računovodstva“ (Belak 1995:13). Navedeni citat potvrđuje objašnjenje tablice 1.3. Slika 1.13 prikazuje odnos između financijskog, troškovnog i upravljačkog računovodstva.



Slika 1.13 : Odnos financijskog i upravljačkog računovodstva

Izvor: Belak, V,: Menadžersko računovodstvo, RRIF, 1995, str. 16

Financijsko računovodstvo mora biti organizirano i funkcionirati tako da poštuje međunarodne i nacionalne računovodstvene standarde. Financijski izvještaji koje financijsko računovodstvo izrađuje su zakonski obvezatni i ovisno o propisima izrađuju se kvartalno ili godišnje. Troškovno računovodstvo, s druge strane brine o analizi, planiranju i predviđanju troškova. Na kraju upravljačko računovodstvo kombinirajući podatke i informacije koje uzima iz financijskog i troškovnog računovodstva izrađuje podlogu koja služi menadžmentu za donošenje odluka. Sva tri oblika računovodstva su od iznimne važnosti za organizaciju i važno je da se postigne sinergija između njih kako bi uz zajedničku suradnju i razmjenu informacija računovodstvene informacije bile relevantne i pravovremene odnosno dale sliku menadžmentu o stanju u organizaciji.

1.6.2 Financijski izvještaji

Financijski izvještaji se prije svega vežu uz financijsko računovodstvo. Izrada financijskih izvještaja je obvezna za svaku organizaciju i oni su strogo formalizirani. Postoji pet temeljnih financijskih izvještaja :

- bilanca
- račun dobiti i gubitka
- izvještaj o novčanom toku
- izvještaj o promjenama kapitala
- bilješke uz financijske izvještaje

Kad se govori o korisnicima financijskih izvještaja njih se može podijeliti jednako kao i okolinu poduzeća na unutarnje i vanjske korisnike. Unutarnje i vanjske korisnike se može raščlaniti detaljnije kako slijedi u nastavku:

- Vanjski korisnici financijskih izvještaja
    - vlada
    - sindikati
    - kreditori
    - investitori
    - društvo
    - ostale zainteresirane strane

- Unutarnji korisnici financijskih izvještaja
    - vlasnici organizacije
    - zaposlenici
    - dioničari

Svaka organizacija, ovisno o veličini, primjenjuje računovodstvene odnosno standarde financijskoj izvještavanja. Mala i srednja poduzeća dužna su koristiti nacionalne standarde financijskoj izvještavanja dok su velike organizacije dužne koristiti međunarodne standarde financijskoj izvještavanja. Međutim, važno je naglasiti kako su zapravo međunarodno standardi temelj za izradu i donošenje nacionalnih standarda financijskog odnosno računovodstvenog izvještavanja.

1.6.1.1 Bilanca

Bilanca, slika 1.14, je temeljni financijski izvještaj koji se izrađuje na određeni dan i prikazuje stanje imovine, prava i obaveza pojedine organizacije. Govoreći o bilanci treba spomenuti da se sastoji od aktive i pasive:

- **aktiva** – imovina organizacije kojom ista raspolaže
- **pasiva** – prikazuje izvore financiranja aktive

Aktiva	*Iznos*	**Pasiva**	*Iznos*
1. Dugotrajna imovina	**95.500,00**	Kapital i rezerve	50.000,00
Nematerijalna imovina	50.000,00	Rezerviranja	60.000,00
Materijalna imovina	30,000,00	Dugoročne obveze	5.000,00
Dugotrajna financijska imovina	45.500,00	Kratkoročne obveze	30.500,22
2. Nematerijalna imovina	**50.000,22**	Izvanbilančni zapisi	
Zalihe	8.000,00	**UKUPNO**	**145.500,22**
Potraživanja	25.000,00		
Kratkoročna financijska imovina	12.000,00		
Novac u banci	5.000,22		
Izvanbilančni zapisi	0.00		
UKUPNO	**145.500,22**		

Slika 1.14 : Bilanca

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Pozicije u bilanci strogo definirane standardima financijskoj izvještavanja. Međutim, ovisno o računovodstvenoj politici koja se upotrebljava, izgled bilance se može mijenjati tako da se promjene pozicije ovisno upotrebljava li poduzeće politiku rastuće ili opadajuće likvidnosti za aktivu i rastuće ili opadajuće ročnosti za pasivu. Treba spomenuti i kako organizacija može manipulirati bilancom prikazujući skrivene dobitke odnosno gubitke. Bilanca je često predmet vanjske revizije kojom se potvrđuje vjerodostojnost prikazanih stanja.

1.6.1.2 Račun dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka, slika 1.15, uz bilancu predstavlja jedan od najvažnijih financijskih izvještaja organizacije. Za razliku od bilance, račun dobiti i gubitka se radi na kraju poslovne godine kada se suočavaju poslovni prihodi i rashodi, financijski prihodi i rashodi odnosno izvanredni prihodi i rashodi. Na temelju dobivenih izračuna donosi se zaključak jeli poduzeće poslovalo s dobiti odnosno gubitkom. Ukoliko poduzeće posluje s dobiti na bruto dobit se obračunava 20 % poreza na dobit. Međutim ukoliko poduzeće ne ostvari dobit odnosno posluje s gubitkom ono nije obveznik plaćanja poreza na dobit.

R.br	Pozicija	2010	2011
		Iznos	Iznos
1	**1. POSLOVNI PRIHODI**	50.000,00 kn	35.000,00 kn
2	**2. POSLOVNI RASHODI**	66.799,00 kn	72.360,00 kn
3	2.1 Materijalni troškovi	25.000,00 kn	5.000,00 kn
4	2.2 Troškovi osoblja	15.000,00 kn	25.600,00 kn
5	2.3 Amortizacija	9.800,00 kn	9.800,00 kn
6	2.4 Ostali troškovi	7.999,00 kn	10.000,00 kn
7	2.5 Vrijednosno usklađivanje	5.000,00 kn	6.000,00 kn
8	2.6 Ostali poslovni rashodi	4.000,00 kn	15.960,00 kn
8	**3. FINANCIJSKI PRIHODI**	999,00 kn	5.052,00 kn
9	**4. FINANCIJSKI RASHODI**	1.000,00 kn	0,00 kn
10	**5. IZVANREDNI PRIHODI**	200,00 kn	0,00 kn
11	**6. IZVANREDNI RASHODI**	7,500,00	40.000,00 kn
12	UKUPNI PRIHODI	**51.200,00 kn**	**35.000,00 kn**
13	UKUPNI RASHOD	**67.799,00 kn**	**112.360,00 kn**
14	Dobit prije poreza	**-16.599,00 kn**	**-77.360,00 kn**
15	Porez na dobit	0,00 kn	0,00 kn
16	**DOBIT RAZDOBLJA**	-16.599,00 kn	-77.360,00 kn

Slika 1.15: Račun dobiti i gubitka

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

1.6.1.3 Izvještaj o promjenama glavnice

„Izvještaj o promjenama glavnice je izvještaj o promjenama na kapitalu između dvaju datuma bilance, dakle između tekuće i prethodne poslovne godine.“ (Očko, Švigir 2009:52). Izvještaj o promjenama glavnice, slika 1.16, je financijski izvještaj koji u sebi sadrži sve promjene koje se događaju na kapitalu organizacije. U kapital organizacije ulazi upisani odnosno uplaćeni kapital, kapitalne rezerve odnosno rezerve iz dobiti. Očko i Švigir navode da su sljedeći elementi dio izvještaja o promjeni glavnice:

- neto dobit ili gubitak
- kapitalne transakcije
- revalorizacija dugotrajne imovine [1]

	Dionički kapital	**Zakonske rezerve**	**Rezerva iz tržišne vrijednosti**	**Zadržana dobit**	**Ukupno**
Stanje 1.1.2014	5.002,00 kn	1.000,00 kn	-500,00 kn	3.147,00 kn	8.649,00 kn
Dobit godine	-	-	-	1.831,00 kn	1.831,00 kn
Ostala sveobuhvatna dobit godine	-	-	-	150,00 kn	150,00 kn
Ukupna sveobuhvatna dobit godine	-	-	-	1.831,00 kn	1.831,00 kn
isplaćena dividenda dioničarima	-	-	-	700,00 kn	700,00 kn
Stanje 31.12.2014	5.002,00 kn	1.000,00 kn	-500,00 kn	2.297,00 kn	7.799,00 kn
Dobit godine	-	-	-	1.831,00 kn	1.831,00 kn
Ostala sveobuhvatna dobit godine	-	-	-	1.830,00 kn	1.830,00 kn
Ukupna sveobuhvatna dobit godine	-	-	-	500,00 kn	500,00 kn
Stanje 1.1.2015	5.002,00 kn	1.000,00 kn	-500,00 kn	2.250,00 kn	7.752,00 kn

Slika 1.16: Izvještaj o promjeni glavnice

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

1.6.1.4 Izvještaj o novčanom tijeku

„Izvještaj o novčanom tijeku temelji se na iskazivanju promjene ili stanja novca i novčanih ekvivalenata. Ovaj izvještaj pokazuje kako poduzeće upravlja novcem i novčanim ekvivalentima, odnosno kako ga ostvaruje te kako ga troši.“ (Očko, Švigir 2009:54). Govoreći o izvještaju o novčanom tijeku treba reći kako je novčani ekvivalent ulaganje koje ima visoku likvidnost.

Što se tiče informacija koje se dobivaju iz izvještaja o novčanom tijeku one za procjenu promjene imovine organizacije odnosno njegove likvidnosti [1]. Za izvještaj o novčanom tijeku se može reći da predstavlja sliku kako poduzeće zapravo koristi novac, gdje ga ulaže i koliko se zapravo taj uloženi novac vrati natrag u organizaciju. U nastavku slijedi primjer izvještaja o novčanom tijeku. Primjer ovog izvještaja je vidljiv na slici 1.17.

	Bilješke	2015 godina	2014 godina
Poslovne aktivnosti			
Dobit prije poreza na dobit			
Amortizacija i umanjenje vrijednosti dugotrajne imovine	5	60.908,00 kn	60.157,00 kn
Prihod od kamata		1.600,00 kn	2.000,00 kn
Gubitak od otuđenja imovine		3.200,00 kn	5.000,00 kn
Prihod od ulaganja u zajednički pothvat	13	89.000,00 kn	90.000,00 kn
Smanjenje zaliha		44.800,00 kn	450.000,00 kn
Smanjenje/povećanje potraživanja i predujmova		90.000,00 kn	89.000,00 kn
Smanjenje/povećanje obveza u i odgođenog plaćanja troškova	19	25.600,00 kn	23.500,00 kn
Smanjenje/povećanje obveza prema zaposlenicima		5.800,00 kn	2.000,00 kn
Povećanje/smanjenje rezerviranja		5.800,00 kn	4.200,00 kn
Ostale negotovinske stavke		5.000,00 kn	3.600,00 kn
Novčani tijekovi iz poslovnih aktivnosti		80.600,00 kn	75.000,00 kn
Plaćene kamate		7.800,00 kn	62.000,00 kn
Plaćeni porez		38.800,00 kn	26.000,00 kn
Neto novčani tijekovi iz poslovnih aktivnosti		87.000,00 kn	75.000,00 kn
Ulagačke aktivnosti		56.000,00 kn	40.900,00 kn
Kupnja dugotrajne imovine	10,11	54.780,00 kn	55.000,00 kn
Primitci od prodaje dugotrajne imovine		26.548,00 kn	23.000,00 kn
Kupnja financijske imovine raspoložive za prodaju		266.578,00 kn	255.000,00 kn
Primitci od kamata		226.489,00 kn	210.000,00 kn
Primitci od dividendi		25.479,00 kn	12.000,00 kn
Stjecanje ovisnog društva, neto od stečenog novca		16.478,00 kn	12.466,00 kn
Neto novčani tijekovi korišteni u ulagačkim aktivnostima		596.241,00 kn	489.254,00 kn
Financijske aktivnosti		50.230,00 kn	49.315,00 kn
Otplata najmova i kredita		20.000,00 kn	12.546,00 kn
Isplaćena dividenda	24	15.620,00 kn	12.489,00 kn
Neto novčani tijekovi korišteni u financijskim aktivnostima		52.115,00 kn	45.123,00 kn
Neto povećanje/smanjenje novca i novčanih ekvivalenata		5.651,00 kn	4.200,00 kn
Učinak promjene tečaja stranih valuta na novac i novčane ekvivalente		25.546,00 kn	23.548,00 kn
Novac i novčani tijekovi 1. siječnja		154.683,00 kn	138.049,00 kn
Novac i novčani tijekovi 31.prosinca	17	154.893,00 kn	135.489,00 kn

Slika 1.17: Izvještaj o novčanom toku

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

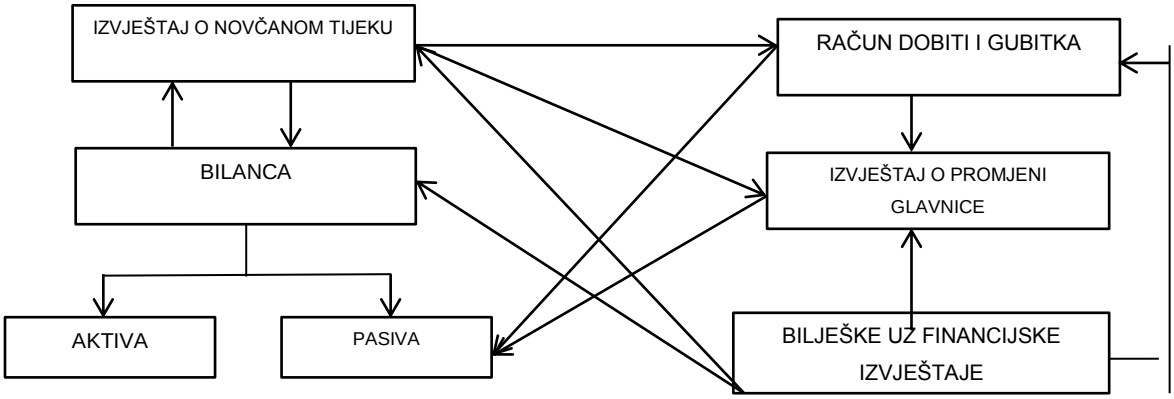
1.6.1.5 Bilješke uz financijske izvještaje

„Bilješke uz financijske izvještaje detaljnije razrađuju te daju podrobnije informacije o podatcima koji se nalaze u bilanci, računu dobiti i gubitka, izvještaju o promjenama kapitala te izvještaju o novčanom tijeku“ (Očko,Švigir 2009:57). Svaka organizacija prilikom izrade financijskog izvještaja treba uz financijski izvještaj priložiti i bilješke. Bilješke, osim što daju informacije o podatcima koji su sadržani u financijskom, izvještaju daju i informacije o računovodstvenim politikama koje organizacija primjenjuje prilikom izrade financijskog izvještaja. Računovodstvene politike su važne prije svega zato što primjenom različitih računovodstvenih politika tijekom izrade izvješća te kasnijom analizom, ukoliko se ne navede korištena politika, može se izvući pogrešan zaključak o financijskom stanju i položaju poduzeća.

1.6.2 Analiza financijskih izvještaja

Prilikom analize financijskih izvještaja potrebno je obratiti veliku pozornost na bilješke uz financijske izvještaje. Treba naglasiti da su „temeljni financijski izvještaji međusobno povezani te stoga odlučivanje na temelju analize samo jednog izvještaja donositelja odluke može dovesti do zablude te na kraju do pogrešne odluke“ (Očko, Švigir 2009:58). Prilikom donošenja bilo kakve odluke potrebno je napraviti cjelokupnu analizu svih temeljnih financijskih izvještaja. Isto tako zbog mogućnosti manipulacije financijskim izvještajima nužno je obratiti pozornost na to jeli organizacije provela reviziju izvještaja čime potvrđuje autentičnost podataka. Isto tako „na sadržaj i oblik informacija o poduzeću utječu korisnici tih informacija isto kao što informacije utječu na njihove odluke. Tu svakako postoji obostrana veza. “ (Očko, Švigir2009:60). Zainteresirane strane su te koje zapravo utječu na krajnji izgled financijskog izvještaja. Osim toga sami financijski izvještaji se na kraju krajeva i izrađuju zbog zainteresiranih strana odnosno odluka koje one trebaju donijeti.

Na slici 1.18 vidljiva je povezanost financijskih izvještaja.



Slika 1.18 : Povezanost financijskih izvještaja

Izvor: Očko, Jasmina, Švigir, Andreja: Kontroling – upravljanje iz backestagea, , knjiga print d.o.o, 2009, str. 60

Kao što je vidljivo iz slike 1.18 svi financijski izvještaji su međusobno povezani. Važno je primijetiti kako su bilješke uz financijske izvještaj vezane za sve druge financijske izvještaje što potvrđuje već spomenutu činjenicu o važnosti postojanja bilješki.

Nadalje Oćko i Švigir spominju sljedeće metode analize financijskih izvještaja:

- horizontalna i vertikalna analiza
- proračun pokazatelja
- proračun sustava pokazatelja
- proračun sintetičkih pokazatelja [1]

1.6.2.1 Pokazatelji likvidnosti

Likvidnost predstavlja svojstvo imovine organizacije da se u danom vremenu može pretvoriti u novac za podmirenje obaveza organizacije.

Likvidnost se definira izrazom: [4]

$$Likvidnost = \frac{Sredstva\ raspoloživa\ za\ plačanje}{Obveze\ koje\ dospjevaju\ za\ plačanje} \qquad (1.1)$$

Nadalje Očko i Švigir razlikuju sljedeće vrste koeficijenta likvidnosti: [1]

- Koeficijent tekuće likvidnosti

$$Koeficijent\ tekuće\ likvidnosti = \frac{Kratkotrajna\ imovina}{kratkoročne\ obveze} \qquad (1.2)$$

- Koeficijent ubrzane likvidnosti

$$Koeficijent\ ubrzane\ likvidnosti = \frac{novac+potražnja}{kratkoročne\ obveze} \qquad (1.3)$$

- Koeficijent trenutne likvidnosti

$$Koeficijent\ trenutne\ likvidnosti = \frac{novac}{kratkoročne\ obveze} \quad (1.4)$$

- Koeficijent financijske stabilnosti

$$Koeficijent\ financijske\ stabilnosti = \frac{Dugotrajna\ imovina}{Kapital+dugoročne\ obveze} \quad (1.5)$$

1.6.2.2 Pokazatelji zaduženosti

„Pokazatelji zaduženosti pokazuju strukturu kapitala i načine na koje poduzeće financira svoju imovinu.“ (Očko, Švigir : 2009:71). Nadalje isti autori koeficijent zaduženosti dijele na:

- Koeficijent zaduženosti

$$Koeficijent\ zaduženosti = \frac{Ukupne\ obveze}{Ukupna\ imovina} \quad (1.6)$$

- Koeficijent vlastitog financiranja

$$Koeficijent\ vlasitog\ financiranja = \frac{Glavnica}{Ukupna\ imovina} \quad (1.7)$$

- Koeficijent financiranja

$$Koeficijent\ financiranja = \frac{Ukupne\ obveze}{kapital\ i\ rezerve} \quad (1.8)$$

- Pokriće troškova kamata

$$Pokriće\ troškova\ kamata = \frac{Dobit\ prije\ poreza\ i\ kamata}{kamate} \quad (1.9)$$

Koeficijent zaduženosti „ ... pokazuje koliko se poduzeće koristi zaduživanjem odnosno tuđim kapitalom kako bi neometano moglo poslovati.“ (Očko, Švigir 2009:74). Koeficijent zaduženosti u analizi financijskih izvještaja je važan zato što pokazuje koliko zapravo organizacija posjeduje vlastitog novca, a koliko zapravo posuđuje od drugih. To direktno vodi ka zaključku koliko organizacija mora izdvojiti novca iz prihoda kako bi mogla vračati kamate na posuđeni novac.

1.6.2.3 Pokazatelji aktivnosti

„Pokazateljima aktivnosti koristimo se kako bismo ocijenili učinkovitost menadžmenta“ (Očko, Švigir 2009:74). Učinkovitost menadžmenta se odražava na cjelokupnu organizaciju i njeno poslovanje. Ukoliko menadžment nije učinkovit trpi cijela organizacija zbog njegovih

loših odluka. Za očekivati je kako svaki vlasnik organizacije koji menadžmentu na upravljanje povjeri svoju imovinu očekuje određene rezultate. Pokazatelj aktivnosti u procesu kontrolinga je vrlo važan pokazatelj koji vlasniku organizacije govori kako se zapravo upravlja njegovom imovinom. Pokazatelji aktivnosti prema Očko i Švigir su: [1]

- Koeficijent obrta ukupne imovine

$$Koeficijent\ obrtaja\ ukupne\ imovine = \frac{Ukupni\ prihod}{Ukupna\ imovina} \qquad (1.10)$$

- Koeficijent obrta kratkotrajne imovine

$$Koeficijent\ obrta\ kratkotrajne\ imovine = \frac{Ukupni\ prihod}{Kratkotrajna\ imovina} \qquad (1.11)$$

- Koeficijent obrta potraživanja

$$Koeficijent\ obrta\ potraživanja = \frac{Prihod\ od\ prodaje}{Potraživanja} \qquad (1.12)$$

- Koeficijent obrtaja zaliha

$$Koeficijent\ obrtaja\ zaliha = \frac{Godišnji\ prihod\ od\ prodaje}{Stanje\ zaliha} \qquad (1.13)$$

1.6.2.4 Pokazatelji ekonomičnosti

„Pokazatelje ekonomičnosti izračunavamo koristeći podatke iz računa dobiti i gubitka i to tako da stavljamo u odnos prihode i rashode.“ (Očko, Švigir 2009:74). Govoreći o računu dobiti i gubitka treba spomenuti da se u njemu sučeljavaju poslovni, financijski i izvanredni prihod sa poslovnim, financijskim i izvanrednim rashodom. Dakle pokazatelj ekonomičnosti su prema Očko i Švigir: [1]

- Ekonomičnost ukupnog poslovanja

$$Ekonomičnost\ ukupnog\ poslovanja = \frac{Ukupni\ prihod}{Ukupni\ rashod} \qquad (1.14)$$

- Ekonomičnost poslovanja (prodaje)

$$Ekonomičnost\ poslovanja\ (prodaje) = \frac{Prihod\ od\ prodaje}{Rashod\ prodaje} \qquad (1.15)$$

1.6.2.5 Pokazatelji profitabilnosti

„Pokazateljima profitabilnosti mjerimo sposobnost poduzeća da ostvaruje dobit u odnosu na ostvarene prihode, angažiranu imovinu ili pak kapital“ (Očko, Švigir 2009:74). Profitabilnost poduzeća je dakle najvažnija mjera financijske uspješnosti organizacije. Svaka organizacija postoji da bi ostvarila dobit odnosno profit. Postoje sljedeće mjere profitabilnosti:

- rentabilnost prometa (ROS – Return on sale)
- rentabilnost imovine (ROI - Return on assets)
- rentabilnost vlastitog kapitala (ROE – return on equity) [1]

1.7 Analiza poslovanja

Analiza poslovanja je od iznimne važnosti za organizaciju u cjelini. Ona se direktno povezuje s analizom financijskih izvještaja iz kojih se može zaključiti u kakvom je zapravo financijskom stanju organizacija. Sama analiza poslovanja organizacije ima za četiri osnovna zadatka i to:

- spoznati ukupnost potencijala organizacije
- otkriti razlog i mjesto problema koji su vezani za upravljanje
- stvoriti osnovu za efikasno i efektivno upravljanje
- inicirati promjene unutar organizacije [5]

Kao što je vidljivo, analiza poslovanja ima važnu ulogu u organizaciji. Ona treba spoznati koliko je zapravo organizacija konkurentna odnosno koliki je njezin potencijal da razvije konkurentsku prednost i na temelju te konkurentske prednosti iskoristi tržišnu nišu. Isto tako, analiza poslovanja ima zadatak otkriti mjesto nastanka problema koji je vezan za upravljanje što se izravno odnosi na mjesta nastanka velikih i neplaniranih troškova koji donose poremećaj u poslovanje organizacije. Isto tako tu je i iniciranje promjena i stalnih poboljšanja u organizaciji i korištenja potencijala i prednosti koje organizacija ima. Međutim vrlo je važno napraviti distinkciju između analize poslovanja, kontrole i revizije.

	Analiza	Kontrola	Revizija
Načela	racionalnost	iznenadnost	zakonitost
Subjekti	pretežno unutarnji	pretežno unutarnji	pretežno vanjski
Metode	specijalne metode analize	nema posebne metode	metoda smjera, intenziteta, opsega, kontinuiteta
Djelovanje	individualno, intelektualno, preventivno,korektivno	mehanizirano, preventivno	individualno, intelektualno, korektivno
Vrste istraživanja	materijalno	formalno	formalno i materijalno

Slika 1.19 : Različitost analize, kontrole i revizije

Izvor: Holjevac Avelini, Ivanka : Kontroling upravljanje poslovnim rezultatom, Sveučilište u Rijeci, 1997, str. 39

Kao što je vidljivo iz slike 1.19 analiza je pretežno unutarnja, a prilikom analize koristi specijalne metode. S druge strane kontrola nema posebne metode, a karakterizira ju iznenadnost. Reviziju na kraju karakterizira zakonitost i ona je prvenstveno vezana uz zakonske aspekte te strogo definirane metode kojima vrši ispitivanje.

1.7.1 Metoda usporedbe

Jedna od metoda poslovne analize je metoda usporedbe. „Bit je te metode usporedbom promatrane pojave s nekom usporednom veličinom ili normalnom tvrditi odstupanja i to pravac odstupanja (na više ili manje) i intenzitet odstupanja (malo, srednje ili veliko)“ (Avelini Holjevac 1998:48) Nadalje uvjeti za korištenje ove metode su :

- usporedivost pojave
- postojanje utvrđene adekvatne usporedne veličine ili normalne
- adekvatna kvantificiranost pojava [5]

Metoda usporedbe se primjenjuje tako da se uspoređuje rezultat poslovanja koji je ostvaren u određenom vremenskom periodu i planirani rezultat koji je trebao biti ostvaren.

Međutim važno je reći da je uvjet za usporedbu kvantificiranost što znači da ciljevi odnosno planovi trebaju biti izraženi brojčano kako bi se mogli izmjeriti i ustvrditi odstupanje.

1.7.2 Metoda raščlambe

Druga metoda u poslovnoj analizi je metoda raščlambe. „Metoda raščlambe se nadovezuje na metodu usporedbe. Dok se metodom usporedbe uspoređuje i kvantificira odstupanje promatrane pojave u odnosu na normalu, metodom raščlambe se utvrđuje struktura promatrane pojave“ (Avelini Holjevac 1998:51). Metoda usporedbe i raščlambe su međusobno povezane. Ukoliko se metodom usporedbe uoči odstupanje metodom raščlambe se to odstupanje detaljnije analizira kako bi se moglo doći do određenih zaključaka vezanih uz problem. Metoda može biti kvalitativna i kvantitativna, a autor navodi sljedeće kriterije raščlambe :

- raščlamba prema predmetu
- raščlamba prema vremenu
- raščlamba prema prostoru
- kombinirana raščlamba [5]

1.7.3 Metoda izolacije

„Metoda izolacije ili eliminacije se sastoji u tome da se u analizi složenog predmeta izolira jedna pojava ili jedan utjecajni faktor koji postaju predmetom detaljnijeg istraživanja, a ostale se pojave i utjecajni faktori eliminiraju (ne istražuju)“ (Avelini Holjevac 1998:54). Metoda izolacije je vrlo važna u poslovnoj analizi zbog detaljnijeg istraživanja problema. Ukoliko se prethodnim metodama otkrije uzrok nastanka problema i od svih otkrivenih uzroka se zaključi da je jedan uzrok glavni i najvažniji, tada se metodom izolacije može detaljnije istražiti zašto je uopće došlo do nastanka problema. Izbor problema koji će se detaljnije analizirati zavisi o samoj organizaciji i o samome problemu s kojim se organizacija suočava. [5]

1.7.4 Metoda odnosa vrijednosti – pokazatelji

„Metoda odnosnih vrijednosti omogućava dobivanje poslovno analitičkih pokazatelja ili indikatora poslovanja bez kojih je nemoguće analizirati poslovanje i upravljati njime.“ (Avelini Holjevac 1998:55). Metoda odnosa vrijednosti je jedna od najvažnijih metoda poslovne analize. Prethodno opisane metode se odnose na analizu samog problema i razloga njegovog nastanka dok se ova metoda odnosi na pokazatelje koji menadžmentu omogućuju upravljanje organizacijom. Metoda stavlja u „ ... kvantitativan odnos dvije činjenice ili dva

podatka o poslovanju, a rezultat čega je koeficijent, odnosno pokazatelj koji odražava nešto više od pojedinih korištenih veličina u odnosu iz kojega je pokazatelj proizašao.“ (Avelini Holjevac 1998:55). Dakle ukoliko menadžment želi dobiti koeficijent iz kojeg može vidjeti u kojoj se mjeri zapravo ostvaruje plan koji je donijet te jeli potrebno izvršiti određene korektivne radnje kako bi se taj plan ostvario.

1.7.5 Metoda korelacije

„Metoda korelacije spada u statističku metodu kojom se istražuje i kvantificira uzajamnost odnosa i veze između dviju pojava (bivarijantna analiza) ili veze između triju i više pojava (multivarijantna analiza)“ (Avelini Holjevac 1998:57). Svaka poslovna analiza treba se temeljiti na statističkim metodama. Razlog tome je kvantificiranje podataka na temelju koji menadžment može što je moguće bolje donijeti zaključak i rješenje nastalog problema. Isto tako statističke metode su nepristrane za razliku od kvalitativnih metoda koje mogu imati dozu pristranosti prilikom njihove primjene.

1.8 Kontroling proizvodnje i prodaje

1.8.1 Kontroling proizvodnje

Svaka organizacije se osniva prije svega zbog toga da nešto proizvodi bilo da se radi o proizvodnji materijalnih proizvoda ili nematerijalnih. Za organizacije je zato od iznimne važnosti da znaju „ ... od kojih proizvoda žive, koji su proizvodi oni na kojima najviše zarađuju, a koji su oni koji su „zreli za napuštanje“ (Očko,Švigir 2009:126). Ukoliko će organizacija u svom portfelju proizvoda imati proizvode koji za nju nisu profitabilni i koji joj predstavljaju određeni trošak za očekivati je kako organizacije neće poslovati efikasno i efektivno koliko bi poslovala da tih proizvoda nema.

Zbog osiguranja konkurentske prednosti na tržištu za svaku organizaciju je važno da proizvede proizvod uz što je moguće manje troškove kako bi dobit koju dobi prodajom tog istog proizvoda bila što je moguće veća. Međutim prilikom proizvodnje takvog proizvoda uz što je moguće manje troškove potrebno je imati na umu da organizacija mora osigurati da proizvod bude kvalitetan sukladno normama i zahtjevima koje norme postavljaju na njega. Zbog toga je vrlo važno analizirati troškove nabave resursa koji ulaze u proces proizvodnje Ti troškovi uključuju:

- **troškove nabave:**
    - fakturna cijena
    - troškovi prijevoza
    - troškovi manipulacije resursima
- **troškovi konverzije**: Odnose se na plaće koje je potrebno isplatiti radnicima. Isto tako odnose se na fiksne i varijabilne troškove. Fiksni troškovi su troškovi hladnog pogona odnosno troškovi koje organizacija ima čak i onda kada ne proizvodi ništa. Varijabilni troškovi su troškovi koji se povećavaju odnosno smanjuju s povećanjem odnosno smanjenjem proizvodnje.
- **ostali troškovi** [1]

Važno je spomenuti da „Poduzeća imaju obvezu u okviru svojih računovodstvenih politika odlučiti se za određenu metodu po kojoj će obračunavati utrošak zaliha“ (Očko, Švigir 2009:155) Metode obračuna zaliha su:

- metoda standardnog troška
- metoda trgovine na malo
- metoda specifične identifikacije
- metoda FIFO
- metoda prosječne ponderirane cijene [1]

Organizacija je prema važećim računovodstvenim zakonima dužna odabrati metodu pomoću koje će pratiti troškove zaliha. Tu metodu potrebno je navesti u bilješkama uz financijske izvještaje kako bi se kasnijim pregledom moglo utvrditi kojom se metodom vršio obračun zaliha. Same zalihe za organizaciju su od iznimne važnosti u procesu proizvodnje jer one omogućuju organizaciji nesmetanu i neprekidnu proizvodnju što se direktno odražava na troškove. Jednako se odnosi i na sustav JIT (just i time).

1.8.2 Kontroling prodaje

Kontroling prodaje, jednako kao i kontroling proizvodnje, važan za svaku organizaciju. Prodaja na kraju krajeva omogućuje organizaciji da materijalne proizvode pretvori u novac kojim namiruje plaće radnicima odnosno troškove, a u krajnjoj liniji taj novac joj omogućuje danji razvoj i širenje. Kod prodaje vrlo je važno spomenuti i životni ciklus proizvoda koji je prikazan na slici 1.20.



Slika 1.20 : Životni ciklus proizvoda

Izvor:Menadžment Centar Beograd, PLC Product Life Cycle (životni ciklus proizvoda): http://mcb.rs/recnik/plc-product-life-cycle-zivotni-ciklus-proizvoda/ (5.8.2015)

Dakle, životni ciklus proizvoda kreće fazom istraživanja i razvoja gdje se istražuje koji proizvod organizacije može i ima priliku proizvoditi kako bi na tržištu ostvarila određenu dobit. Nakon toga slijedi uvođenje odnosno penetracija na tržište nakon čega ukoliko proizvod biva dobro prihvaćen slijedi njegov rast odnosno zrelost. S vremenom tržišta postaje zasićeno proizvodom i dolazi do njegovog opadanja.

Valja spomenuti i to da se kontroling prodaje odnosi i na kontrolu točke pokrića. „U svakom trenutku mora se znati da li je postignut cilj ulaganja u najprofitabilnije proizvode, ulaže li se u pravu ciljnu skupinu, koji je segment tržišta najprofitabilniji, da li je posve jasno koje su sadašnje marketinške aktivnosti donijele korist veću od troška te da li je jasna troškovna priroda marketinških aktivnosti.“ (Očko, Švigir 2009:189). Organizacije često ulažu velike količine novca u marketing i oglašavanje no postavlja se pitanje u kojoj mjeri se taj uloženi novac zbilja vrati. Kontroling prodaje ima zadatak analizirati koliko je zapravo novca uloženo, a koliko je novca vraćeno kroz prodaju proizvoda. Kontroling prodaje mora pratiti ulaže li organizacija novac u proizvode koji su profitabilni i koji donose dobit ili ne. Isto tako treba spomenuti da cijena proizvoda s kojom organizacija nastupa na tržištu ne smije biti toliko visoka da proizvod ne pronalazi svoje kupce već treba biti optimalna. U tome veliku ulogu igraju troškovi koji nastaju u samom procesu proizvodnje odnosno prodaje pa je iz tog razloga vrlo važna komunikacija između ta dva odjela kontrolinga. [1]

2. Poslovni procesi i procesna orijentacija

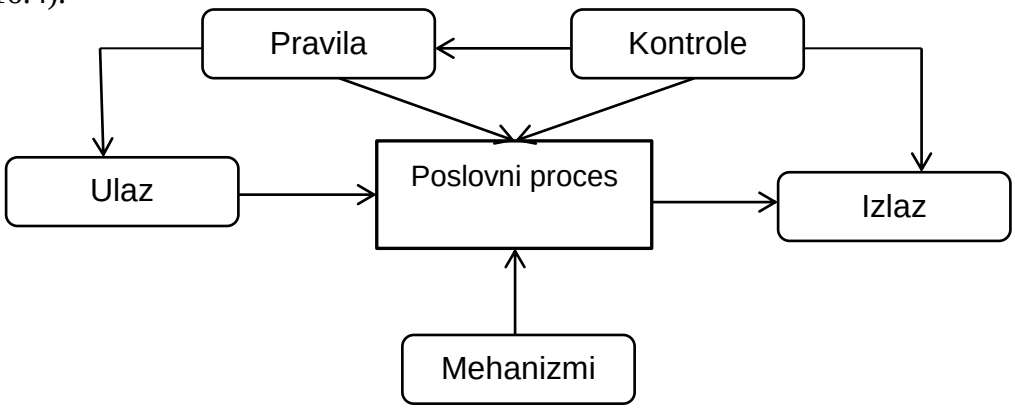
2. 1 Pojmovno određenje poslovnog procesa

2.1.1 Općenito o poslovnim procesima

Moderno okruženje organizacije donosi sa sobom brojne izazove i prijetnje. Dosadašnji koncept funkcioniranja organizacija koje su najčešće bile funkcijski ustrojene više ne može odgovoriti izazovima s kojima se organizacije susreću. Iz tog razloga se javlja potreba za razvojem novog koncepta ustroja organizacija i rađa se procesna orijentacija, a samim time se sve više stavlja naglasak na poslovne procese.

Sam pojam proces označuje radnju kojom se postiže nešto. [6] Dakle, poslovni proces se može definirati kao skup radnji koje se trebaju poduzeti kako bi se resursi koji se nalaze na ulazu u poslovni proces transformirali i pretvorili u željene outpute za koje su unaprijed definirani zahtjevi koji se odnose na njihov izgled i funkciju.

Važno je spomenuti da svaki proces ima komponente, a to su „struktura i granica, ulazni materijalni, informacijski, energetski resursi i oblici, energija aktivacije, vrsta i oblik transformacije, vrijeme trajanja te izlazni materijalni i energetski resursi i oblici.“ (Buntak, Benčić:2016:4).



Slika 2.1: Shematski prikaz poslovnog procesa

Izvor: Buntak, Krešimir, Drožđek, Ivana, Sesar, Vesna : Poslovno upravljanje – zbirka zadataka, praktikum. Veleučilište u Varaždinu, 2013, str.1

Na slici 2.1 je vidljivo da se na ulazu u poslovni proces se nalaze resursi, odnosno, materijali. Ti resursi ovise o tome o kakvom se procesu zapravo radi. Resursi se, nakon što uđu u proces pomoću mehanizama transformiraju u željeni izlaz odnosno output. Mehanizmi trebaju funkcionirati po pravilima koja su unaprijed zadana i određena. Isto tako važno je

spomenuti i kontrolu koja omogućuje provjeru jesu li uvjeti koji su zadani zadovoljeni u procesu transformacije ili ne. U cijelom poslovnom procesu ključnu ulogu ima povratna veza pomoću koje se zapravo utvrđuje odvijali se proces onako kako je planirano ili ne. Ukoliko se pokaže da postoje odstupanja potrebno je provesti korektivne radnje kojima će se viđeni nedostatak ispraviti. „Povratna veza omogućuje direktnu povezanost i komparaciju izlaznih veličina, bez obzira radilo se o izlazu pojedinih faza unutar procesa ili samog procesa, sa zahtjevima na ulazu u proces.“ (Buntak, Benčić 2016:10). Povratnom vezom se spaja izlaz i ulaz u proces što je vrlo važno za usporedbu kao što je već prije objašnjeno.

2.1.2 Funkcije poslovnog procesa

„Funkcije procesa označavaju ona mjesta u procesu na kojima se odvija realizacija pojedinog postupka bitnog za daljnju realizaciju procesa i njegovu kontrolu.“ (Buntak, Benčić 2016:12). Dakle, pošto je važno da se poslovni proces odvija po određenim pravilima, a sukladno tome povratna veza omogućuje da se utvrdi odvija li se proces na način na koji je to predviđeno, potrebno je provesti mjerenje kojim će se utvrditi postoji li odstupanje od planiranog. Mjerenje performansi odnosno ostvarenja planiranog se obavlja u točkama prije odnosno nakon što ulazni resurs uđe u sam proces odnosno u mjesto koje je definirano kao funkcija procesa.

„Kod svih procesa postoji nekoliko funkcija čija je važnost za njih presudnog značaja“ (Buntak, Benčić 2016:12). Nadalje te funkcije su:

- granična funkcionalna točka
- oblici transformacija u procesu
- povratne veze neovisno
- stabilnost i upravljivost
- postizanje ciljeva i rezultata [7]

2.1.3 Vrste poslovnih procesa

Kada se govori o poslovnim procesima vrlo je važno razlikovati sljedeće poslovne procese :

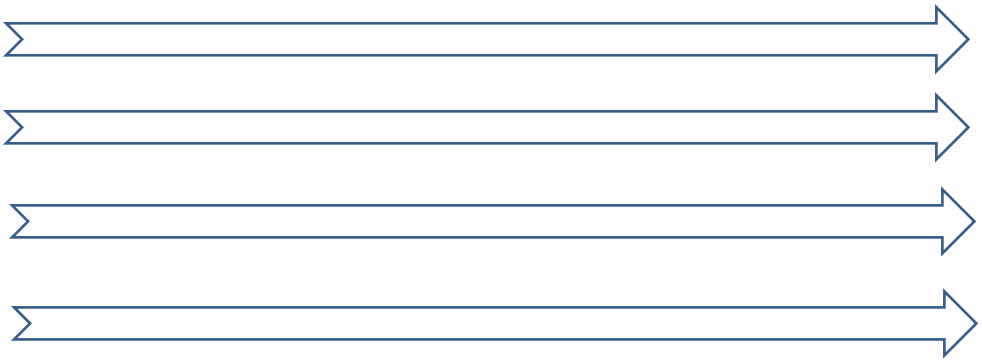
- temeljni poslovni procesi
- procesi potpore
- upravljački procesi

2.1.3.1 Temeljni poslovni procesi

Temeljni procesi u organizaciji su takvi procesi koji su izravno povezani s vanjskim kupcima. Temeljni poslovni procesi u organizaciji se odnose na procese koji su izravno povezani s temeljnom djelatnosti organizacije. Imaju sljedeće karakteristike:

- transfunkcionalno povezivanje funkcija u organizaciji
- mogućnost primjene „end to end“ principa
- utjecaj na zadovoljstvo kupca
- osiguravanje kompetentnosti organizacije
- osiguranje dodatne vrijednosti [7]

Vrlo je važno spomenuti end to end načelo koje je karakteristično za poslovne procese i procesnu orijentaciju. End to end načelo kreće zahtjevom kojeg postavlja tržište odnosno kupac. Nakon što ti zahtjevi bivaju obrađeni i nakon što ti zahtjevi budu pretočeni u proizvod tržište odnosno kupac ocjenjuje koliko je zadovoljan gotovim proizvodom. [8] End to end načelo izravno je povezano sa zadovoljstvom kupca, a indirektno povezuje i transfunkcionalno povezivanje funkcija u organizaciji zbog činjenice da ukoliko organizacija želi proizvesti proizvod koji će ispuniti očekivanje kupca potrebno je da sve funkcije u organizaciji budu međusobno povezane i da surađuju u svrhu postizanja sinergije što direktno vodi ispunjenju zahtjeva proizvoda. Broj osnovnih odnosno temeljnih procesa ovsi o veličini organizacije te „ ... je definirano i prihvaća se postojanje između pet i osam ključnih – temeljnih poslovnih procesa.“ (Buntak, Benčić 2016:40)



Slika 2.2 : Temeljni (horizontalni) poslovni procesi

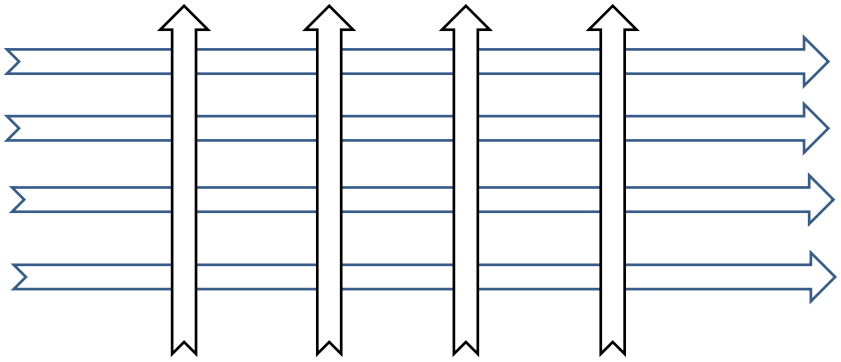
Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Na slici 2.2 je vidljiva je horizontalna orijentacija temeljnih procesa. Ukoliko se zamisle vertikalni silosi koji predstavljaju funkcije u organizaciji vidljiva je mogućnost transfunkcionalnog povezivanja.

2.1.3.2 Procesi potpore

Procesi potpore, kako već sama riječ govori, su takva vrsta procesa koja se prvenstveno odnosi na pružanje i osiguravanje svih resursa potrebnih za normalno funkcioniranje i odvijanje temeljnih odnosno operativnih procesa. Dakle „procesi podrške su procesi kojima se osigurava efikasnost (učinkovitost) temeljnog procesa pravovremenom i dostatnom dobavom resursa odnosno kapitala (nematerijalni, novac i informacija).“ (Buntak, Benčić 2016:41).

Na slici Slika 2.3 vidljiv je odnos temeljnih procesa koji su po svojoj orijentaciji horizontalni i procesa potpore koji su po svojoj orijentaciji vertikalni. Procesi potpore služe za pravovremeno dobavljanje svih potrebnih resursa koji su potrebni za funkcioniranje temeljnih procesa.

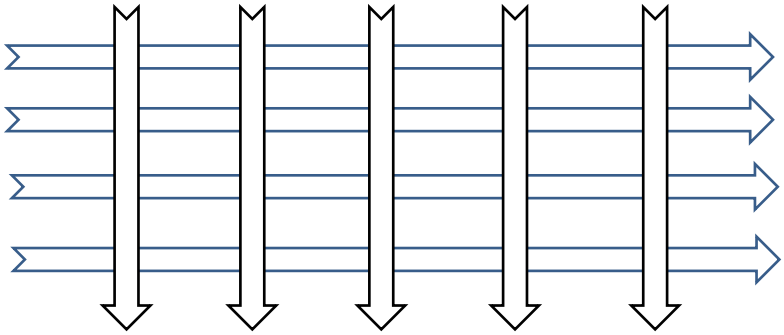


Slika 2.3: Odnos temeljnih procesa i procesa potpore

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

2.1.3.3 Upravljački procesi

Upravljački procesi su takva vrsta procesa koji služe za davanje instrukcija odnosno uputa od strane menadžmenta, a vezane su uz odvijanje temeljnog poslovnog procesa s ciljem da se ispune zahtjevi kupca. Drugim riječima „Upravljački procesi su procesi kojima se osigurava efikasnost (djelotvornost) temeljnog procesa definiranjem pravila i kontrole. Na taj način se, povratnim informacijama dobivenim kontrolom, upravlja ključnim karakteristikama temeljnih procesa sukladno zahtjevima na ulazu u proces.“ (Buntak, Benčić 2016:40).



Slika 2.4 : Odnos temeljnih poslovnih procesa i upravljačkih poslovnih procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Na slici 2.4 vidljiv je odnos temeljnih i upravljačkih poslovnih procesa. Upravljački procesi su dakle vertikalne orijentacije usmjereni prema dolje i služe za osiguranje informacija vezanih uz zahtjeve na ulazu u proces.

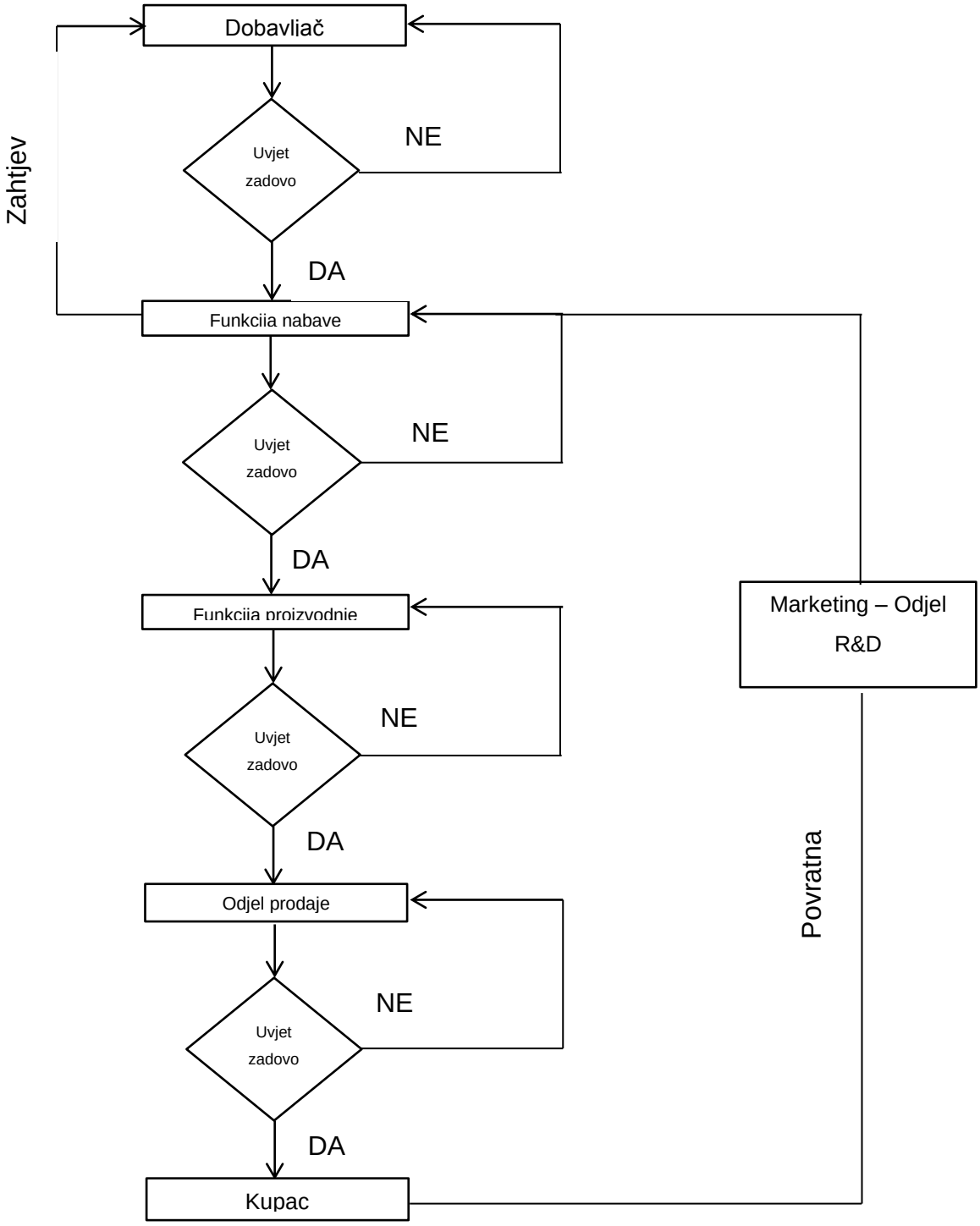
2.2 Procesna orijentacija i njena obilježja

Uvjeti poslovanja u uvjetima turbulentne okoline se permanentno mijenjaju. Klasični pristup i klasična orijentacija organizacije koja je vladala do sada i vlada još uvijek u pojedinim organizacijama, ima nedostatke koji se očituju izravno na poslovni i financijski rezultat organizacije. Iz tog razloga pristupa se novoj procesnoj filozofiji u organizaciji koja sa sobom donosi brojne prednosti. Nadalje ukoliko organizacija želi ostati konkurentna na tržištu i penetrirati na nova tržišta ona mora biti kvalitetno upravljana. Prema Buntaku kvalitetno upravljana organizacija je ona organizacija koja zadovoljava sljedeće kriterije:

- upravljivost
- dokumentiranost
- kompetentnost [7]

Osim kupaca procesna orijentacija je usmjerena i na sve zainteresirane strane koje se mogu podijeliti na unutarnje i vanjske zainteresirane strane.

Valja spomenuti da procesna orijentacija ne razlikuje vanjske i unutarnje kupce resursa. Dakle kupce u konceptu procesne orijentacije se može predočiti grafički dijagramom tijeka što je vidljivo na slici 2.5.



Slika 2.5. : Odnos unutarnjih kupaca

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kao što je vidljivo na slici 2.5 funkcija marketinga, odnosno, odjel istraživanja i razvoja, istraživanjem tržišta i prikupljanjem informacija od postojećih korisnika formulira zahtjev, odnosno, narudžbu koju zatim šalje u odjel nabave. Odjel nabave taj zahtjev prihvaća i šalje ga dobavljaču. Dobavljač zatim obrađuje narudžbu te šalje potrebne resurse u odjel nabave. U odjelu nabave već je unaprijed definirano koje zahtjeve resursi trebaju ispuniti da bi bili prihvaćeni. U ovom slučaju dobavljač je vanjski prodavatelj, a odjel nabave unutarnji kupac. Ako resursi zadovoljavaju prethodno zadane uvijete odjel nabave ih prosljeđuje odjelu proizvodnje. U ovom slučaju odjel nabave postaje unutarnji prodavatelj, a odjel proizvodnje unutarnji kupac. Odjel proizvodnje tada provjerava ispunjavaju li dopremljeni resursi postavljene zahtjeve. Ukoliko je zahtjev ispunjen započinje proces proizvodnje. Nakon što proizvod bude izrađen odjel prodaje ponovno provjerava zadovoljava li gotov proizvod sve zahtjeve koje je prethodno kupac postavio. Ukoliko su svi uvjeti zadovoljeni proizvod završava kod kupca, a cijeli proces kreće ponovno.

Važno je reći da cijelo vrijeme eksploatacije proizvoda od strane kupca organizacija koja ima implementiran procesni pristup mora istraživati odnosno prikupljati informacije o tome koliko je zapravo kupac zadovoljan gotovim proizvodom te kako se gotov proizvod ponaša u uvjetima eksploatacije. Ukoliko se primijete određene manjkavosti te manjkavosti, kad proces krene ponovno, trebaju biti ispravljene implementiranjem dodatnih zahtjeva u proces. Ti zahtjevi mogu ujedno biti i zahtjevi novog kupca odnosno naručitelja proizvoda, a mogu biti isto tako i zahtjevi koje postavlja sama organizacija.

Isto tako treba reći da ukoliko u samom procesu proizvodnje uvjet nije zadovoljen sam proces proizvodnje se ne može nastaviti.

2.2 Procesna orijentacija i njena obilježja

2.2.1 Koncept procesne organizacije

Organizacija koja primjenjuje procesnu orijentaciju je prvenstveno usmjerena na upravljanje lancem vrijednosti svojih proizvoda i usluga. Važno je reći da se u početku poslovni proces odnosio tek na tehnološke odnosno tehničke procese, a rjeđe na proizvodne. [7] U početku razvoja procesne orijentacije, poslovni procesi još nisu prepoznati kao važni za organizaciju te se kao takvi nisu odnosili na cjelokupnu organizaciju odnosno proizvodnju. Kasnijim razvojem tržišta viđeno je kako zapravo procesna orijentacija organizaciji daje mnogobrojne prednosti nad tradicionalnom funkcionalnom orijentacijom te se je kako je već spomenuto procesni pristup započeo implementirati u poslovanje modernih organizacija.

Procesna orijentacija ima sljedeća ključna obilježja:

- **Integrativnost** – Karakteristika integrativnosti omogućuje poslovnim procesima da se integriraju unutar organizacije u sve organizacijske funkcije što omogućava transfunkcionalnost odnosno stvaranje sinergije.
- **Interaktivnost** – Primjenom poslovnih procesa u organizaciji omogućuje se interaktivnost između svih organizacijskih funkcija što osim bolje komunikacije utječe i na veću odnosno bolju kvalitetu krajnjeg proizvoda
- **Upravljivost** – Upravljivost je jedna od najvažnijih i najznačajnijih karakteristika poslovnih procesa. Prije svega kroz povratnu vezu, karakteristika upravljivosti omogućuje da se ukoliko je to potrebno izvrši određena korekcija u odvijanju procesa kako bi se poboljšale njegove performanse.
- **Kontinuitet** – Svaki proces treba imati karakteristiku kontinuiteta. Kontinuitet omogućuje poslovnom procesu stalna poboljšanja koja su vezana uz povratnu vezu odnosno uz informacije koje organizacija dobije praćenjem performansi krajnjeg proizvoda u eksploataciji
- **Definiranost** – Karakteristika poslovnih procesa je da su u potpunosti orijentirani prema kupcu. Samim time na ulazu proces je važno definirati koji su zahtjevi kupca koji se postavljaju na krajnji proizvod odnosno output poslovnog procesa.
- **Dokumentiranost** – Dokumentiranost je vrlo važna za kvalitetno upravljanje organizacijom, a samim time i poslovnim procesima. Ono što nije dokumentirano nije se ni dogodilo. Dokumentacija poslovnih procesa omogućuje da se iz njih iščitaju radne odnosno ostale upute koje su nužne za odvijanje poslovnog procesa.
- **Ponovljivost** – Upravljivost, definiranost i definiranosti omogućuju ostvarivanje ove karakteristike poslovnih procesa
- **Transfunkcionalnost** – jedna od najvažnijih karakteristika poslovnih procesa koja omogućuje da se čitav poslovni proces odvija logičnim redoslijedom omogućujući optimizaciju
- **Jednakovrijednost** – Procesna orijentacija ne razlikuje unutarnjeg i vanjskog kupca već ih izjednačava u potpunosti [4]

2.2.2 Razlike funkcijskog i procesnog pristupa

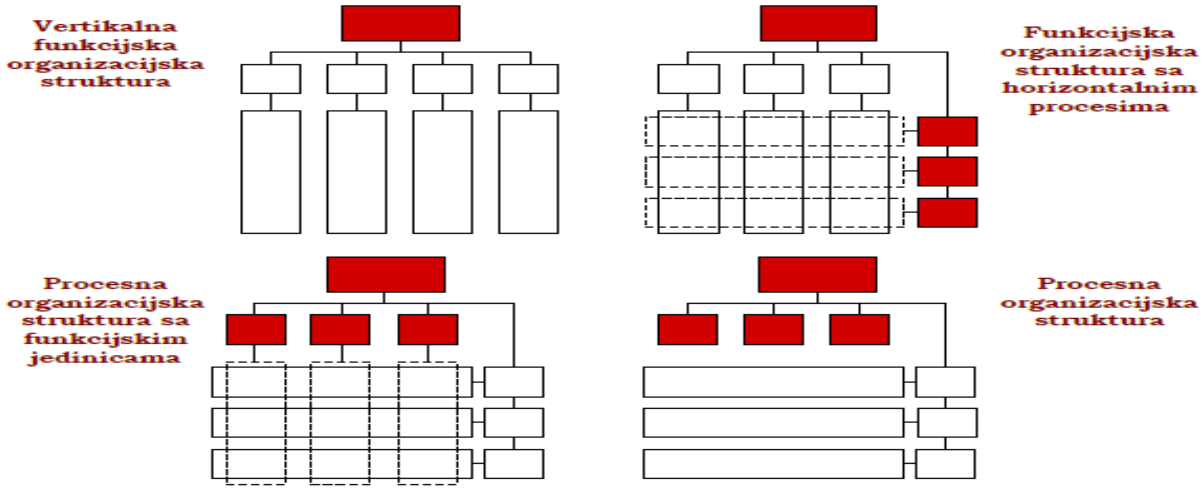
Kao što je već bilo spomenuto u ovom radu, funkcijska organizacija više ne može dovoljno dobro odgovarati na zahtjeve koji se postavljaju na organizacije. Iz tog razloga dolazi do razvoja i sve veće implementacije procesnog pristupa u poslovanje organizacija. Međutim, implementacija procesnog pristupa krije u sebi brojne izazove i poteškoće s kojima se organizacija treba susretati. U tablici 2.1 vidljiva je razlika između funkcijskog i procesnog pristupa.

Procesni pristup	**Funkcijski pristup**
Naglašavaju se poslovni procesi	Naglasak na proizvodima organizacije
Orijentacija na kupce	Orijentiranost na nadređene
Organska struktura	Birokratska struktura
Plitka hijerarhija	Duboka hijerarhija
Ključna uloga vlasnika procesa	Ključna uloga menadžera
Fleksibilni proizvodi	Standardizirani proizvodi
Pojednostavljeni radni tokovi	Isprekidani radni tokovi
Resursi su zajednički	Natjecanje za resurse
Organizacija nema granica	Organizacija je ograničena

Tablica 2.1: Usporedba procesnog i funkcijskog pristupa

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovni procesi i procesni pristup, 2014, str. 23

Kao što je vidljivo u tablici 2.1, funkcijska orijentacija je mehanicistička, odnosno, birokratska što dovodi do zagušenja čitave organizacije nepotrebnom papirologijom i strogim odnosima između nadređenih i njima podređenih za razliku od procesnog pristupa. Procesna orijentacija je orijentirana prema kupcu i ne razlikuje vanjskog i unutarnjeg kupca za razliku od funkcijskog pristupa gdje je orijentacija prije svega na nadređene. Isto tako u funkcijskoj orijentaciji funkcije se natječu za resurse koji su potrebni za proizvodnju proizvoda za razliku od procesnog pristupa gdje su svi resursi u organizaciji zajednički.



Slika 2.6: Prelazak funkcionalne orijentacije u procesnu

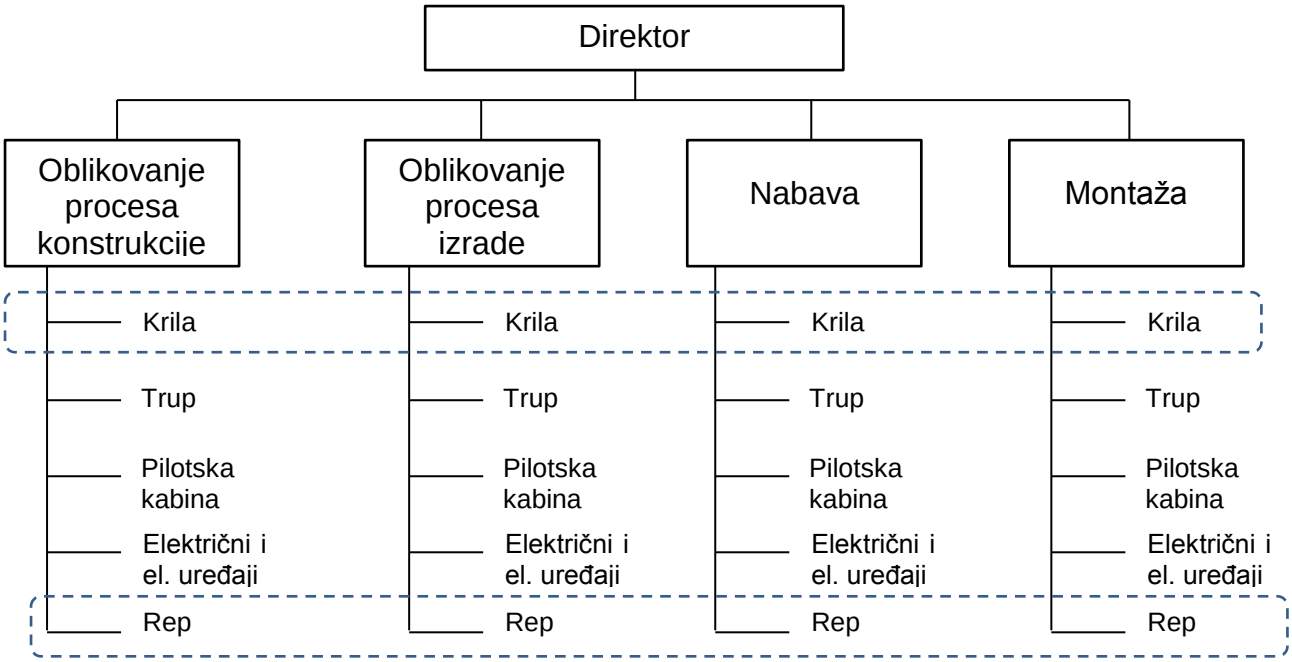
Izvor: Enstrōm, J.(2002), Developing Guidelines for Managing Processes by Objectives, Magistarski rad, Luleā University of Technology, Luleā, str. 18

Organizacija je suočena s izazovom implementacije procesnog pristupa u svoje poslovanje prvenstveno zato što mora osigurati postepeni prijelaz iz funkcijske, odnosno, strukturne organizacije prema procesnoj. To je dug i zahtjevan proces, vidljiv na slici 2.6, koji još uvijek nije do kraja usavršen odnosno ni jedna organizacija još nema čisti procesni pristup već se procesni pristup nalazi u kombinaciji sa strukturnom organizacijom odnosno funkcijskim pristupom.

2.2.3 Procesna organizacijska struktura

Procesna organizacijska struktura je usko povezana s funkcijskom organizacijskom strukturom. Razlikuju se prije svega po fleksibilnosti i orijentiranosti prema kupcu što je za današnje uvjete poslovanja od iznimne važnosti. Zajednička stvar s funkcijskom organizacijskom strukturom je ta da procesna organizacijska struktura funkcionira unutar funkcijske organizacije. Sikavica i Novak navode da procesna organizacija okuplja ljude iz nekoliko funkcija u organizaciji stvarajući procesni tim koji je izvršava zadaće koje su mu zadane sukladno zahtjevima koji se postavljaju. [9]

Procesna organizacijska struktura dakle je usmjerena na izvršenje određenog zadatka pritom koordinirajući aktivnosti u procesu. [9] Na slici 2.7 vidljiva je procesna organizacija struktura organizacije koja se bavi proizvodnjom avionskih krila.



Slika 2.7: Prikaz procesne organizacijske strukture

Izvor: Sikavica, Pere, Novak, Mijo. Poslovna organizacija, Sveučilište u Zagrebu, 1999, str.183

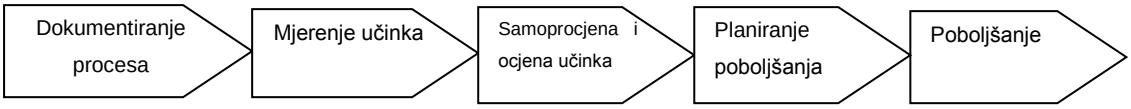
Procesna organizacija se sastoji od funkcijskih i procesnih menadžera. Procesni menadžeri u ovom slučaju nadgledaju i koordiniraju sve procese koji su potrebni da bi se izradili dijelovi navedeni na slici.

Sikavica i Novak kao prednost procesne organizacije navode ekonomičnost i manji vremenski period koji je potreban za proizvodnju pojedinog dijela proizvoda. Međutim nedostatak ovakve organizacije se vidi u tome što su potrebna dodatna sredstva koje organizacija mora uložiti kako bi izgradila odnosno implementirala ovakvu vrstu organizacije u svoje poslovanje. [9]

Izbor organizacijske strukture ovisi u prvoj liniji o vrsti organizacije, odnosno, čime se organizacija bavi. Isto tako, izbor ovisi i o veličini organizacije, odnosno, o tome u kakvoj okolini organizacija egzistira. Za očekivati je da će male organizacije imati funkcijsku organizacijsku strukturu zato što nemaju dovoljno resursa da bi mogle primijeniti procesnu organizaciju. S druge strane ,velike organizacije koje posluju u uvjetima turbulentne okoline će zasigurno htjeti implementirati procesnu organizacijsku strukturu u svoje poslovanje kako bi postala fleksibilnija i agilnija.

2.3 Dokumentiranost poslovnog procesa

Dokumentiranost je jedna od tri karakteristike kvalitetno upravljane organizacije. [7] Važno je reći da se „Pod dokumentiranjem procesa podrazumijeva izrada, nadzor, održavanje, vođenje, izmjena i arhiviranje svih informacija i pripadajućih podataka procesa“ (Buntak, Sesar, Drožđek 2013:3). Na slici 2.8 su vidljivi koraci unapređenja poslovnih procesa.



Slika 2.8: Koraci unapređenja poslovnih procesa

. Izvor: Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Poslovni proces se dokumentira sljedećim koracima:

1. Kvalitativna analiza procesa
2. Izrada dijagrama tijeka [4]

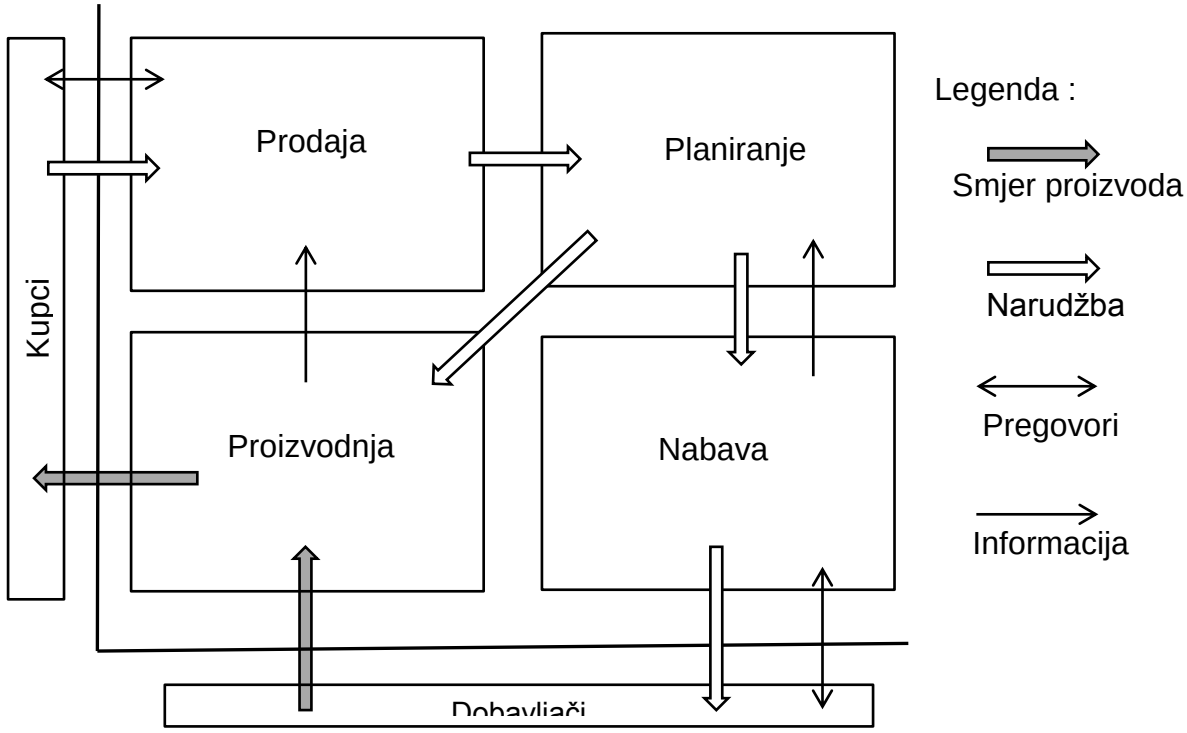
Andersen navodi potrebu identifikacije poslovnih procesa što često može predstavljati problem zbog činjenice da je teško identificirati koji su procesi preuzeti od drugih dijelova u organizaciji. Da bi se dokumentiranje procesa olakšalo potrebno je napraviti mapu koja sadrži elemente strategiju. [10]

Dokumentiranje poslovnog procesa vrlo je složen korak. On uvelike ovisi o veličini i složenosti organizacije s jedne strane, a s druge strane o strategiji organizacije. Za organizaciju je neophodno da ima razvijenu dobru strategiju iz koje će se moći definirati ključni procesi. Andersen kaže da ukoliko se izostave neki poslovni procesi koje nije bilo moguće identificirati na prethodno opisan način ti procesi u praksi neće nedostajati ni jednoj od zainteresiranih strana odnosno pošto se radi o procesnoj orijentaciji, ni jednom kupcu. Nakon identificiranja procesa kreće se u dokumentiranje. [10]

2.3.1 Mapiranje procesa

Mapiranje procesa je prvi korak pri dokumentiranju poslovnih procesa To je korak koji prethodi stvaranju dijagrama tijeka, a nužan je zbog stvaranja slike o osobama odnosno resursima koje sudjeluju u procesu Mapiranjem procesa se definiraju uloge koje pojedini zaposlenici imaju unutar procesa. [10] Logikom stvari, sudionici procesa proizvodnje su kupci, dobavljači, odjel nabave, planiranje, organiziranje, ljudski potencijali i ostali.

Andersen dalje navodi da nakon identificiranja odnosa koji sudionici procesa imaju potrebno je provesti analizu tih identificiranih odnosa. Slika 2.9 prikazuje način na koji se vrši analiza odnosa.



Slika 2.9: Primjer mapiranih odnosa

Izvor: Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

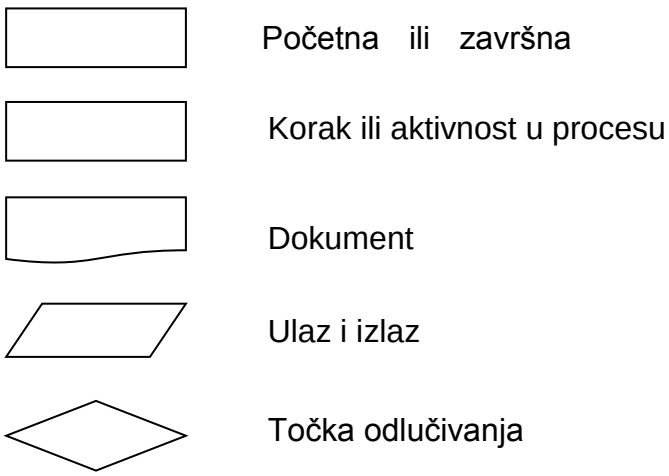
Kao što je vidljivo iz slike 2.9 sve kreće s pregovorima između kupca i odjela prodaje u organizaciji. Odjel prodaje zaprima narudžbu i zahtjeve koje kupac postavlja na proizvod. Nakon toga odjel prodaje šalje tu narudžbu u odjel planiranja gdje se radi plan proizvodnje za naručeni proizvod. Nakon toga odjel planiranja šalje informaciju o potrebnim resursima za proizvodnju proizvoda kako bi odjel nabave mogao naručiti potrebne resurse. Odjel nabave zatim pregovara s dobavljačima o nabavi potrebnih resursa te im šalje narudžbu. Dobavljač obrađuje narudžbu dostavljajući potrebne resurse odjelu proizvodnje koji zatim kreće s proizvodnim procesom. Nakon što proizvodni proces završi odjel proizvodnje šalje gotov proizvod krajnjem kupcu uz informaciju odjelu prodaje da je proizvod kojeg je kupac zatražio proizveden. Cijeli proces proizvodnje nakon toga kreće ponovno.

Važno je spomenuti i načine mapiranja procesa. Govoreći o mapiranju procesa danas treba spomenuti da je ono poduprto programskom podrškom odnosno računalom. Postoje sljedeće metode mapiranja procesa:

- Gantogram
- Mrežno planiranje
- HIPO metoda
- ASME Mapping Standard
- UML
- AXIAL
- DAFINE
- HOOD
- LCM
- SSADM [4]

2.3.2 Dijagram tijeka

Dijagram tijeka se veže uz računalnu tehnologiju i programiranje. Međutim dijagram tijeka se može upotrijebiti za predočavanje poslovnih procesa. Andersen navodi da je grafički prikazan proces lakše razumjeti i shvatiti za razliku od procesa opisanog riječima. [10] Dijagram tijeka se sastoji od grafičkih simbola koji predstavljaju pojedinu radnju u procesu. Tijekom izrade dijagrama tijeka, Anderson navodi da se koriste sljedeći simboli:

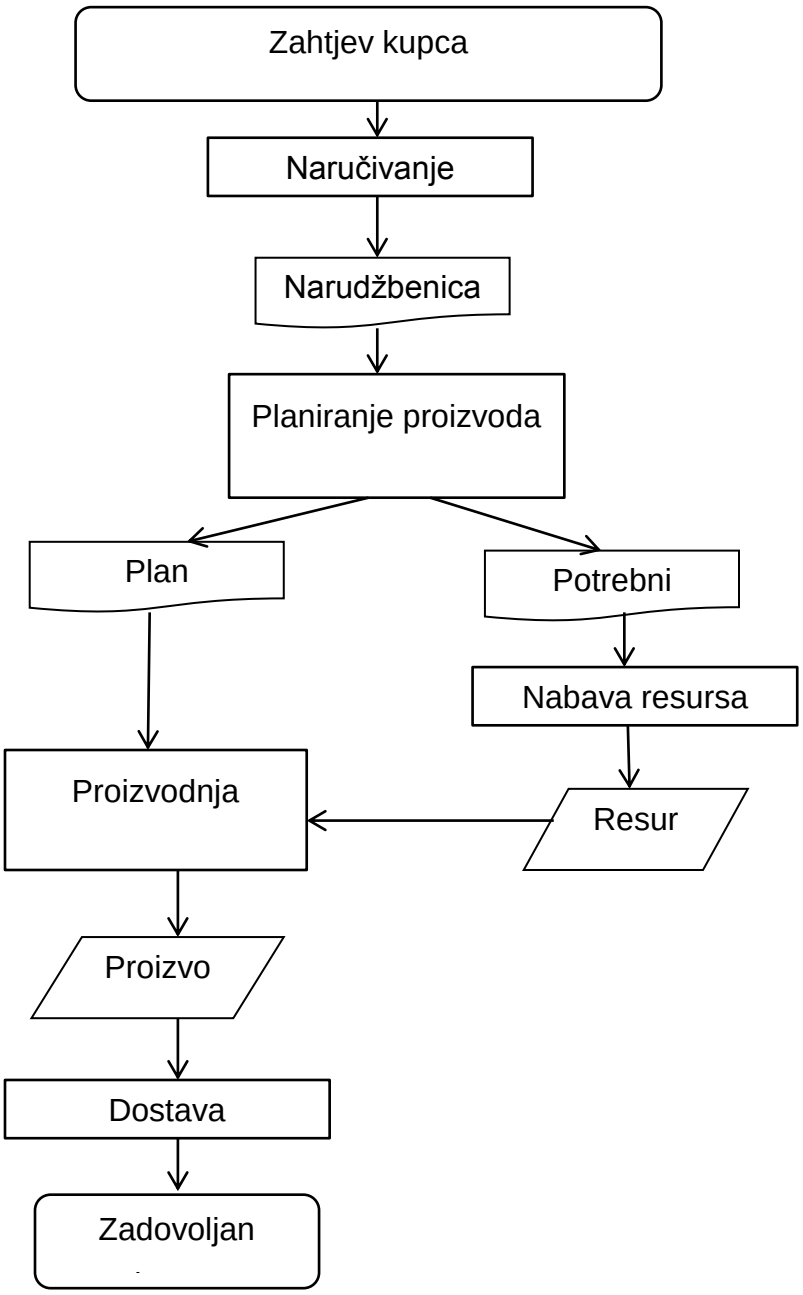


Slika 2.10: Elementi dijagrama tijeka

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Na slici 2.10 vidljivo je kako dijagram tijeka, odnosno, grafički prikaz procesa započinje narudžbom kupca. Kupčeva narudžba se zatim obrađuje i iz toga nastaje dokument, odnosno, narudžbenica koja služi za planiranje proizvodnje odnosno planiranje nabave potrebnih resursa. Nabava resursa zatim nabavlja potrebne resurse koji stižu u odjel

proizvodnje tada započinje proizvodnju sukladno prethodno zaprimljenoj narudžbenici. Iz proizvodnje izlazi gotov proizvod koji zatim kreće na dostavu i završava kod kupca, a sve s ciljem da kupac bude što je više moguće zadovoljniji. Primjer dijagrama tijeka je vidljiv na slici 2.11.

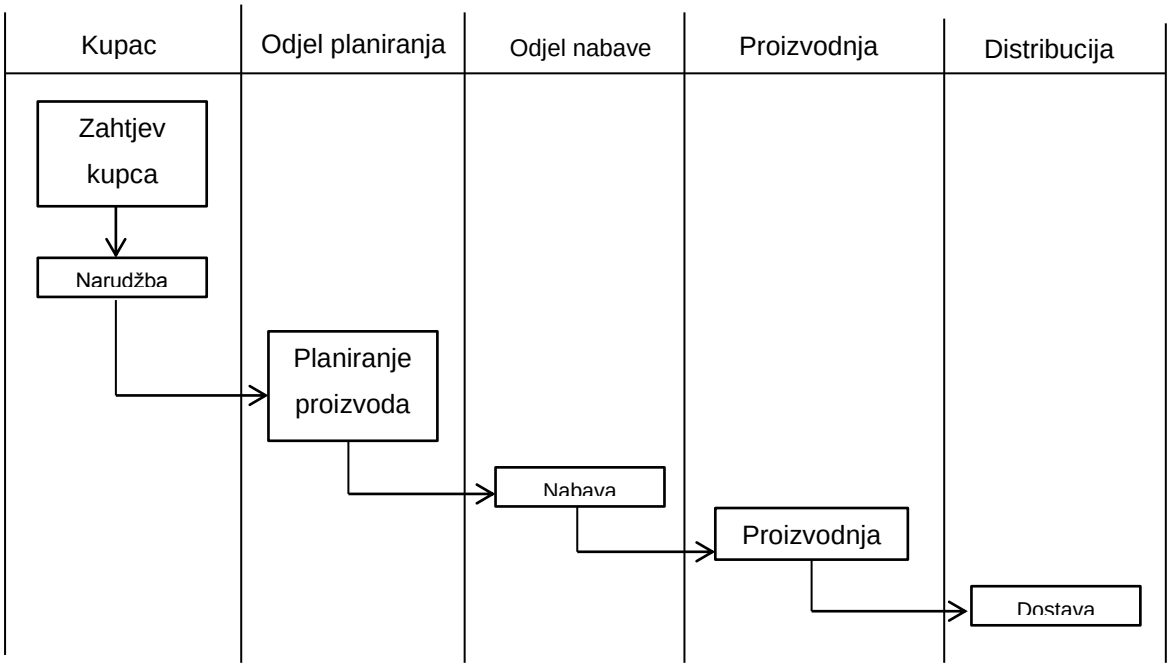


Slika 2.11: Dijagram tijeka nabave

Izvor: Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

2.3.3 Među-funkcijski dijagram tijeka

Da bi se dijagram tijeka bolje razumio potrebno je izraditi međufunkcijski dijagram tijeka prikazan na slici 2.12. Anderson navodi kako takav dijagram služi prvenstveno da se vidi koji je odjel zadužen za dio procesa kao što je vidljivo na slici. [10]



Slika 2.12: Međufunkcijski dijagram tijeka

Izvor: Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

2.4 Mjerenje performansi

Mjerenje performansi poslovnog procesa je od velike važnosti. Mjerenjem na ključnim točkama procesa (KPI) dolazi se do zaključka koliko je proces zapravo efikasan, odnosno, efektivan. Ukoliko organizacija želi povećati efikasnost i efektivnost procesa, odnosno, ukoliko organizacija nije zadovoljna trenutnim stanjem procesa treba planirani njegovo unapređenje. Govoreći o mjerenju, ono predstavlja aktivnost u kojoj se mjernim instrumentom, odnosno, statističkom analizom mjere i računaju indikatori koji govore o efikasnosti i efektivnosti. Nakon završenog mjerenja, potrebno je usporediti dobiveni rezultat s unaprijed postavljenim standardom. Međutim, važno je spomenuti da predviđeni standard može biti postavljen ili previsoko, pa će se usporedbom dobiti informacija da efikasnost i efektivnost procesa nije dobra. Iz tog razloga važno je postaviti razuman i objektivan standard koji će biti najbolje odabran ukoliko se provede statistička analiza procesa u dužem vremenu i dobiveni rezultat se usporedi s planiranim. Nakon toga se utvrđuje udovoljava li

dobiveni rezultat uvjetu da postane standard koji će kasnije poslužiti za danja uspoređivanja s rezultatima mjerenja.

Međutim, Andersen navodi kako se u organizacijama često upotrebljavaju računovodstveni izvještaji kako bi se usporedilo koliko se zapravo proces dobro, odnosno, loše odvija. Takva mjerenja i usporedbe se često dovode u konflikt sa željom i potrebom za unapređenjem što predstavlja problem za organizaciju. Ukoliko se sve promatra kroz računovodstvene izvještaje, često se dogodi da unapređivanje poslovnog procesa zahtjeva velika financijska sredstva koja je financijski teško opravdati pa je iz tog razloga vrlo teško dobiti potrebna sredstva za unapređenje poslovnih procesa. [10]

Kontroling se temelji na računovodstvu i računovodstvenim izvještajima kao takvima. Međutim, kao što je vidljivo, javlja se problem opravdanja troškova unapređenja. Nadalje Andersen za projekt unapređenja navodi sljedeće:

- potrebno je provoditi permanentna mjerenja glavnih poslovnih procesa, njih 15 do 30
- iz tih mjerenja se formira panel performansi [10]

Anderson za panel performansi navodi kako se on zapravo sastoji od nekoliko pokazatelja kao što su:

- vrijeme
- kvaliteta
- troškovi
- produktivnost
- fleksibilnost [10]

2.4.1 Vrste mjerenja

U suštini postoje dvije vrste mjerenja:

- Tvrda mjerenja – činjenice koje su direktno vidljive
- Meka mjerenja – činjenice koje su indirektno vidljive [10]

Važno je spomenuti kako postoje i kvalitativna i kvantitativna mjerenja, vidi tablicu 2.2. Kvantitativna mjerenja su zapravo mjerenja čiji su rezultat brojčane informacije koje služe kao podloga menadžmentu za donošenje odluka. Kvalitativna mjerenja se odnose na zadovoljstvo kupaca. Može se reći da su kvantitativna mjerenja zapravo tvrda mjerenja, dok su kvalitativna mjerenja meka mjerenja. [10] Da bi organizacija izmjerila efikasnost i

efektivnost procesa odnosno da bi došla do zaključka koliko su zapravo njezini krajnji kupci zadovoljni proizvodom potrebno je provesti oba mjerenja. Oba mjerenja imaju svoje prednosti i nedostatke odnosno područja primjenjivanja pa je zato važno da ih organizacija primjenjuje zajedno.

TVRDA MJERENJA	MEKA MJERENJA
Reference koje su objektivne	Sklonost observaciji
Mjerenje znanja	Indikatori zamjene
Hijerarhija	Promjenjiva situacija

Tablica 2.2: Razlika između tvrdih i mekih mjerenja

Izvor: Anderson, Biorn, Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

2.4.2 Financijska i nefinancijska mjerenja

Kao što je već spomenuto često se pribjegava računovodstvenim izvještajima kao načinu mjerenja. Takva mjerenja su tvrda i na njima počiva tradicionalno. [10] Osim tvrdih financijskih mjerenja čiji je rezultat kvantificirana informacija koja služi kao podloga za odluku postoje i nefinancijska mjerenja. Nefinancijska mjerenja mogu biti i meka i tvrda:

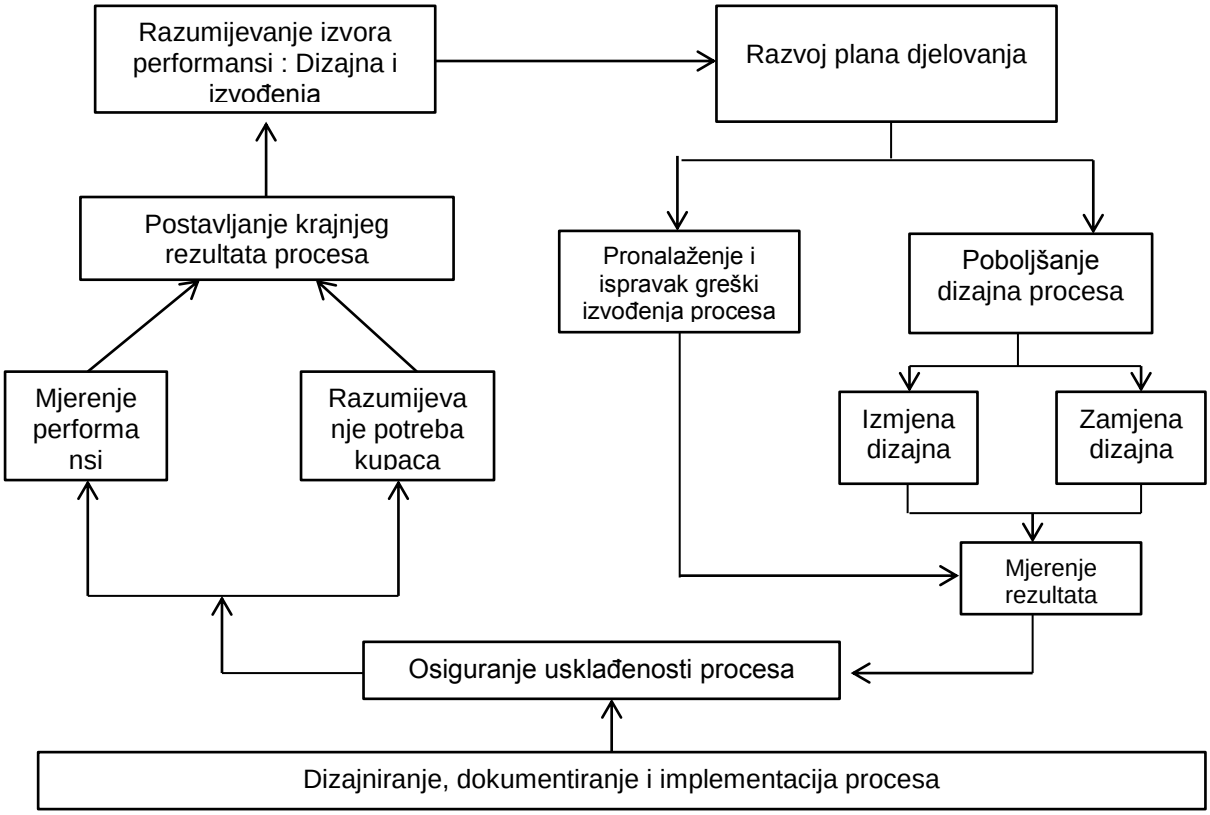
- mjerenje zadovoljstva
- vrijeme dostave
- vrijeme proizvodnje
- pogrešna cijena
- broj nezadovoljnih kupaca [10]

Dakle, neka od njih su meka mjerenja poput mjerenja zadovoljstva kupaca odnosno njihovog nezadovoljstva, a s druge strane neka su tvrda poput vremena dostave i proizvodnje.

2.5 Upravljanje poslovnim procesima

Jedna od karakteristika poslovnih procesa je upravljivost. Kao što je bilo riječi u poglavlju 2.2, karakteristika upravljivosti poslovnim procesima omogućuje da se uz pomoć povratne veze i informacija koje se dobivaju iz nje prati efikasnost i efektivnost procesa i ovisno o performansama poduzimaju određene korektivne radnje. Što se tiče početaka upravljanja poslovnim procesima odnosno BPM važno je spomenuti dva važna teoretičara koja su ga obilježila, a to su Shewhart i Deming koji su

prvenstveno bili usmjereni na statističku kontrolu procesa čiji je razvoj potaknuo razvoj koncepta šest sigma. [8]



Slika 2.13: Temeljni ciklus upravljanja poslovnim procesom

Izvor: Vom Brocke, J., Rosemann, M., Handbook on Business Process Managment 1, Springer, 2010, str. 5

Kao što je vidljivo na slici 2.13, upravljanje poslovnim procesima kreće dokumentiranjem, dizajniranjem i implementacijom poslovnog procesa u organizaciju. Nakon implementacije procesa potrebno je osigurati da poslovni proces bude u skladu sa zahtjevima organizacije, odnosno, zahtjevima koje postavljaju kupci. Sljedeći korak je postavljanje krajnjeg rezultata procesa koji će ujedno poslužiti kao referentna točka za kasnije mjerenje. Potrebno je pratiti kako se proces odvija te stvoriti plan djelovanja ukoliko se pokaže da trenutni proces nije dovoljno dobar odnosno da ne zadovoljava organizaciju i kupca na način na koji je to prvobitno bilo planirano. Ukoliko je to potrebno organizacija može izmijeniti dizajn procesa te nakon toga ponovno mjeriti performanse procesa kako bi uvidjela jeli redizajn procesa poboljšao dosadašnje odvijanje.

2.5.1 Principi upravljanja poslovnim procesima

Upravljanje poslovnim procesima se može svesti na sljedeće principe:

- **svi poslovi predstavljaju procese** – često se stvara krivi dojam da su poslovni procesi prvenstveno usmjereni na više strukture organizacije. Međutim svaki posao u organizaciji predstavlja vrstu procesa. Dakle, proces podrazumijeva pozicioniranje pojedinačnih radnih aktivnosti u organizaciji u kontekst drugih aktivnosti na razini cjelokupne organizacije kako bi se postigli planirani rezultati.
- **temeljni procesi** – Temeljni procesi su procesi koji stvaraju vrijednost namijenjenu krajnjem vanjskom korisniku. Temeljni procesi su poduprti procesima potpore i upravljačkim procesima.
- **svaki proces je bolji od ne postojanja procesa** – U svakoj organizaciji bi trebali postojati procesi bez obzira na to kako su postavljeni odnosno jesu li dobri ili loši. Postojanjem procesa u organizaciji ujedno se definira i način na koji se poslovi obavljaju te se tako sprečava improvizacija radnika koji u njemu sudjeluju.
- **dobar proces je bolji od lošega** – koliko god ovaj princip bio banalan organizacije trebaju sve svoje procese koji su klasificirani kao loši odnosno oni koji u sebi imaju nedostatke zamijeniti boljim odnosno efikasnijim i efektivnijim procesima.
- **dobro dizajniran proces treba biti efikasno izvršavan** – koliko god proces bio dobro dizajniran on se sam po sebi ne izvršava sam već ga izvršavaju drugi. Samim time zaposlenici koji ga izvršavaju trebaju se pridržavati prethodno definiranih pravila izvršavanja kako bi proces zaista bio dobar.
- **dobar proces može biti bolji** – Koliko god organizacijski procesi bili dobro dizajnirani oni mogu i moraju biti stalno poboljšavani kako bi organizacija mogla održati korak s konkurencijom odnosno kako bi se zadovoljstvo kupaca povećavalo
- **dobar proces vrlo lako može postati loš** – Niti jedan proces ne može vječno biti efikasan i efektivan. Svaki kupac i svaka organizacija treba bolji proizvod koji će bolje zadovoljiti njihove potrebe. Protekom vremena kupci postaju zasićeni trenutnim svojstvima proizvoda, a samim time proces koji je donedavno bio dobar sada postaje loš [8]

Poslovni procesi koliko god bili dobri, odnosno, loši mogu se poboljšati i unaprijediti dobrim redizajnom. Međutim, potrebno je imati na umu da se svi procesi trebaju kontinuirano poboljšavati. Isto tako je važno obratiti pozornost na to kako procesi odvijaju te ih permanentno mjeriti.

2.5.2 Ograničenja upravljanja poslovnim procesima

Upravljanje poslovnim procesima je aktivnost koju bi svaka organizacija trebala imati implementiranu. Međutim, ono je i dalje u povojima te se u svojoj implementaciji često susreće sa određenim ograničenjima kao što su:

- **menadžment i odgovornost** – kako se povećava odgovornost i autoritet vlasnika procesa ostatak menadžmenta u organizaciji prolazi kroz drastične promjene. Tako je moguće da menadžer koji je do sada bio nadređen vlasniku procesa postane njegov podređeni.
- **IT podrška** – vrlo je važno da organizacija ima dobro i kvalitetno razvijene poslovne informacijske sustave koji će omogućiti dobro i kvalitetno odvijanje poslovnih procesa.
- **interni procesi** – Često se dogodi da se organizacije fokusiraju na end-to-end procese što može biti pogrešno. Važno je shvatiti da svi procesi trebaju funkcionirati zajedno.
- **standardi** – postavlja se pitanje jesu li standardi koji se odnose na proces jednaki u svim organizacijama ili se razlikuju od organizacije do organizacije.
- **procesi i strategija** – Procesi predstavljaju put prema realizaciji strategije. Međutim ti isti procesi mogu biti oblikovani donesenom strategijom.
- **struktura industrije** – Primjena i organizacija BPM-a u organizaciji ovisi o tome čime se organizacija zapravo bavi. Postavlja se pitanje hoće li eksternalizirani poslovni proces biti bolje izvršen od strane neke druge organizacije? [8]

BPM sa sobom donosi brojne prednosti za organizacije međutim prilikom implementacije organizacija se susreće s brojnim poteškoćama koje ovise o tome čime se organizacija bavi odnosno samoj okolini.

2.6 Koncept šest sigma

Grčko slovo sigma u statistici označuje standardnu devijaciju pa je logično da je koncept šest sigma vezan uz izračun standardne devijacije koja se, budi rečeno, definira kao prosječno odstupanje od prosjeka. Sam koncept šest sigma je razvijen u Motoroli . U početku se javlja u proizvodno orijentiranim organizacijama, a kasnije se širi i na ostale organizacije. Šest sigma je takva vrsta filozofije koja nastoji iz procesa isključiti sve nedostatke kako bi proces funkcionirao što je moguće bolje. [7]

Organizacije koje funkcioniraju po načelu šest sigma žele u svoje poslovanje unijeti kontinuirano poboljšanje postojećih procesa. Takve organizacije su usmjerene na:

- unutarnje i vanjske kupce
- rješavanje nerješivih problema
- poboljšanje sposobnosti procesa
- projektni pristup
- DMAIC proces
- primjenu statističkih alata [11]

Organizacije koje u svoje poslovanje implementiraju koncept šest sigma postižu:

- bolju pripremljenost na nove uvjete na tržištu
- manje troškove vezane za kvalitetu
- porast prihoda
- postizanje izvrsnosti
- povećanje zadovoljstva korisnika [11]

2.7 Reinženjering poslovnih procesa

Organizacijskim rastom, odnosno, starenjem javlja se potreba za reinženjeringom poslovnih procesa. Reinženjering poslovnih procesa primjenjuje ona organizacija koja nakon što dosegne zrelost, odnosno, takvu veličinu da dosadašnja organizacijska struktura i poslovni procesi koje primjenjuje nisu prikladni. Međutim, često se smatra da je „ ... reinženjering bio menadžerska moda ranih devedesetih; jedna od oni moda koje kratkotrajno bljesnu, a onda zasluženo padnu u zaborav“ (Hammer, Champy 1993:1). Gledajući današnje uvjete poslovanja, vidljivo je da se reinženjering vraća u primjenu. Razlog tome je sve veći broj organizacija koje se vraćaju na svoj temeljni posao dok ostale poslove napuštaju zbog turbulentnosti okoline. Hammer i Champy nadalje kažu „ To znači napuštanje duboko utemeljenih procedura i svježi pogled na posao potreban da bi tvrtka kreirala proizvod ili uslugu i pružila vrijednost mušteriji. “ (Hammer, Champy 1993:33). Ukoliko organizacija zbog dosadašnje rigidnosti postojeće organizacijske strukture i postojećih poslovnih procesa ne može pružiti svojim kupcima razinu usluge odnosno kvalitetu proizvoda kakvu oni očekuju logično je poduzeti određene promjene koje će tu situaciju ispraviti. To je ujedno i temelj procesne orijentacije – usmjerenost na kupca i stalna poboljšanja procesa. Ključne riječi prema kojima Hammer o Champy definiraju reinženjering poslovnog procesa su drastično,

proces, temeljito i radikalno. [12] Ukoliko bi se reinženjering procesa definirao pojmovno njegova definicija bi bila da je to aktivnost koja drastično, temeljito i radikalno redefinira i reorganizira postojeće procese u organizaciji kako bi oni postali efikasniji i efektivniji i pridonijeli poslovnom i financijskom boljitku organizacije. Grover i Kettinger navode kako je u Sjedinjenim Američkim Državama puno slučajeva u kojima su organizacije imale nekoliko desetaka radnji prije nego bi krajnji proizvod završio u rukama kupca. Svi ti postupci i radnje su uvelike usporavali cijeli proces što se u krajnjoj liniji odrazilo i na poslovanje organizacija. Međutim kroz reinženjering nepotrebni postupci i radnje su izbačeni, a poslovni proces je prilagođen kupcima i njihovom zadovoljstvu. Isto tako autori navode kako broje organizacije troše enormnu količinu vremena zbog sporosti vlastite birokracije u rješavanju narudžbi. Reinženjeringom se ta birokracija izbacuje iz organizacije i uvodi se poslovni informacijski sustav koji kao takav uvelike ubrzava cijeli proces primanja i obrade narudžbi. [12]

Reinženjeringom poslovnih procesa osim što se izbacuju nepotrebne radnje i postupci ljudski resursi se zamjenjuju onim računalnim što uvelike ubrzava cijeli proces. Valja spomenuti kako zapravo reinženjering izgleda u praksi, odnosno, što se konkretno reinženjeringom dobiva. Hammer i Champy navode sljedeće:

- **više poslova se stapa u jedan** – ovim postupkom se smanjuje broj zaposlenih odnosno smanjuje se nepotrebna papirologija s kojom se susreću kupci. Prije reinženjeringa kupac bi trebao obići nekolicinu ureda u kojima bi trebao dobiti ili ispuniti formulare, a reinženjeringom brojnost tih formulara se drastično smanjuje tako da se cijeli proces ubrzava
- **delegiranje ovlasti zaposlenicima** – ukoliko se sve razine menadžmenta opterete nepotrebnim i jednostavnim radnjama koje trebaju svakodnevno rješavati logično je da oni ne mogu svoj pravi posao raditi efikasno koliko bi ga radili kad ne bi trebali rješavati takvo što. Delegiranjem se ovlašćuju zaposlenici koji se nalaze direktno u procesu proizvodnje i najbolje znaju što treba učiniti odnosno kakvu odluku donijeti kad se pojavi problem. Delegiranjem osim rasterećivanja menadžmenta motivira se i zaposlenike koji razvijaju osjećaj vezanosti i važnosti za organizaciju.
- **odvijanje procesa prirodnim tijekom** – reinženjeringom poslovni proces se delinearizira što znači da se korak 2 poslovnog procesa u nekoj organizaciji odmah počinje pokretati nakon što korak 1 stvori minimalne uvjete za njegovo pokretanje. Dakle prilikom proizvodnje proizvoda na tekućoj traci drugi radnik ne treba čekati

završetak posla prvog radnika da bi nastavio raditi na proizvodu već kada prvi radnik proizvod dovede do stanja koji odgovaraju minimalnim zahtjevima da drugi radnik može početi raditi on kreće sa svojim poslom.

- **Obavljanje posla na mjestu gdje ima najviše smisla** – Mnoge organizacije troše velike sume novca samo kako bi pokrenule postupak, primjerice, nabavljanja nekog proizvoda unutar same sebe. Reinženjeringom odjel u organizaciji koji potražuje neki potrošni ili drugi resurs, a ima ovlaštenje da ga nabavi sam, sam odlazi do ovlaštenog dobavljača i nabavlja ga bez da kontaktira organizacijski odjel nabave.
- **Smanjenje provjera i kontrola** – nepotrebne kontrolne točke se jednostavno brišu kako ne bi oduzimale vrijeme tijekom odvijanja procesa
- **Minimalno usklađivanje** – dakle ukoliko se organizacija bavi prodajom mješovite robe i u svom vlasništvu posjeduje skladište ograničenih kapaciteta, a u tom skladištu se nalazi roba koja zauzima dosta mjesta organizacija bi trebala sklopiti dogovor sa svojim dobavljačem da on tu robu dostavlja po njegovim procjenama sukladno potrošnji u drugim prodavaonicama konkurenata. Dobavljač tada preporučuje koliko bi te robe trebalo dostaviti i šalje prijedlog. S vremenom se stvara povjerenje i usklađivanje između dobavljača i trgovine je sve manje.
- **Menadžeri za konkretne slučajeve** – menadžment koji zaprima narudžbe klijenata treba prikupiti sve informacije koje klijent ima, a potrebne su i neophodne su za odvijanje procesa. Ukoliko tijekom procesa dođe do potrebe za dodatnim informacijama radnici koji rade u proizvodnji mogu kontaktirati menadžment kako bi im on dostavio potrebne informacije, a tiču se proizvodnje proizvoda.
- **Centralizirano – decentralizirane operacije** – reinženjeringom procesa organizacija može uvesti centralizirano decentralizirani način funkcioniranja. To je prvenstveno potrebno za organizacije koje imaju terenske prodavače. Takvi prodavači su tada opremljeni IT tehnologijom koja im omogućuje kontaktiranje sr4ednišnje baze podataka organizacije, a s druge strane organizaciji omogućuje da kontrolira svoje zaposlenike kako oni ne bi prodavali proizvode po većim odnosno manjim cijenama i na taj način zloupotrebljavali svoju poziciju [12]

2.7.1 Provođenje reinženjeringa organizacije

Prilikom provedbe reinženjeringa organizacije na površinu izlaze sljedeće :

- **vođa** - Vođa je osoba koja vodi tim za reinženjering. To je u pravilu menadžer koji odobrava i potiče cjelokupni proces reinženjeringa.
- **vlasnik procesa** - Vlasnik procesa je osoba koja je odgovorna za reinženjering pojedinog poslovnog procesa u organizaciji
- **radni tim** - Skupina zaposlenika koja u prvom redu nadgleda reinženjering i dokumentira procese
- **upravljački odbor** - Tijelo koje provodi formuliranje cjelokupne politike reinženjeringa
- **reinženjerski car** - Osoba zadužena za razvoj alata za reinženjering unutar organizacije uloge [12]

Organizacije trebaju primijetiti potrebu za reinženjeringom svojih procesa. Međutim, javlja se problem ukoliko potreba za reinženjeringom postane toliko vidljiva, simbolički rečeno vidljiva golim oko, organizacija već kasni s procesom reinženjeringa. Ona mora pratiti indikatore koji će na vrijeme pokazati potrebu za reinženjering te će na takav način spriječiti kašnjenje.

Nakon što organizacija identificira potrebu za reinženjeringom u organizaciju dolazi tim za reinženjering koji nakon što dokumentira sve procese započinje s redizajnom organizacije.

2.7.2 Organizacija prije, tijekom i poslije reinženjeringa

Organizacija prije reinženjeringa, odnosno, redizajna funkcionira na sasvim drugačiji način no što funkcionira nakon reinženjeringa. Kao što je već bilo spomenuto, organizacija zbog svog rasta odnosno zbog gomilanja birokracije unutar sebe postaje sve više zatrpana nepotrebnim koracima u procesima što usporava cjelokupno poslovanje. Mnoge organizacije koje su bile pogođene ekonomskom krizom iz 2008. godine ili prije osjetile su potrebu da njihovo poslovanje i cjelokupno funkcioniranje treba biti fleksibilnije no što je bilo do sada. Većom fleksibilnosti dolazi i do lakše prilagodbe novonastalim uvjetima u okolini. Isto tako ukoliko organizacija kroz informacije iz okoline vidi da njezini konkurenti posluju bolje no što posluje ona potrebno je provesti reinženjering kako bi se razvile određene konkurentske prednosti.

Tijekom početka procesa reinženjeringa važna je interna komunikacija sa zaposlenicima. Naime, zaposlenici su kritični resurs svake organizacije i oni su ti koji će se prvi suprotstaviti organizacijskim promjenama u prvom redu bojeći se da će ostati bez posla. Iz tog razloga potrebno je najaviti dolazak tima za reinženjering i upoznati sve zaposlenike zašto se reinženjering zapravo provodi i koje će koristi organizacija imati od njega.

Nakon što organizacija provede reinženjering, važno je da se pridržava, odnosno, da posluje na način na koji je to redefinirano reinženjeringom. Ukoliko organizacija napusti novopostavljeni dizajn njezinih procesa, reinženjering gubi smisao i organizacija se vraća na postavke koje su bile prije no što je reinženjering započet.

2.8 Planiranje unapređenja

Organizacija treba prije no što krene u provedbu unapređenja poslovnih procesa napraviti plan unapređenja, a prvi korak za to je vlastito vrednovanje. [10] Da bi organizacija uspjela izvršiti unapređenje svojih poslovnih procesa potrebno je izraditi plan. Plan omogućuje evaluaciju samog procesa unapređenja što omogućuje da ukoliko se pojavi određeno odstupanje prilikom provedbe unapređenja, organizacija poduzme korektivne radnje i ispravi ih.

Vlastito vrednovanje je postupak kojim organizacija ocjenjuje vlastitu sposobnost odnosno efikasnost i efektivnost svojih procesa. Međutim treba razlikovati vlastito vrednovanje od normalnog vrednovanja kako to navodi Andersen, a razlika je vidljiva u:

- **vremenu mjerenja** – organizacija provodi vlastito vrednovanje za neko vrijeme odnosno određeni period
- **fokus** – organizacija se treba fokusirati sama na sebe kako bi se dobila ukupna slika organizacije i organizacijskih procesa
- **upotreb**a – Organizacija upotrebljava rezultate vlastitog vrednovanja za planiranje unapređenja procesa za koje se ustanovi da nisu dovoljno dobri [10]

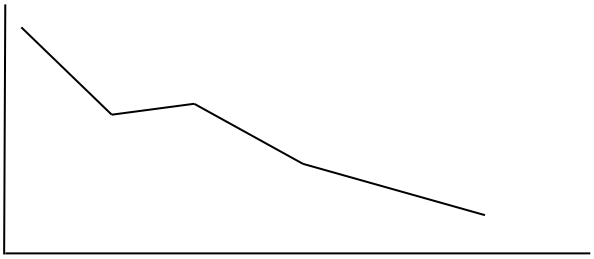
Postoje stanovite razlike između sustava vrednovanja koje organizacija provodi u cilju planiranja unapređenja i svakodnevnog vrednovanja poslovnih procesa. Razlika je u tome što se svakodnevne provjere procesa koriste kako bi se procesima upravljalo dok se samo vrednovanje koristi u prvom redu da bi se planirala potrebna unapređenja procesa.

Nakon što organizacija provede mjerenje potrebno je te iste rezultate mjerenja interpretirati odnosno prikazati kako bi bilo jasnije koje procese treba unaprijediti. Anderson navodi kako se za prezentiranje mjerenja trebaju kositriti:

- analiza trenda
- mrežni dijagram
- matrica učinkovitosti [10]

2.8.1 Analiza trenda

Analiza trenda je jedan od grafičkih prikaza rezultata vrednovanja. Anderson govori kako je analiza trenda zapravo analiza razine učinkovitosti. Ukoliko se analizom trenda uspostavi da neki proces ima padajući trend on je dakle onaj kojeg se treba i mora unaprijediti. [10] Slika 2.14 prikazuje padajući, rastući i normalni trend.

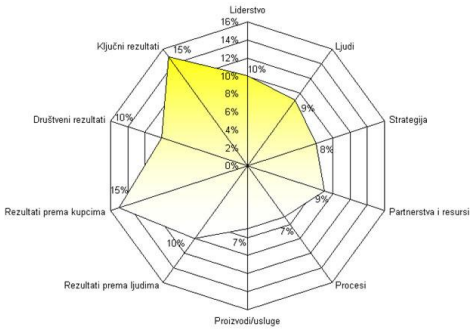


Slika 2.14 : Padajući trend

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

2.8.2 Mrežni dijagram

Mrežni dijagram, slika 2.15, odnosno, radarski dijagram je dijagram koji služi za prikazivanje ostvarenih rezultata odnosno planiranih rezultata. On omogućuje usporedbu planiranog i ostvarenog i sukladno tome izračun površina planiranog i ostvarenog iz čega se može zaključiti koliko zapravo efikasno i efektivno se upravlja procesom.

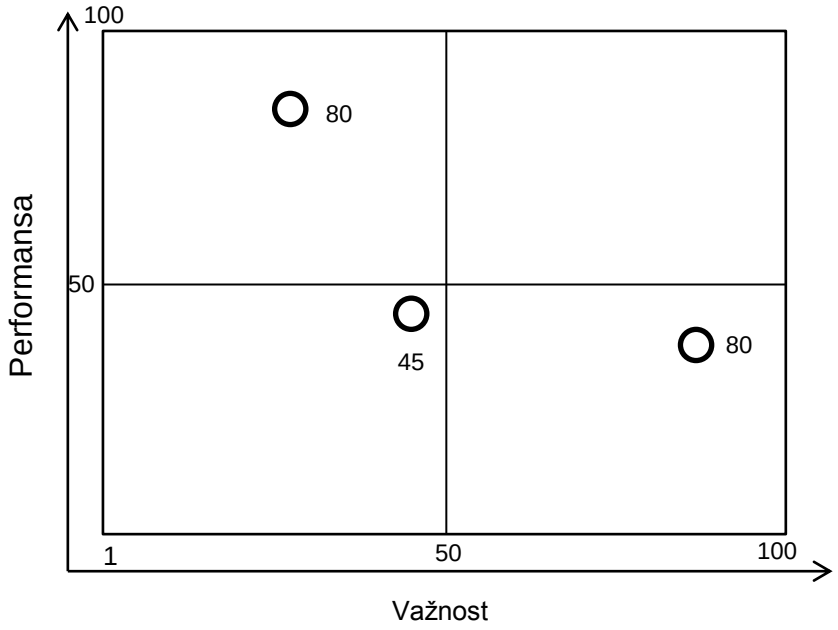


Slika 2.15: Radar dijagram

Izvor: Poslovna izvrsnost, radar: www.izvrsnost.ba/bh-izvrsnost/radar (datum pristupa 12.09.2015)

2.8.3 Matrica učinkovitosti

Matrica učinkovitosti zapravo se koristi kako bi se vidjelo kako se organizacijski procesi izvode te koliko su oni zapravo važni za organizaciju. Isti autor navodi da se matrica učinkovitosti sastoji od četiri kvadranta u koje se klasificiraju procesi koji su dobri, loši, koji se trebaju unaprijediti i oni koji su beskorisni. [10] Slika 2.16 prikazuje matricu učinkovitosti.



Slika 2.16 : Matrica učinkovitosti

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

2.9 Provedba unapređenja

Nakon što organizacija provede planiranje i vrednovanje kreće se u unapređenje. Za unapređenje se koriste brojni alati čija je glavna namjena alata prepoznavanje problema ili direktno poboljšanje procesa. Navodi kako se koriste sljedeći alati:

- samoevaluacija
- analiziranje trenda
- mrežni dijagram
- matrica učinka
- provedba testa kriterija
- QFD [10]

Nakon što se otkrije proces koji se želi unaprijediti koriste sljedeći alati :

- mapiranje procesa
- dijagram tijeka
- kritični događaj
- pareto dijagram [10]

Sljedeće što organizacija treba učiniti je analizirati problem. Analiza problema se vrši:

- analiza uzrok – posljedica – cilj primjene je prepoznati uzrok problema
- korijenska analiza – nazvana još i zašto karta
- rasipna karta – alat za uvid u veze među pojavama
- histogram – pregled podataka na jasan način
- relacijski dijagram – pronalazak uzroka i posljedice i njihovih međusobnih odnosa
- matrični dijagram – grafičko prikazivanje podataka [10]

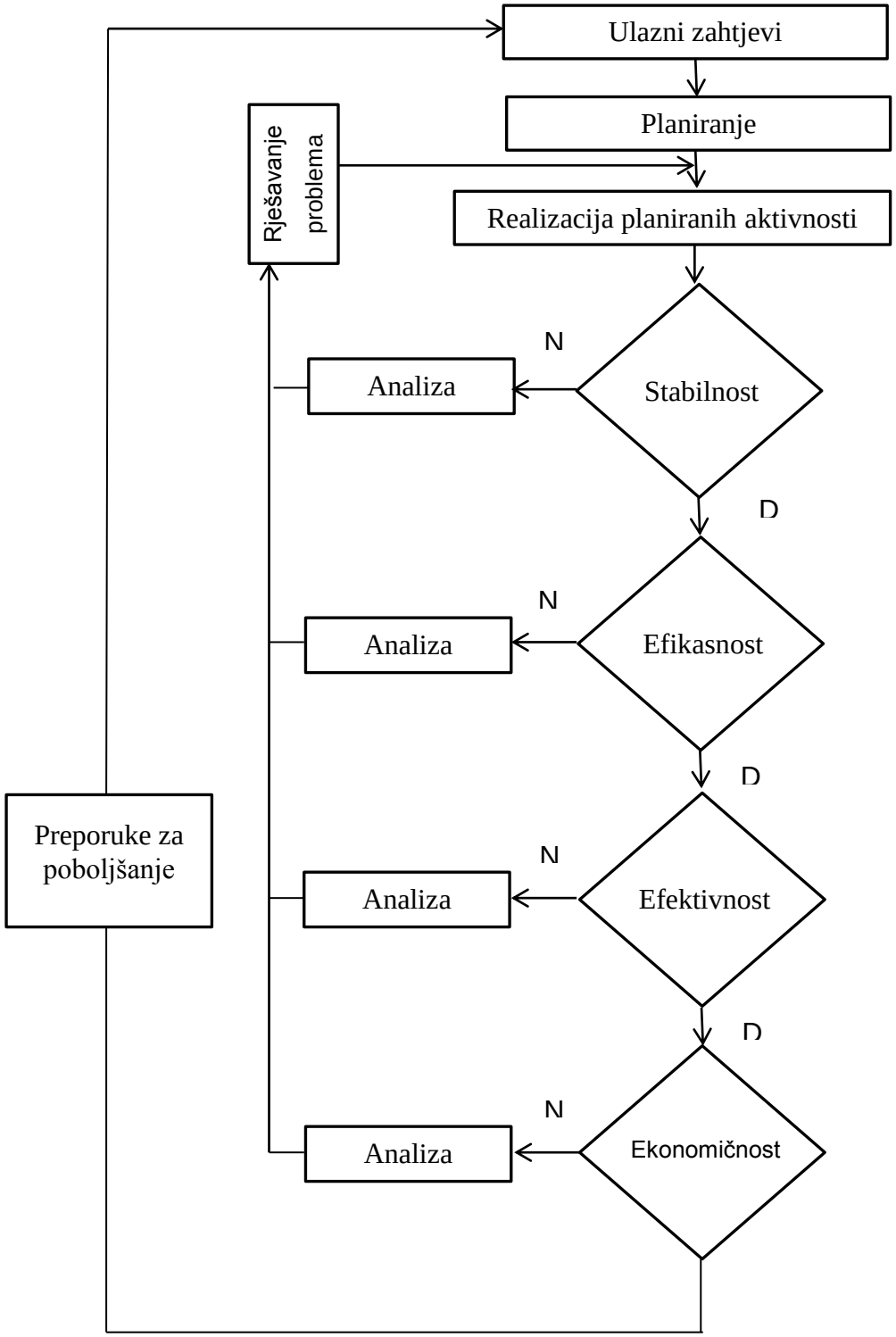
Organizacija nakon definiranja problema kreće na njegovo rješavanje odnosno poboljšavanje pritom koristeći:

- usmjeravanje – uklanjanje suvišnog i povećanje efikasnosti
- idealiziranje – potrebno je pronaći idealni proces i zanemariti ograničenja vezana za njega
- QFD
- analiza radne jedinice – analiza odnosa klijenta i dobavljača da bi se ista poboljšala
- statistička kontrola poslovnog procesa
- redizajn poslovnog procesa
- benchmarking – usporedba s najboljom organizacijom u branši [10]

Sama veličina promjena koje će primjena ovih alata izazvati uvelike ovisi o stanju organizacije i njezinih procesa odnosno o potrebi za poboljšanjem. Neki će alati izazvati drastično poboljšanje i promjenu dok će primjena drugih alata izazvati manje promjene koje neće odmah biti vidljive nego tek naknadno. [10]

3. Kontroling poslovnih procesa

3.1 Uvod u kontroling poslovnih procesa



Slika 3.1: Dijagram tijeka kontrolinga procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kao što vidljivo sa slike 3.1 cjelokupni proces kontrolinga započinje ulaznim zahtjevima zainteresiranih strana. Svaka zainteresirana strana ima svoje interese koje želi ostvariti kroz poslovni proces, detaljnije o samim zainteresiranim stranama i ulaznim zahtjevima slijedi u nastavku.

Nakon definiranja samih ulaznih zahtjeva zainteresiranih strana pokreće se proces planiranja. U procesu planiranja potrebno je definirati sve sastavnice poslovnog procesa, njihove vrijednosti, način kontrole te ostale varijable o kojima će također biti riječi nešto kasnije.

Sama realizacija planiranih aktivnosti obuhvaća realizaciju zahtjeva zainteresiranih strana te sadržaja plana koji je prethodno definiran. Sama realizacija se prati kroz brojne alate i analize. Ukoliko dođe do odstupanja od planiranih vrijednosti potrebno je izvršiti analizu te riješiti problem. To ujedno znači i da organizacija koja primjenjuje ovo načelo primjenjuje i načelo PDCA.

Proces može promatrati kroz analizu efikasnosti, efektivnosti, stabilnosti odnosno ekonomičnosti. Efektivnost je prije svega povezana sa samim vlasnikom organizacije odnosno menadžmentom, a tiče se varijabli koje se odnose na trošak te ostalo što će biti opisano nešto kasnije. Efikasnost s druge strane se odnosi na ispunjavanje planiranih ciljeva kroz realizaciju planiranih aktivnosti. Ukoliko dođe do pada efikasnosti potrebno je izvršiti detaljnu analizu jer na kraju krajeva efikasnost i efektivnost utječu na ekonomičnost samog procesa što se odražava i na samu stabilnost procesa. Dakle ukoliko proces nije efikasan i efektivan on nije ekonomičan ni stabilan.

Na kraju samog kontrolinga potrebno je povratnom vezom postaviti nove minimalne zahtjeve koji trebaju biti ispunjeni da bi se uopće poslovni proces pokrenuo. To je bitno iz tog razloga što svaka organizacija može postaviti svoje zahtjeve koji uz zahtjeve zainteresiranih strana trebaju biti zadovoljeni. Na ovakav način osigurava se upravljanje kvalitetom samog poslovnog procesa što je na kraju krajeva bitno za samog kupca odnosno tiče se efektivnosti samog procesa.

3.2Ulazni zahtjevi

3.2.1 Zahtjevi kupaca

Da bi se u potpunosti shvatilo tko su i što su zapravo kupci potrebno promotriti pojmovno određenje kupaca. Kupac je osoba ili organizacija koja od druge poslovne organizacije naručuje proizvod ili uslugu te sudjeluje u procesu razmjene.

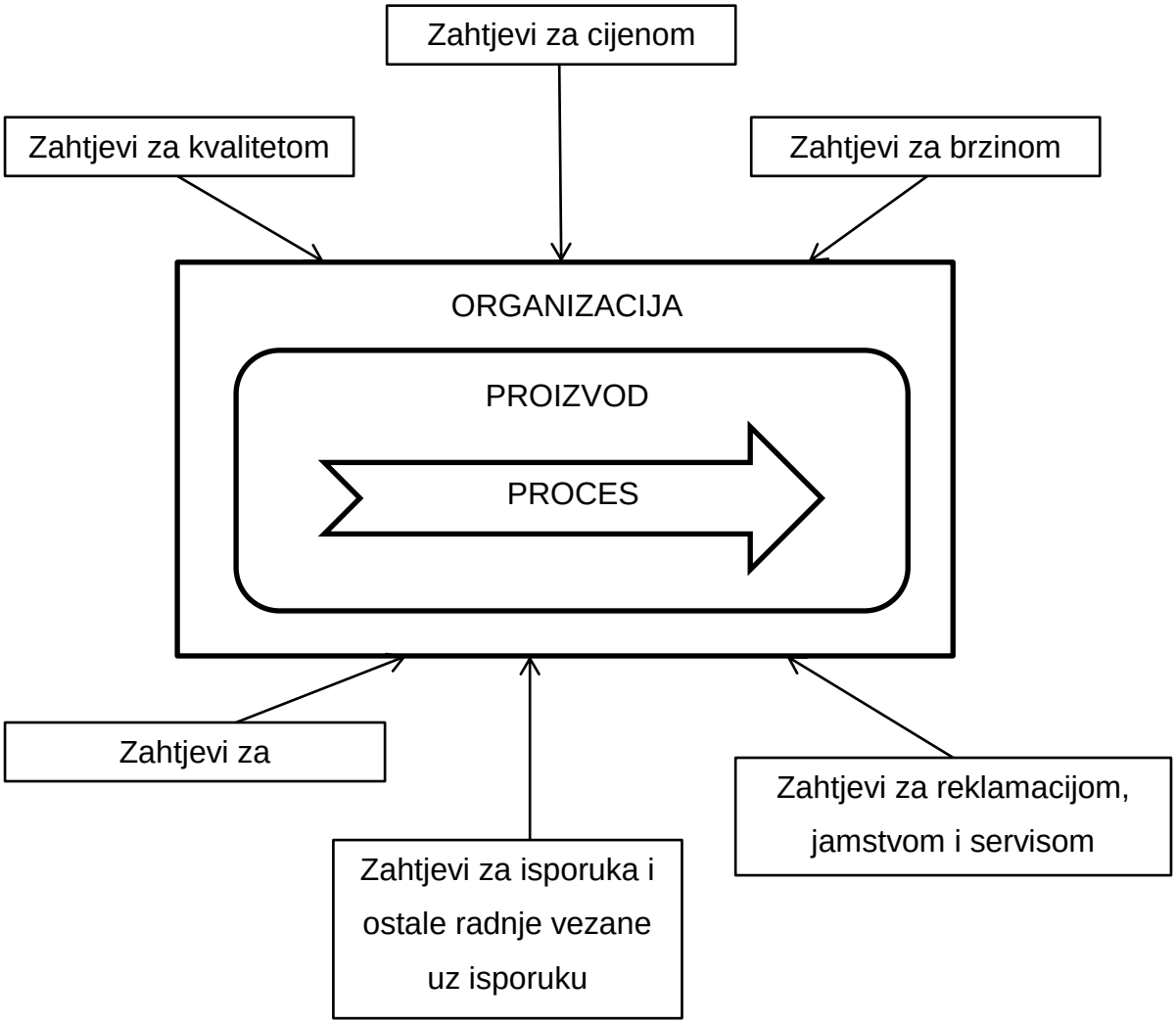
Kupac je u današnje vrijeme kralj. Zadovoljstvo kupca organizaciji predstavlja prioritet jer ukoliko organizacija zadovolji sve zahtjeve koje kupac postavi na nju vrlo je vjerojatno da će se kupac vratiti te ponovno kupiti proizvod. Svaka organizacija na kraju krajeva i živi od kupaca koji kupuju njezine proizvode, a uspješnost poslovanja organizacije odnosno visina prihoda ovisi i o broju prodanih proizvoda.

Svaka organizacija mora provoditi mjerenje zadovoljstva i pratiti zahtjeve svojih kupaca kako bi prilagodila svoje proizvode istima. Valja proučiti što ISO 9001:2009 norma kaže o zahtjevima kupca i odnosi organizacije sa svojim kupcima: „Kao jedna od mjera učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom, organizacija mora pratiti informacije koje se odnose na mišljenje kupaca o tome je li organizacija zadovoljila njegove zahtjeve. Moraju se odrediti metode za dobivanje i uporabu tih informacija“ (HRN ISO 9001:2009 2009:39). Dakle ukoliko organizacija primjenjuje načelo upravljanja kvalitetom i u svoje poslovanje ima implementiran ISO sustav normi ona mora posebnu pozornost obratiti na zahtjeve kupaca i njihovo ispunjenje.

Sukladno PDCA krugu odnosno pravilu verifikacije i validacije proizvoda i usluga organizacije organizacija mora prikupiti i uzeti u obzir svako mišljenje kupca o proizvodu. Vrlo je važno istražiti kako se zapravo proizvod ponaša u eksploataciji odnosno koliko su krajnji korisnici (kupci) zadovoljni proizvodom. Sve pritužbe odnosno svaku primjedbu organizacija mora uzeti u obzir u svakom novom ciklusu poslovnog procesa kako bi sukladno PDCA i ISO načelu kontinuiranog poboljšanja maksimalno poboljšala i ispunila sve zahtjeve kupaca.

Dakle, iz svih činjenica do sada navedenih sada valja razlučiti i inducirati zahtjeve kupaca koje isti postavljaju na ulazu u proces. Svaki zahtjev ujedno mora biti dokumentiran sukladno zahtjevima ISO norme kako bi tijekom i nakon završetka proizvodnje proizvoda ostao pisani trag o tome koji su zahtjevi bili postavljeni na proizvod te sukladno tim zahtjevima izračunata i cijena proizvoda ukoliko se radi o pojedinačnoj proizvodnji. Mogu se identificirati sljedeći zahtjevi kupaca što je ujedno i prikazano na slici 3.2:

1. zahtjevi za kvalitetom
2. zahtjevi za cijenom
3. zahtjevi za brzinom
4. zahtjevi za reklamacijom, jamstvom i servisom
5. zahtjevi za isporukom i ostale radnje vezane uz isporuku
6. zahtjevi za informacijama



Slika 3.2: Zahtjevi kupaca

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kao što je vidljivo sa slike 3.2 svi zahtjevi kupaca koje kupci postavljaju na proizvod odnosno organizaciju utječu ujedno i na oblikovanje samog poslovnog procesa. Dakle, kupci postavljaju zahtjeve na organizaciju. Organizacija na temelju tih zahtjeva oblikuje proizvod kako bi što je moguće bolje zadovoljila zahtjeve kupaca. Samo oblikovanje proizvoda utječe i na oblikovanje procesa, odnosno, na resurse koji ulaze u sam proces, aktivnosti koje su potrebne za realizaciju proizvoda te ostale elemente procesa.

3.2.2 Zahtjevi za kvalitetom

Kvalitetu proizvoda je vrlo teško definirati. Kvaliteta je za svakog potrošača drugačija. Kvalitetan proizvod za jednog kupca je nekvalitetan proizvod za drugog. Posebni problem je definiranje kvalitete usluge. To je vrlo važno za razumjeti kako bi se dalje moglo raspraviti koji su zahtjevi zapravo kupaca po pogledu kvalitete. Nadalje, kvalitetu se može sagledavati kao kvalitetu konstrukcije i kao kvalitetu konformnosti. [13]

Vrlo je važno sve zahtjeve za kvalitetu proizvoda svesti na zajednički nazivnik kako bi organizacija mogla temeljem takvih zahtjeva oblikovati proizvod. Dakle, mjerila pomoću kojih se ocjenjuje kvaliteta proizvoda su sljedeća:

- sukladnosti s normom
- sukladnost sa svojstvima koja su navedena u specifikaciji
- pouzdanost proizvoda
- ekološka prihvatljivost proizvoda
- suvremenost i dizajn proizvoda
- servis proizvoda
- distributivna mreža i ambalaža [14]

Nadalje valja proučiti i karakteristike kvalitete proizvoda:

- proizvodne karakteristike vezane uz kvalitetu (mehanička, električna ...)
- uporabne karakteristike vezane uz kvalitetu (funkcionalnost, pouzdanost, izgled) [14]

Zaključno o zahtjevima koje kupci postavljaju na organizaciju po pitanju kvalitete su sukladnost sa ISO normama za koje su posebno zainteresirane poslovne organizacije, kupci krajnje potrošnje su zainteresirani za funkcionalnost, pouzdanost, izgled te ostala svojstva koja zavise o osobnim preferencijama kupca.

3.2.3 Zahtjevi za cijenom

Cijena je bitan element proizvoda. Govoreći o cijeni valja sagledati dva aspekta cijene; organizacijski i potrošački. Svaki potrošač je zainteresiran da cijena proizvoda bude što manja, a korist koju on izvuče iz proizvoda što veća. Međutim organizacija želi da cijena proizvoda bude što veća te da sama organizacija maksimizira svoj profit. Cijena proizvoda treba biti takva da pokrije sve troškove koje organizacija ima, a tiču se proizvodnje proizvoda.

Iz navedenih razloga je vrlo važno definirati optimalnu cijenu koja će zadovoljiti oba aspekta cijene, organizacijski i potrošački što spada u domene drugih znanosti kao što je marketing i ovdje se neće detaljnije raspravljati.

3.2.4 Zahtjevi za brzinom

Svaki kupac želi nakon što naruči proizvod da mu se naručeni proizvod dostavi što je moguće brže. Sama brzina kojom organizacija može proizvesti proizvod uvelike ovisi o tehnologiji koju primjenjuje. Ukoliko organizacija posjeduje novu tehnologiju koja omogućuje veliku brzinu proizvodnje uz niske troškove za očekivati je da će kupac ispuniti svoj zahtjev za brzinom. Međutim, ukoliko organizacija ne posjeduje takvu tehnologiju javljaju se problemi povezani s povećanim troškovima ukoliko se želi smanjiti vrijeme proizvodnje.

3.2.5 Zahtjevi za reklamacijom

Svaka organizacija koja želi uspostaviti dugoročni odnos sa svojim klijentima, odnosno, kupcima mora uvažavati reklamacije koje dolaze od strane istih. Dakle, ukoliko kupac uvidi nedostatke na kupljenomu proizvodu organizacija mu mora omogućiti zamjenu proizvoda u garantnom roku odnosno servis.

3.2.6 Zahtjevi za isporukom i ostale radnje vezane uz isporuku

Jedan od osnovnih zahtjeva koje kupci proizvoda postavljaju na organizaciju i sam proizvod je dostava i radnje vezane uz isporuku. Organizacija mora osigurati mjesto na kojem će se proizvodi koje kupac kupi čuvati prije no što mu se isporuče. To mjesto mora zadovoljavati uvjete kao što su temperatura, natkrivenost prostora itd. Ukoliko kupac nakon dostave uvidi da je proizvod oštećen organizacija mora omogućiti njegovu zamjenu odnosno otklanjanje kvara.

3.2.7 Zahtjevi za informacijama

Organizacija koja posluje prema načelima upravljanja kvalitetom mora osigurati svojim klijentima sve potrebne informacije sadržane u pisanim dokumentima ili dostupne u drugim oblicima. Te informacije se prije svega odnose na specifikacije proizvoda, odnosno, organizacija koja isporučuje proizvod drugoj organizaciji mora osigurati izvještaj o fazi u kojoj se izgradnja naručenog proizvoda nalazi. Sve informacije trebaju biti jasno i nedvosmisleno prikazane te po potrebi organizacija mora dodatno pojasniti pojedine informacije ukoliko su one nejasne klijentu.

3.2.8 Zahtjevi vlasnika

Vlasnik organizacije je jedna od najvažnijih zainteresiranih strana u cjelokupnom procesu. On je prije svega zainteresiran da njegova organizacija bude što efektivnija te da sve zainteresirane strane budu u što je moguće većoj mjeri zadovoljene. Vlasnik je zainteresiran da proizvod na izlazu iz procesa bude što kvalitetniji, a da troškovi samog proizvoda budu što manji.

Važno je spomenuti i zahtjeve menadžmenta koji se u nekim stvarima uvelike razlikuju od zahtjeva vlasnika. Naime menadžment organizacije je zainteresiran da uz što veću efikasnost i efektivnost novac iz dobiti bude usmjeren prema danjem razvoju i unapređenju kvalitete proizvoda te uvođenje nove tehnologije. S druge strane zahtjev vlasnika se kreće u tom smjeru da se isplati dividenda kako dioničarima tako i njemu samome. Vlasnik je nadalje zainteresiran da organizacija ostvari što je moguće veći profit na kraju godine kako bi maksimizirao bogatstvo dioničara.

Zahtjevi vlasnika se dakle prvenstveno tiču efektivnosti, odnosno, troškova proizvoda, resursa, tehnologije te svih unutarnjih čimbenika organizacije.

3.2.9 Zahtjevi društva

Zahtjevi društva koji se postavljaju na organizaciju su različiti i ovise o društvenoj sredini u kojoj organizacija egzistira. Općenito govoreći o zahtjevima društva mogu se identificirati zahtjevi u pogledu zaštite okoliša odnosno društvene odgovornosti organizacije. Nadalje društvo je zainteresirano da organizacija redovno isplaćuje plaće odnosno zapošljava ljude.

Društvena odgovornost organizacije se može sagledavati kroz ulaganje organizacije u razvoj društvene zajednice. Može se reći da kroz takvo ponašanje organizacija primjenjuje

win-win strategiju. Osim što promovira sebe i svoju djelatnost organizacija ujedno rješava i društvene probleme. Nadalje zapošljavanje ljudi je isto tako bitan segment zahtjeva koje društvo postavlja na organizaciju. Kroz zapošljavanje povećava se i veličina raspoloživog novca kojim raspolažu članovi društva, a samim time se povećava i osobna potrošnja. Dakle zahtjevi društva se mogu sagledavati kroz makroekonomske ciljeve te ciljeve koji se odnose na zaštitu okoliša i ulaganje u isti. Pošto ovo nije tema ovog rada neće se detaljnije ulaziti u sagledavanje ovog segmenta. Dovoljno je identificirati da su zahtjevi društva sljedeći:

- društvena odgovornost organizacije
- redovito isplaćivanje plaća
- zapošljavanje
- kvalitetan proizvod koji će u što boljoj mjeri zadovoljiti potrebe članova društva

Isto tako je bitno spomenuti i različite udruge koje se bave zaštitom interesa društva, okoliša odnosno potrošača koje svaka zasebno postavljaju svoje uvjete na proizvode organizacije.

3.2.10 Zahtjevi zakonodavstva

Govoreći o zakonodavstvu valja spomenuti da je ono jedan vrlo važnih zahtjeva koje organizacija mora ispuniti da bi uopće postojala. Počevši od zahtjeva koji se postavljaju prilikom samog osnivanja organizacije pa do zahtjeva koji se tiču samog proizvoda.

Razmatrajući kontekst Hrvatskog gospodarstva i okruženja u kojem egzistiraju Hrvatske organizacije, može se identificirati kako je zapravo zakonodavni okvir vrlo nestabilan i promjenjiv što se može tumačiti kroz tranziciju društva odnosno nestabilnu političku situaciju u zemlji.

Međutim posebnu pažnju je potrebno usmjeriti na zakone koji se tiču samog proizvoda odnosno karakteristika koje krajnji proizvod treba zadovoljavati. U Hrvatskoj je kroz zakon o općoj sigurnosti proizvoda definirana su prava i obveze potrošača, proizvođača, distributera i prodavača. Nadalje zakonom se propisuju sigurnosni uvjeti koje proizvod treba zadovoljiti kako bi mogao biti plasiran na tržište te se definira nadzor nad ispunjavanjem zahtjeva. Međutim zakon ne definira pravila i propise za rabljene proizvode već samo za nove. Proizvod koji može biti stavljen na tržište mora biti sukladan hrvatskim normama koje prihvaćaju i koje su usvojile europske norme. [15]

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti je isto tako jedan od vrlo važnih zakona koji se tiču prije svega proizvoda odnosno ocjenjivanja sukladnosti proizvoda. Zakonom se propisuje sljedeće:

- tehnički zahtjevi koje proizvod mora ispuniti
- prava i obveze subjekata koji proizvode i čine ih dostupnima na tržištu
- postupak ocjene sukladnosti
- prava i obveze tijela koje provodi ocjenu sukladnosti
- dokumente o sukladnosti
- način na koji se označavaju proizvodi [16]

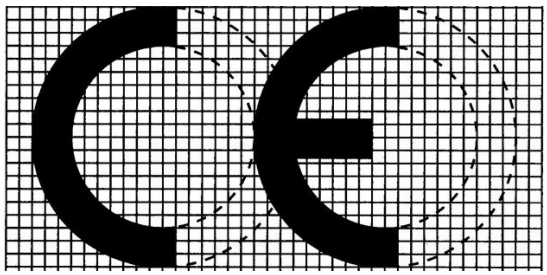
Osim zakona koji uređuju proizvod odnosno definiraju zahtjeve koje proizvod treba ispuniti valja spomenuti i ostale zakone koji uređuju kako egzistiranje tako i poslovanje same organizacije. Dakle u hrvatskom zakonodavstvu se mogu identificirati sljedeći zakoni koji se izravno tiču poslovanja organizacija:

- zakon o računovodstvu
- zakon o trgovačkim društvima
- opći porezni zakon
- zakon o nacionalnoj klasifikaciji
- zakon o zaštiti na radu
- zakon o radu
- zakon o javnoj nabavi
- zakon o mirovinskom osiguranju
- zakon o obrtu
- zakon o PDV-u
- zakon o zaštiti potrošača
- zakon o zaštiti tržišnog natjecanja

Osim zakona i propisa koji donose tijela državne uprave postoje i samoregulacijski akti koje donosi sama organizacija, a tiču se poslovanja iste.

Valja spomenuti i ISO standarde koji uređuju poslovanje organizacije. Međutim ISO standarde organizacija dovodi samostalno za razliku od zakona koji donosi država i koji su obvezujući. ISO norma ujedno daje i pregled zahtjeva za upravljanje nesukladnim proizvodima. Samo proizvodi koji su sukladni zakonima i propisima mogu biti stavljeni na

tržište. Takvi proizvodi posjeduju na svom pakiranju znak dan na slici 3.3. Dakle znak CE, slika 3.3, mogu dobiti samo oni proizvodi koji su sukladni zahtjevima novog pristupa odnosno uvjetima zaštite imovine, sigurnosti, života i zdravlja ljudi. [17]



Slika 3.3: CE znak

Izvor: Top Consult Grupa, Što je CE znak? http://top-consult-grupa.hr/usluge-2/implementacija-iso-standarda/iso-17025-ce-znak/ (03.02.2016)

3.2.11 Zahtjevi organizacije

Osim što na organizaciju utječu zahtjevi iz njezine okoline organizacija može postaviti i svoje zahtjeve kako na proizvod tako i na resurse koji ulaze u proces. Dakle ukoliko organizacija želi održati odnosno podići kvalitetu proizvoda ona može postaviti minimalne zahtjeve za resurse koje nabavlja.

Zahtjevi organizacije mogu se promatrati u uskoj vezi sa zahtjevima vlasnika odnosno sa zahtjevima menadžmenta Dakle za organizaciju je važno da ispuni cilj koji postavlja menadžment odnosno da proizvede proizvod prema planiranom.

Zahtjevi organizacije su usko povezani sa dobavljačima odnosno partnerima koji sudjeluju u procesu. Organizacija za njih postavlja prije svega zahtjeve vezane uz točnost odnosno o minimalnim zahtjevima vezanim uz kvalitetu ulaznih sirovina. Ukoliko dobavljač zakasni sa pravovremenom dostavom sirovina organizacija trpi velike gubitke. Iz tog razloga organizacija ima razvijen sustav dobavljača i partnera tako da ukoliko dobavljač A ne ispuni zahtjev organizacije dobavljač B dobiva mjesto dobavljača A.

Organizacija ima zahtjeve vezane i uz zaposlenike koji rade u njoj rade. Pošto su ljudski resursi kritični dio organizacije oni trebaju biti posebno regulirani bilo da se radi o pogledu njihove efikasnosti ili efektivnosti.

Mogu se identificirati sljedeći zahtjevi organizacije:

- zahtjevi za točnost, kvalitetu i pravovremenost dobavljača
- zahtjevi za efikasnošću i efektivnošću ljudskih resursa

- zahtjevi za minimalnu kvalitetu ulaznih resursa
- zahtjevi za minimalnu kvalitetu izlaznog proizvoda

3.2.12 Zahtjevi partnera i dobavljača

Partneri i dobavljači ne predstavljaju samo zainteresiranu stranu koja vrši opskrbu organizacije resursima već i stranu koja uvelike može skratiti vrijeme razvoja novog proizvoda te smanjiti rizik u razvoju istog. Zahtjevi koje dobavljač odnosno partner postavlja na organizaciju su sljedeći:

- pravovremenost plaćanja
- status dobavljača A
- pravovremene informacije
- suvremenost proizvoda
- dijeljenje dobiti

Može se reći da je objema stranama, i dobavljačima i organizaciji u cilju razviti i njegovati međusobne odnose na obostranu korist. Posebnu pozornost organizacija treba pridodati svojim partnerima s kojima treba razviti dugoročan odnos. Ukoliko organizacija ispuni zahtjeve koje partner, odnosno, dobavljač postavlja na nju on će joj za uzvrat dati najkvalitetnije resurse te moguće popuste sukladno mogućnostima i dogovoru.

3.2.13 Zahtjevi ostalih zainteresiranih strana

Osim navedenih zainteresiranih strana vrlo je važno odrediti i zahtjeve ostalih zainteresiranih strana. Identificirane su sljedeće ostale zainteresirane strane:

- kreditori
- investitori
- zaposlenici
- konkurencija

3.2.14 Zahtjevi kreditora

Organizacija od svojih kreditora nabavlja financijska sredstva za svoje poslovanje te sukladno odlukama financijskog menadžmenta nabavljena sredstva može investirati u razvoj organizacije odnosno saniranje dugova. Za kreditore je od iznimne važnosti da je organizacija likvidna odnosno da može na vrijeme podmirivati svoje obveze. Organizacija isto posebnu pozornost obratiti svojim kreditorima pošto oni vrlo lako mogu temeljem ugovora sa

organizacijom, a koji se tiče posudbe financijskih sredstava, preuzeti upravljanje djelom dionica ili imati neki drugi upravljački ili ini utjecaj na samu organizaciju. Zahtjevi koje kreditori postavljaju na organizacije su da one redovito otplaćuju svoj dug odnosno da se što više razviju te da ponovno zatraže financijska sredstva od njih.

3.2.15 Investitori

Investitori isto kao i kreditori predstavljaju vrlo bitnu stranu koja utječe na poslovanje organizacije. Investitori su zainteresirana strana koja ulaže svoj novac u organizacijske projekte s ciljem da im se uloženi novac vrati te da ostvare određenu dobit od investicije. Investitor nadalje predstavlja jedan vid partnera organizacije koji zajedno sa organizacijom dijeli rizik razvoja novog proizvoda. Investitor je dakle zainteresiran da organizacija što prije plasira novi proizvod na tržište, da ostvari što je moguće veći prinos na uložena sredstva.

3.2.16 Zaposlenici

Zaposlenici kao zainteresirana strana imaju nekoliko zahtjeva koje postavljaju kako na organizaciju tako i na proizvod:

- zahtjev za napredovanjem u karijeri
- zahtjev za redovitom isplatom plaća
- zahtjev za sigurnim radnim uvjetima
- zahtjev za godišnjim odmorom
- ostali zahtjevi zaposlenika

3.2.17 Konkurencija

Konkurencija kao zainteresirana strana nema izravne zahtjeve koje postavlja prema organizaciji odnosno procesu ali ima utjecaja na samu organizaciju. Konkurencija prije svega želi smanjiti tržišnu snagu druge organizacije odnosno na tržište plasirati takav proizvod koji će u većoj ili manjoj mjeri preoteti dio kupaca druge organizacije. Ukoliko konkurencija može proizvesti proizvod po cijeni odnosno po troškovima manjima od organizacije to uvelike utječe na konkurentnost i razvoj konkurentskih prednosti.

Zaključno govoreći o konkurenciji kao zainteresiranoj strani valja spomenuti da organizacija mora uzeti u obzir konkurenciju i pokušati je nadmašiti u svim segmentima kako bi povećala svoj tržišni udio, a smanjila udio konkurencije.

3.3 Alati za analizu zahtjeva kupaca

3.3.1 QFD – zahtjevi kupca i ugradnja u proces

Nakon definiranja što je to zapravo zahtjev kupca i definiranja tko je i što je to zapravo kupac valja proučiti kako zapravo organizacija zahtjeve kupaca implementira u proces. Za implementaciju zahtjeva kupaca organizacija koristi QFD alat.

Autor QFD metode je Japanac Yoki Akao koji je istu primijenio 1970 godine u brodogradilištu. Sam naziv QFD je skraćenica od Quality Function Development što u prijevodu znači planiranje kvalitete usmjerenjem na kupca. Nadalje svi zahtjevi kupaca se trebaju transformirati u tehničke značajke koje proizvod treba ispuniti. [7]

Ukoliko organizacija primjenjuje QFD metodu ona smanjuje vrijeme koje je potrebno za planiranje i razvoj novog proizvoda. Nadalje primjenom ovog alata se smanjuju i troškovi projektiranja i proizvodnje. Ova metoda je primjenjiva:

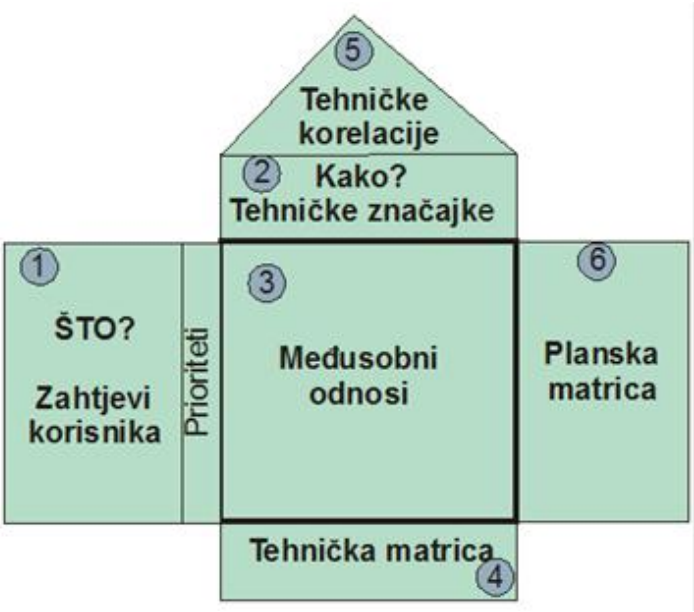
- koordiniranje znanja i vještina u organizaciji – razvija timski rad
- razvoj proizvoda koje kupci žele kupiti
- služi za definiranje i postavljanje ciljeva za proizvod [7]

Postupak izrade započinje prikupljanjem podataka od kupaca, a same faze izrade su vidljive na slici 3.4. Najčešće analizu potreba kupca vrši poseban tim koji postavlja organizacija. Analiza se vrši pomoću:

- intervju
- anketa
- specifikacija koju zadaje kupac
- specifikacija organizacije
- podatci iz jamstva
- izvješće sa servisa [7]

Postupak izrade je podijeljen u faze:

- Faza 1: Izrada plana proizvoda
- Faza 2: Razvoj novog proizvoda
- Faza 3: Razvoj procesa
- Faza 4: Razvoj proizvodnje [7]



Slika 3.5: Kuća kvalitete

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, *str. 193*

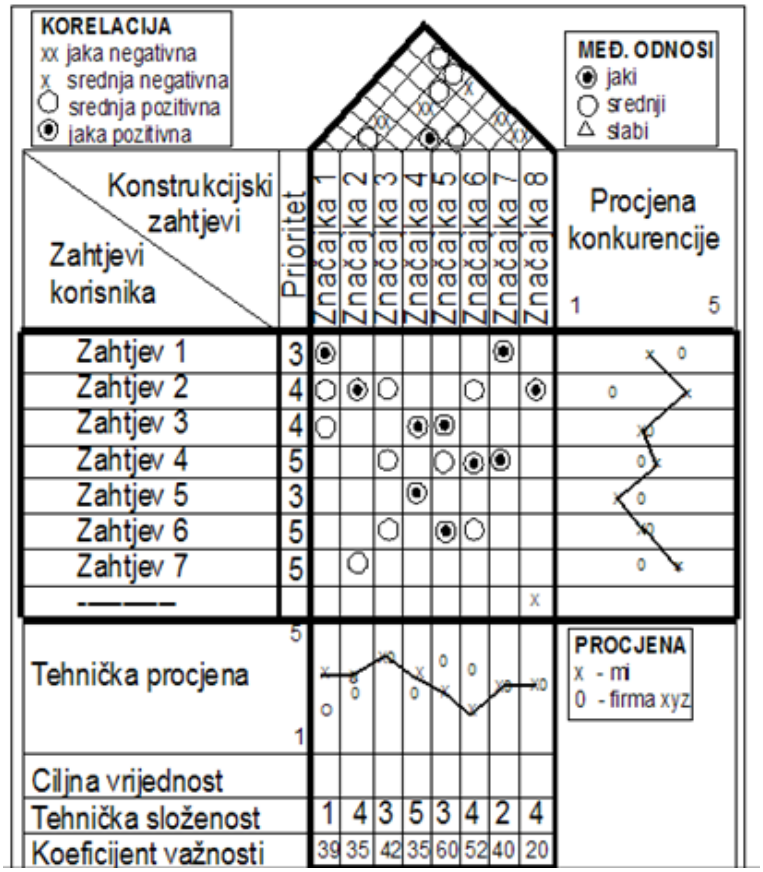
Ključ QFD metode je takozvana kuća kvalitete, slika 3.5. Ona se redom sastoji od:

1. zahtjevi korisnika – Opis proizvoda kakav treba biti, predstavlja glas kupca
2. tehničke značajke proizvoda – kako proizvod može ispuniti tehničke zahtjeve kupaca bez ograničavanja budućih rješenja
3. međusobni odnosi – Prikazuje postoje li jaki, srednji ili mali međusobni odnosi između zahtjeva kupaca i tehničkih značajki
4. tehnička matrica – prikazuje tehnički prioritet koji je utemeljen na međusobnoj zavisnosti kupaca i značajki proizvoda
5. tehničke koleracije – kako se zapravo tehničke značajke proizvoda mogu suprotstavljati i podupirati
6. planska matrica - kvantitativni marketinški podatci koji se odnose na zahtjeve kupaca [7]

Kao što je već prije rečeno QFD metoda se provodi po različitim fazama. Sada ih valja detaljnije sagledati.

3.3.1.1 QFD faza 1

Planiranje proizvoda predstavlja početnu fazu i ona se ujedno i najteže provodi. Prve informacije predstavljaju zahtjeve kupaca, a ostale se odnose za konstrukciju proizvoda. Nakon prikupljanja ovih podataka kreće se sa izradom matrice planiranja proizvoda što se vidi na slici 3.6.



Slika 3.6: QFD 1 faza

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 194

Postupak izrade matrice plana proizvoda je sljedeći:

1. potrebe kupaca se unose u lijevi dio matrice. Sve potrebe su organizirane prema kategoriji. Prioritete kupca treba ocijeniti ocjenom od 1 do 5 ovisno o prioritetu
2. procjena prethodnih proizvoda. Potrebno je proučiti sve proizvode te uzeti u obzir konkurenciju te tržišni udio iste.
3. definiranje tehničkih značajki. Sve tehničke značajke trebaju biti mjerljive i smislene
4. utvrđivanje međusobne odnose kupaca i tehničkih značajki.
5. provođenje tehničke procjene prošlih proizvoda i proizvoda konkurencije

6. upisivanje preliminarnih vrijednosti za svaku tehničku značajku
7. određivanje pozitivnih i negativnih tehničkih značajki
8. izračunavanje koeficijent važnosti za tehničke značajke
9. ocjenjivanje tehničke složenosti
10. analiza cjelovite matrice [7]

3.3.1.2 QFD faza 2

Druga faza se odnosi na izradu matrice razvoja proizvoda, slika 3.7.

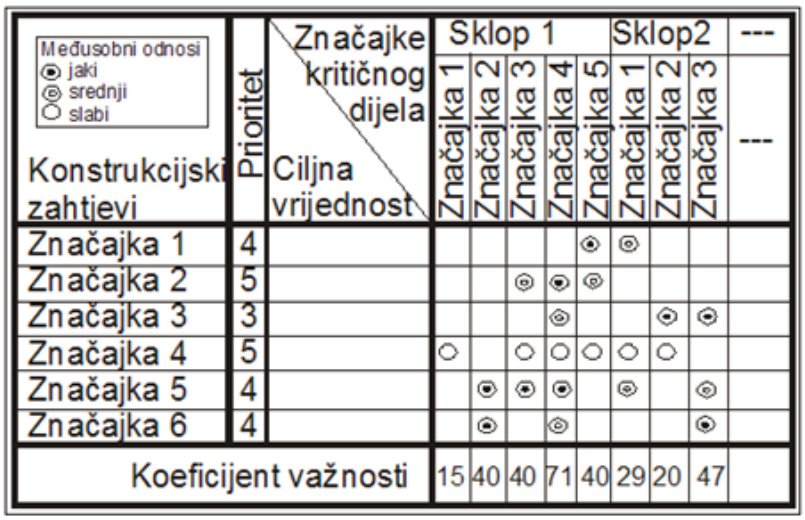
Kriterij	Ocjena kriterija	Koncepcija A	Koncepcija B	Koncepcija C
kriterij 1	4	◉ 20	○ 12	○ 12
kriterij 2	4	◉ 20	○ 12	◉ 20
kriterij 3	6	○ 18	◉ 30	△ 6
kriterij 4	5	○ 15	◉ 25	○ 15
kriterij 5	5	◉ 25	◉ 25	○ 15
kriterij 6	4	△ 4	◉ 20	◉ 20
kriterij 7	4	○ 12	◉ 20	○ 12
Ukupno		114	144	100

◉ 5 ○ 3 △ 1

Slika 3.7: QFD 2 faza

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 195

Tehnička specifikacija je temelj razvoja proizvoda. Prilikom razvoja novog proizvoda je važno analizirati konkurenciju te provesti oluju mozgova kako bi se prikupilo što je moguće više ideja. Kao što je vidljivo na slici 3.8 na lijevu stranu se upisuju kriteriji o ocjena važnosti svakog kriterija. Nakon toga se upisuju koncepcije proizvoda. Usvajanjem koncepcije proizvoda pristupa se izradi modela koristeći FMEA analizom pogrešaka. Nakon toga pristupa se izradi matrice razvoja proizvoda gdje se množenjem pondera dobivaju vrijednosti bitne za novi proizvod. Matrica razvoja proizvoda dana je 3.8 [7]

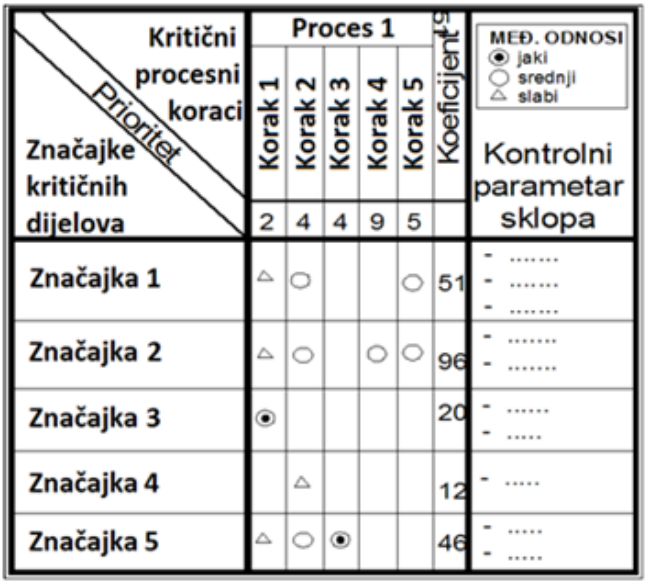


Slika 3.8: Matrica razvoja proizvoda

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

3.3.1.3 QFD faza 3

U fazi tri QFD alata se pristupa razvoju procesa. U ovoj fazi se određuju procesni koraci kojima se realiziraju sklopovi i ostali dijelovi proizvoda zadani tehničkim zahtjevima. Osim toga određuju se i međusobne veze te se računaju koeficijenti važnosti. Matrica za ovu fazu dana je slikom 3.9.



Slika 3.9: Matrica razvoja procesa

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

3.3.2.4 QFD faza 4

Četvrta i posljednja faza primjene QFD alata je planiranje proizvodnje. U ovoj fazi se određuje međusobna veza procesnog koraka i značajki proizvoda. Računaju se koeficijenti važnosti. Najveću pažnju valja posvetiti koraku sa najvećim koeficijentom važnosti. Na temelju dobivenih podataka određuju se kontrolne točke, uzorci, metode u svakom procesnom koraku. [7]

Izgled matrice planiranja proizvodnje dan je slikom 3.10.

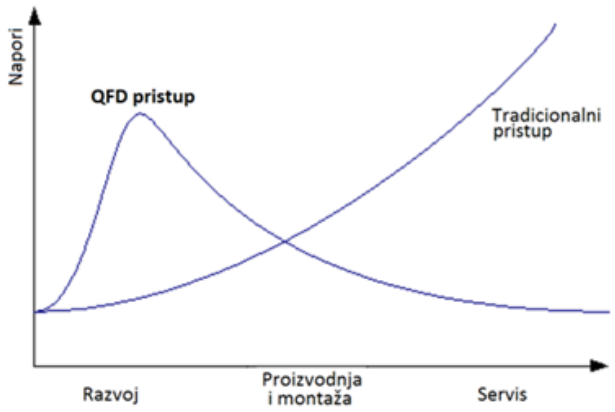
Kritični procesni koraci	Kontroni procesni parametar	Kontrolne točke	Kontrolna metoda	Veličina uzorka	Ispitna metoda
Korak 1	-	-	-	100%	Vizualno
Korak 2	-	-	$\bar{X}$ - s-kontr. karta	10 kom/ dan	Vizualno U - I
Korak 3	-	-	$\bar{X}$ - s-kontr. karta	5 kom/ dan	Vizualno Duljina
Korak 4	-	-	-	(32-2)	Vizualno
Korak 5	-	-	Cert.	100%	-

Slika 3.10: Matrica planiranja proizvodnje

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

3.3.2.5 Prednosti i nedostatci korištenja QFD metode

QFD metoda predstavlja dobar komunikacijski alat koji je vrlo važan u procesu komunikacije i donošenja odluke, orijentiran je prema uključivanju svih članova tima u razvoj novog proizvoda. On ne predstavlja metodu za automatsko donošenje odluka i ne oslobađa nikoga teških odluka. Sve organizacije koje primjenjuju QFD metodu velike napore ulažu u planiranje ali nakon detaljnog planiranja dolazi do opadanja napora u kasnijim fazama proizvodnje. Primjenom QFD metode uvelike se skraćuje vrijeme planiranja proizvoda odnosno vremena od planiranja do isporuke istog. Posljedica primjene je potpuno i veće zadovoljstvo svih zainteresiranih strana. [7]



Slika 3.11 : Dijagram vremena QFD alata i tradicionalne metode

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 197

Na slici 3.11 je vidljivo kako organizacije koje primjenjuju QFD metodu na početku razvoja ulažu mnogo vremena dok u kasnijim fazama proizvodnje ulažu manje vremena za razliku od organizacija koje primjenjuju tradicionalni pristup.

3.4 Planiranje

„Planiranje je osnovna menadžerska funkcija, odnosno faza procesa menadžmenta kojom se definiraju uslovi za realizaciju strategijskih i operativnih ciljeva organizacije“ (Petković 2012:103).

„Planiranje u svim procesima menadžmenta predstavlja prvu aktivnost bez koje ne može početi upravljanje“ (Hatunić i dr. 2010:35).

Kao što je vidljivo iz definicija planiranje predstavlja najvažniju aktivnost u menadžmentu. Na temelju planiranja postavljaju se standardi po kojima se utvrđuju moguća odstupanja. Planiranjem procesa postavlja se temelj za upravljanje procesom. Nadalje valja proučiti konceptualne razloge planiranja, slika 3.12.

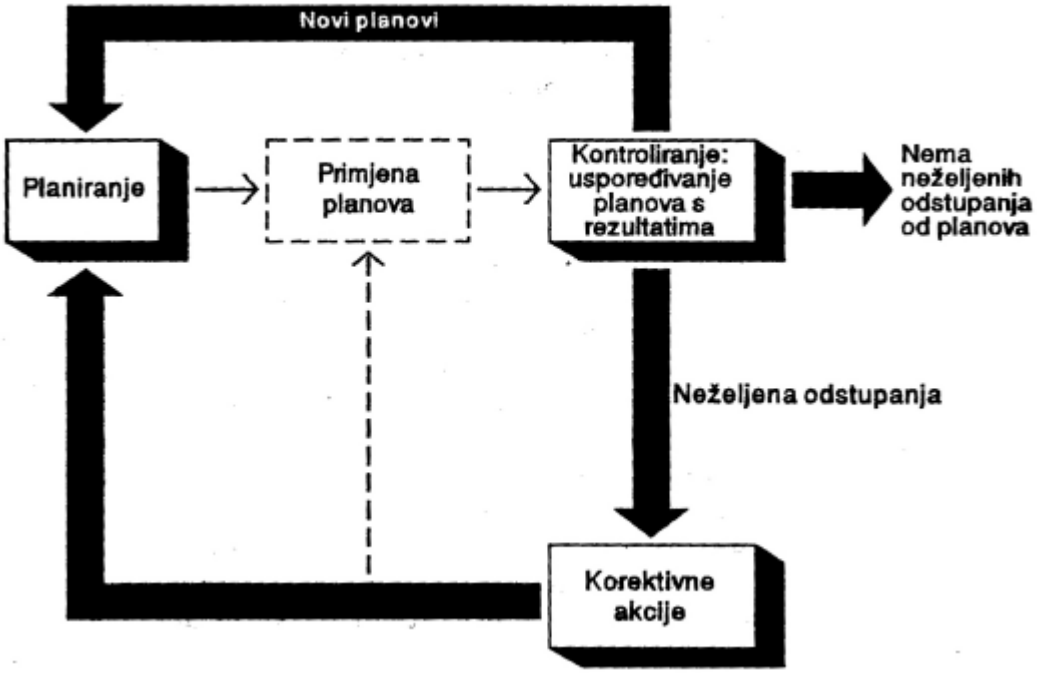


Slika 3.12: Konceptualni razlozi planiranja

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 8

Dva su osnovna konceptualna razloga zbog kojih se provodi planiranje, a to su ograničenost resursa i promjenjivost okoline. Ograničenost resursa utječe na organizaciju na način da ona treba racionalno raspolagati svojim resursima te ih što je moguće više bolje rasporediti u poslovnom procesu. Drugi konceptualni razlog planiranja je promjenjivost okoline. Okolina u kojoj organizacija posluje je vrlo kompleksna i dinamična te iz tog razloga svaka organizacija mora planirati kako bi na najbolji mogući način odgovorila na kompleksnost okoline. Za analizu same okoline postoji više menadžerskih alata koji će biti opisani nešto kasnije.

Sada valja proučiti povezanosti planiranja i kontrole. Veza između planiranja i kontrole je opisana na slici 3.13**.** Kontrola je nemoguća bez planiranja isto kao što je planiranje nemoguće bez kontrole.

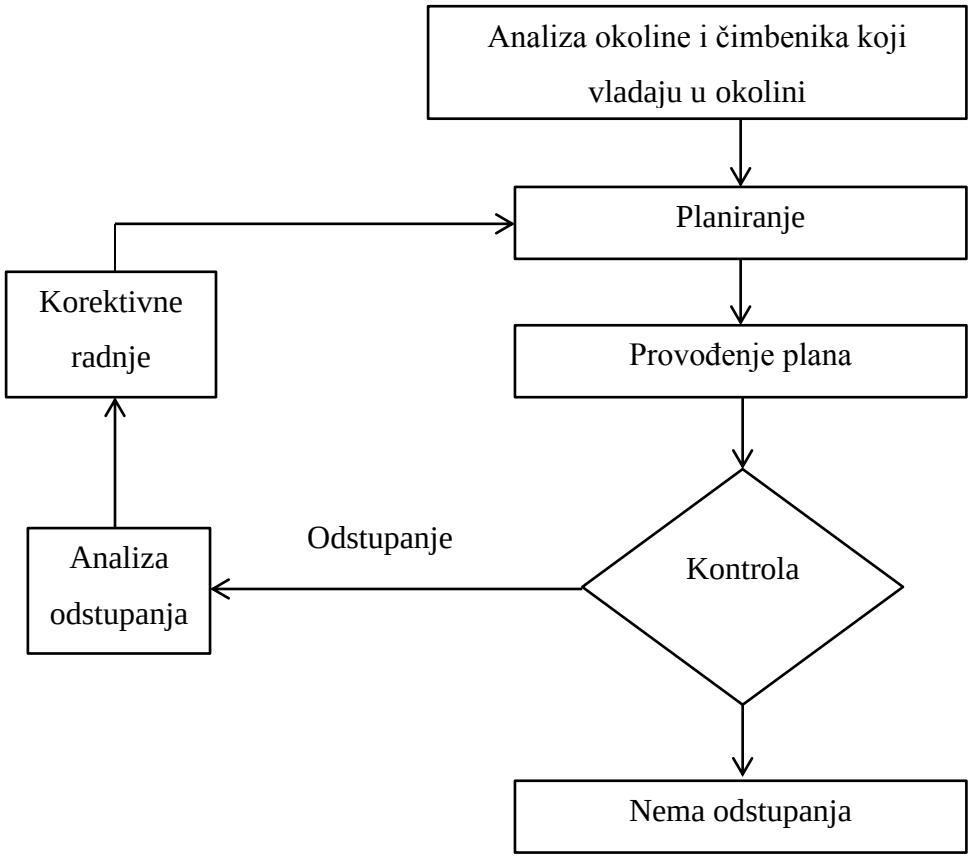


Slika 3.13: Veza planiranja i kontrole

Izvor: Weihrich ; Koontz (1998). Menedžment. Zagreb, MATE, str. 120.

Veza između planiranja i kontrole se sastoji u povratnoj vezi. Nakon što organizacija usvoji svoj plan kreće se na implementaciju plana u poslovanje. Primjenom plana utvrđuje se postoje li odstupanja od zacrtanog ili ne. Ukoliko odstupanja postoje potrebno je analizirati zašto je došlo do odstupanja te provesti korektivne radnje.

Cijeli proces planiranja je moguće prikazati pomoću dijagrama tijeka koji je vidljiv na slici 3.14. Planiranje počinje analizom okoline i vrednovanjem čimbenika koji najviše utječu na organizaciju. Temeljem tih čimbenika organizacija postavlja svoj plan te započinje sa njegovim provođenjem. Tijekom provođenja vrši se kontrola postoji li odstupanje izvršenja od planiranog. Ukoliko se pokaže da odstupanje postoji vrši se analiza odstupanja te sukladno tome se predlaže rješenje. Odstupanje se može javiti iz više razloga. Planirana varijabla može biti postavljena previsoko odnosno prenisko. Odstupanje je moguće zbog različitih varijabli na koje organizacija nema direktan utjecaj, a planom nisu bila obuhvaćena.



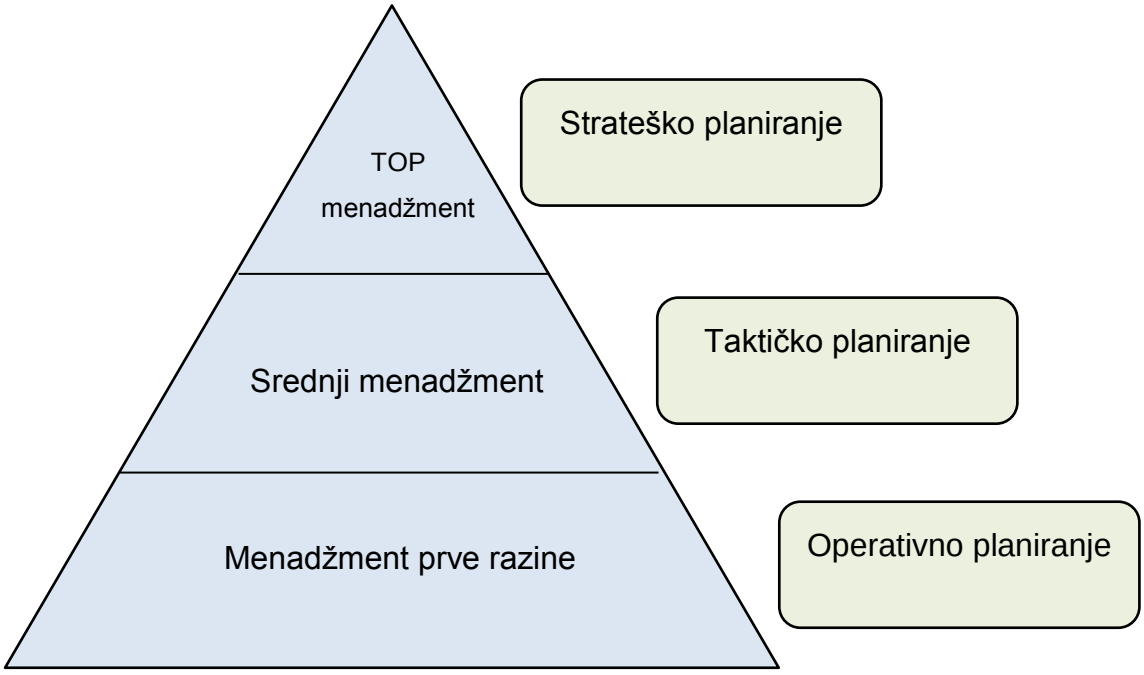
Slika 3.14: Proces planiranja

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Govoreći općenito o planiranju valja spomenuti i razine planiranja. Sukladno razinama menadžmenta postoje tri vrste planova:

- strateško planiranje
- taktičko planiranje
- operativno planiranje

Sukladno podijeli strateškim planiranjem se bavi top menadžment i ono se odnosi na period do tri godine. Taktičko planiranje provodi srednja razina menadžmenta i ono se odnosi na period od šest mjeseci do godine dana. Operativno planiranje provodi najniža razina menadžmenta i ono se odnosi na vrijeme do šest mjeseci. Grafički prikaz razina planiranja po razinama menadžmenta nalazi se na slici 3.15**.**



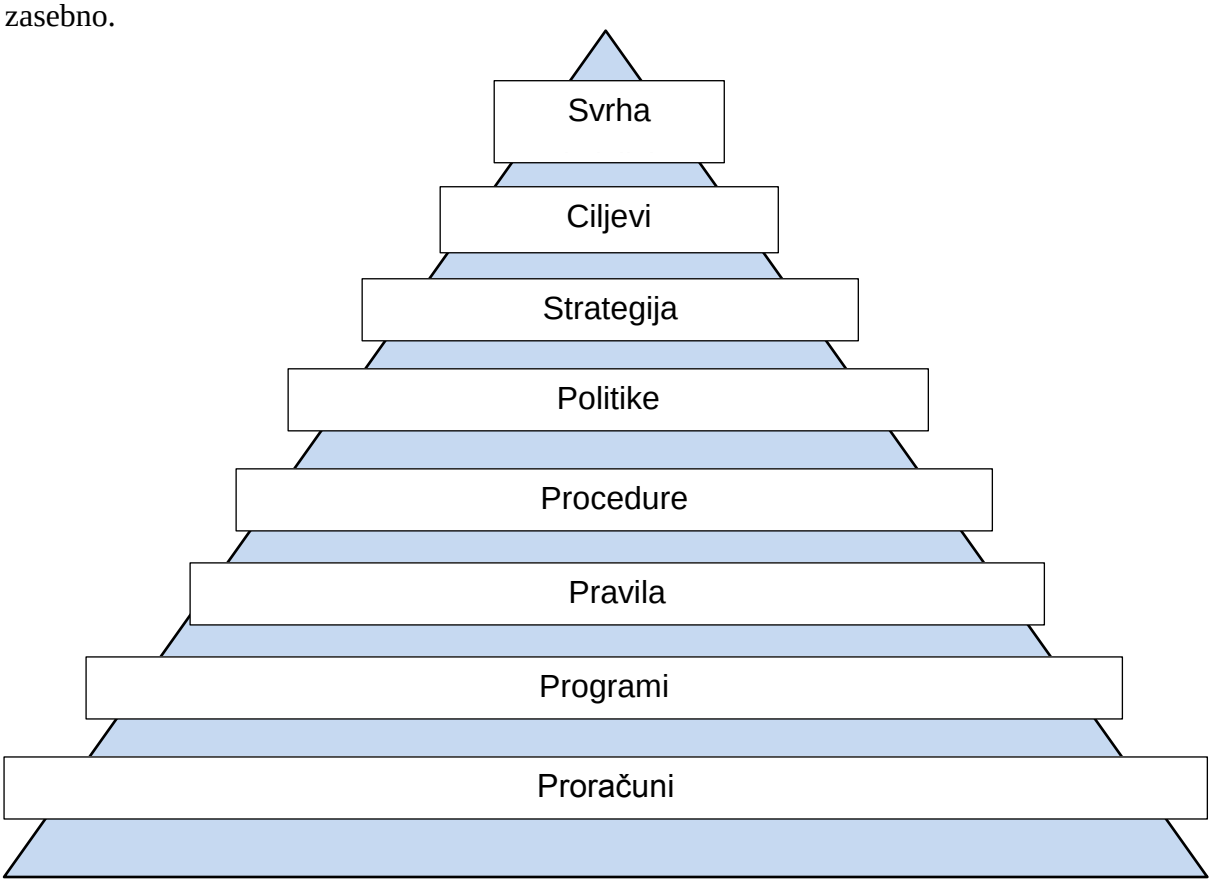
Slika 3.15: Razine menadžmenta i planiranje

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kada se govori o planiranju ne smije se zaboraviti spomenuti ciljeve, strategije, odnosno, taktike. Navedeno predstavlja sastavni dio plana. Sada valja razmotriti što su to zapravo ciljevi, strategije, a što su to taktike. Međutim, prije definiranja ciljeva valja razmotriti planove prema hijerarhiji.

Kao što je vidljivo na slici 3.16 hijerarhija planova započinje definiranjem misije odnosno osnovnog razloga postojanja organizacije. Organizacija svoju misiju pretvara u ciljeve o kojima će biti riječi nešto kasnije. Za ostvarivanje ciljeva organizacija treba strategije, a za ostvarivanje strategija politike koje ovise o vrsti organizacije i o samim vrijednostima koje organizacija ima. Nakon tog organizacija izvodi procedure odnosno pravila po kojima se odvijaju aktivnosti u organizaciji. Nakon toga organizacija definira svoje programe te za ostvarivanje istih definira proračun

Nakon definiranja hijerarhije planova organizacije valja razmotriti svaku stavku zasebno.

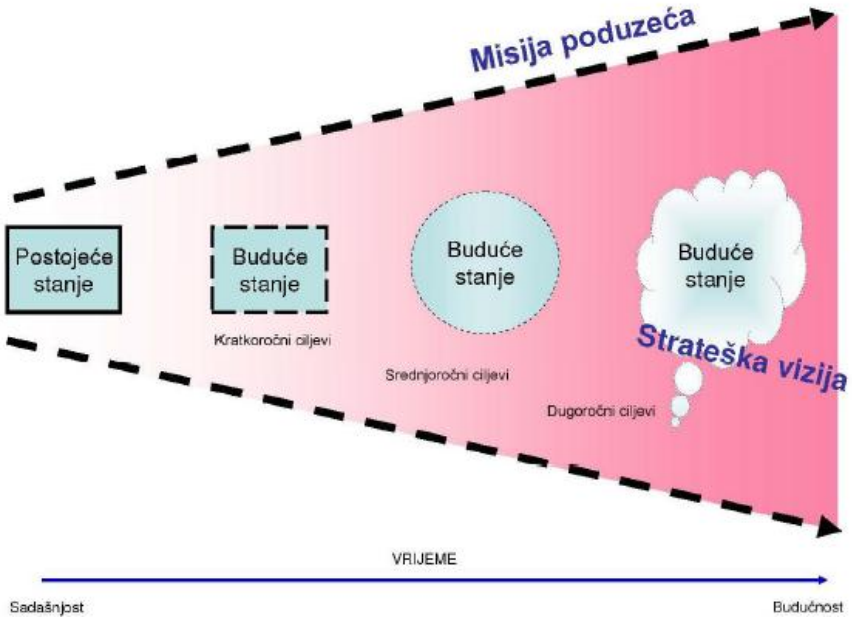


Slika 3.16: Hijerarhija planova

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.4.1 Svrha ili misija

Misija predstavlja temeljni razlog postojanja organizacije. Da bi se u potpunosti shvatila potrebno je razmotriti sliku 3.17.



0

Slika 3.17: Prikaz misije

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 20

Iz slike 3.16 je vidljivo kako zapravo misija predstavlja put kojim organizacija želi postići odnosno ostvariti svoju viziju. Misija je sastavljena od kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih ciljeva koji će biti raspravljeni u sljedećem potpoglavlju.

Dakle, misija je usko povezana sa temeljnim odnosno core procesom organizacije. Core proces ujedno utječe i na procese podrške te upravljačke procese. Nadalje, važno je spomenuti i koje su to dimenzije misije:

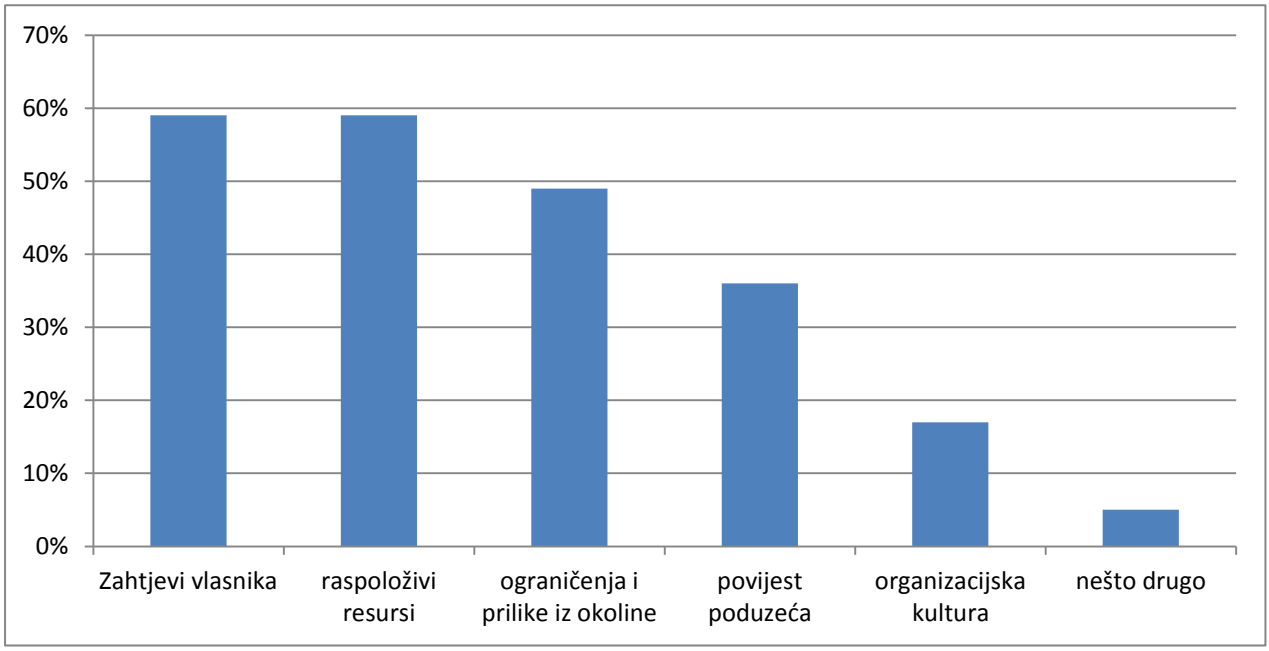
- zašto organizacija postoji?
- čime se organizacija bavi?
- koje su osnovne vrijednosti organizacije?
- čije interese i zahtjeve organizacija ispunjava? [18]

Valja obratiti pozornost na posljednju sastavnicu misije, čije interese i zahtjeve organizacija ispunjava? Ova sastavnica je direktno povezana sa ulaznim zahtjevima točnije ulaznim zahtjevima kupaca. Misija treba biti tako oblikovana da će ona odražavati interese

svake zainteresirane strne odnosno barem dijela zainteresiranih strane. Samo usuglašavanje misije posebno po ovom pitanju često je puno važnije od samog gotovog proizvoda. [19]

Nadalje ukoliko se detaljnije prouči pitanje koje su osnovne vrijednosti organizacije ? može se izvući zaključak kakva su zapravo osobna uvjerenja osnivača organizacije odnosno kakvu organizacijsku kulturu tvrtka zagovara. To ujedno utječe i na imidž organizacije u javnosti. [19]

Da bi se razumjelo što najviše utječe na oblikovanje misije organizacije valja proučiti rezultate istraživanja, slika 3.18.



Slika 3.18: Utjecaji na planiranje

Izvor: Tipurić, Darko. Misija poduzeća i korporativno upravljanje – predavanje, str. 21

Kao što je vidljivo iz rezultata istraživanja, zahtjevi vlasnika igraju ključnu ulogu u određivanju misije organizacije. To je posebno važno jer su zahtjevi vlasnika dio zainteresiranih strana što ide u prilog činjenici koliko jako zainteresirane strane oblikuju poslovanje organizacije.

3.4.2 Ciljevi

Govoreći o ciljevima u različitim izvorima se susreće da ciljevi trebaju biti tkz. pametni odnosno SMART. Postavlja se pitanje što to zapravo znači? SMART metodologija postavljanja ciljeva govori da ciljevi trebaju biti:

- S – sprecifični odnosno jasno definirani
- M – mjerljivi
- A – ostvarivi
- R – relevantni
- T – vremenski određeni

Međutim, sa aspekta kontrole i kontrolinga najvažnije od svega je da ciljevi budu mjerljivi, odnosno, da su izraženi kroz kvantitativne veličine koje je moguće lako izmjeriti. Mjerljivost ciljeva organizaciji omogućuje da mjeri koliko je zapravo organizacija ispunila svoje ciljeve. Nakon toga moguće je analizirati zašto nije došlo do ispunjenja ciljeva odnosno razlozi zbog kojih je došlo do odstupanja.

Sada valja proučiti koje sve interesno utjecajne skupine se moraju zadovoljiti kroz postavljanje ciljeva. Ciljevi organizacije trebaju biti u skladu sa očekivanjima svih zainteresiranih strana, slika 3.19.



Slika 3.19: Glavni ciljevi

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 46

Nadalje govoreći o ciljevima valja razlikovati:

- strateške ciljeve
- taktički ciljevi
- operativni ciljevi

„Dakle, strateški cilj je željeno buduće stanje koje poduzeće nastoji da dostigne. Otuda su ciljevi povezani sa vizijom ili misijom jer upravo u izjavama o misiji, odnosno viziji praktično izjavljuje o sferi poslovnog djelovanja i rezultatima koje poduzeće nastoji postići. Izjave o strateškim ciljevima služe za definiranje poslovnih operacija i obično se fokusiraju na vrijednosti, tržište i kupce koji organizaciju čine različitom od drugih. Na ovaj način organizacija se, čineći se različitom od drugih, bori za opstanak.“ (Šehić, Rahimić 2009:82).

Sami strateški ciljevi su iznimno važni za organizaciju jer se na temelju njih postavljaju operativni odnosno taktički ciljevi. Govoreći o strateškim ciljevima oni se odnose na to što se treba postići dok taktički ciljevi odgovaraju na pitanje kako postići ono što je zacrtano strateškim ciljevima. Operativni ciljevi su najniža razina ciljeva i oni se tiči svakodnevnih ciljeva koji se trebaju ostvariti u proizvodnji.

Nadalje valja sagledati i kako se odvija proces donošenja ciljeva.

1. određivanje ciljeva
2. utvrđivanje troškova i koristi
3. određivanje metoda mjerenja
4. povremeno procjenjivanje i podešavanje
5. nagrađivanje postignutog
6. postavljanje novog cilja [18]

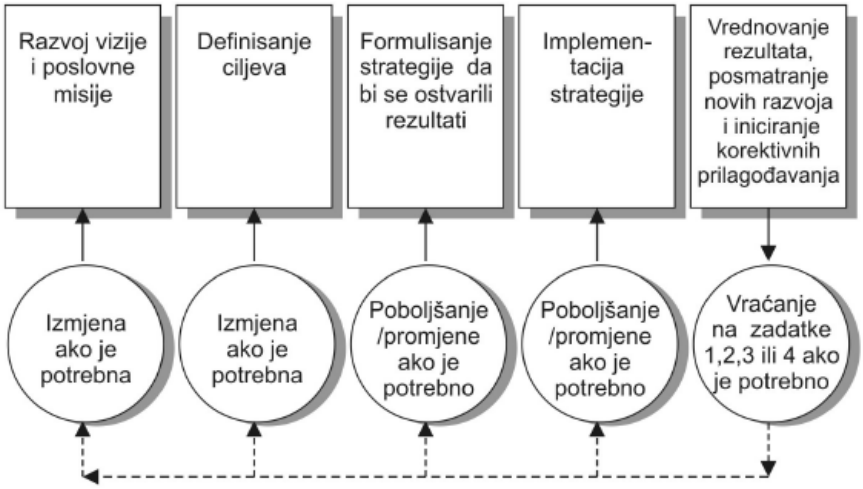
3.4.3 Strategije

„Strategija je grčka riječ, a preuzeta je iz vojne terminologije gdje riječ strategos zači general odnosno vojskovođa. Riječ strategija, dakle doslovno znači „vještina generala“ “ (Šehić, Rahimić 2009:89).

„Strategija pruža odgovore na pitanja: gdje poduzeće želi ići da ide i kako će tamo stići. To je obrazac ili plan koji integrira organizacijske glavne ciljeve, politike i aktivnosti u jednu kohezijsku cjelinu.“ (Šehić, Rahimić 2009:90)

Sada valja definirati i što je to zapravo strategija. „Strategija je plan aktivnosti koje će se ostvariti u konkurentskom okruženju u namjeri dostizanja organizacijskih ciljeva.“ (Šehić, Rahimić 2009:90)

Da bi se u potpunosti shvatilo što je to strategija valja razmotriti i pojam strateškog menadžmenta odnosno njegovih zadataka.



Slika 3.20: Strateški menadžment

Izvor: Šehć, Dževad., Rahmić, Zijada. Menadžment, ekonomski fakultet u Sarajevu, Sarajevo, 2009 str. 92

Kao što je vidljivo iz slike 3.20 strateški menadžment se bavi razvojem misije, odnosno, vizije organizacije, a za čije ostvarivanje definira ciljeve. Nakon toga, prilazi se definiranju strategije. Kod definiranja strategije valja proučiti sljedeću činjenicu, za ostvarivanje jednog cilja organizacija može imati na raspolaganju više alternativnih strategija. Svaku alternativu valja vrednovati i odabrati onu alternativu koja je najbolja. Nakon što je organizacija razvila strategiju valja je implementirati u poslovanje. Implementacijom strategije organizacija treba provoditi mjerenje ostvarenog i po potrebi poduzimati korektivne radnje.

Opisani proces strateškog menadžmenta ujedno odgovara PDCA krugu odnosno krugu stalnog poboljšanja.

Sljedeće što treba proučiti su dimenzije strategije koje su vidljive na slici 3.21.



Slika 3.21: Dimenzije strategije

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 98

Strategija treba tražiti konkurentsku prednost koju bi organizacija mogla posjedovati. Konkurentska prednost je od iznimne važnosti za svaku organizaciju jer kroz nju organizacija razvija različitost od svoje konkurencije. Međutim, svaka organizacija se ujedno treba uskladiti sa zahtjevima okoline, jer ukoliko to ne učini, organizacija neće moći odgovoriti na uvjete koje postavlja ista. Strategija predstavlja poduzetnički proces, odnosno, ona zahtjeva konzistenciju u ponašanju organizacije tj. zahtjeva da organizacija bude dosljedna svojim ciljevima i svojim strategijama. [18]

3.4.5 Politike

„Politike su planovi utoliko što predstavljaju općenite izjave ili sporazume koji vode ili usmjeravaju razmišljanja u odlučivanju. Politike definiraju područje unutar kojeg treba donositi odluke, osiguravaju konzistentnost odluka s ciljevima i doprinos odluka u njihovom ostvarenju“ (Čičin-Šain 2006**:**44**).**

Kada se govori o politikama organizacija ima na raspolaganju odabrati onu politiku koja joj najviše odgovara odnosno koja je u skladu s njezinom strategijom. Naprimjer organizacija može primijeniti sljedeće politike:

- politika kvalitete
- politika cijena
- politika upravljanja ljudskim resursima
- itd.

Politike su izjave ili suglasnosti kojima se usmjerava razmišljanje rukovodstva prilikom odlučivanja i osigurava se da odluke koje se donose budu unutar granica. Da bi politike bile uspješne strategija i politika moraju biti oživotvorene pomoću plana akcija do pojedinosti u operacijama. [18]

3.4.6 Pravila

Pravila zapravo su načini postupanja tj., kako se pojedinac ili grupa trebaju ponašati u određenoj situaciji. Pravila su od velike važnosti za svaku organizaciju, a jedan od glavnih razloga je taj da ona uređuju kako se zaposlenici trebaju ponašati. Kao primjer jednog pravila valja navesti pravilo organizacije da na pritužbe klijenta odgovori u roku od najviše tri sata.

Pravila predstavljaju najjednostavniji plan. Pravila podržavaju menadžerske odluke te nalažu da akcija mora biti poduzeta odnosno ne smije biti poduzeta. [18]

3.4.7 Programi

Spuštajući se po piramidi planova sljedeće što valja opisati su programi. Programi za organizaciju predstavljaju pravila, ciljeve, politike te resurse koji su potrebni za izvršenje pojedinih aktivnosti. [18]

Nadalje svaki program ima svoj proračun iz kojeg se uzimaju novčana sredstva za izvršenje samog programa.

3.4.8 Proračuni

Sljedeća stavka planiranja su proračuni. Proračuni su po definiciji planovi kojima se definiraju novčana sredstva za određeno razdoblje. Nadalje, proračunima se vrše projekcije prihoda i rashoda, odnosno, utvrđuju se troškovi koji su vezani uz proračunsko razdoblje.

3.5 Povezanost kontrole i planiranja

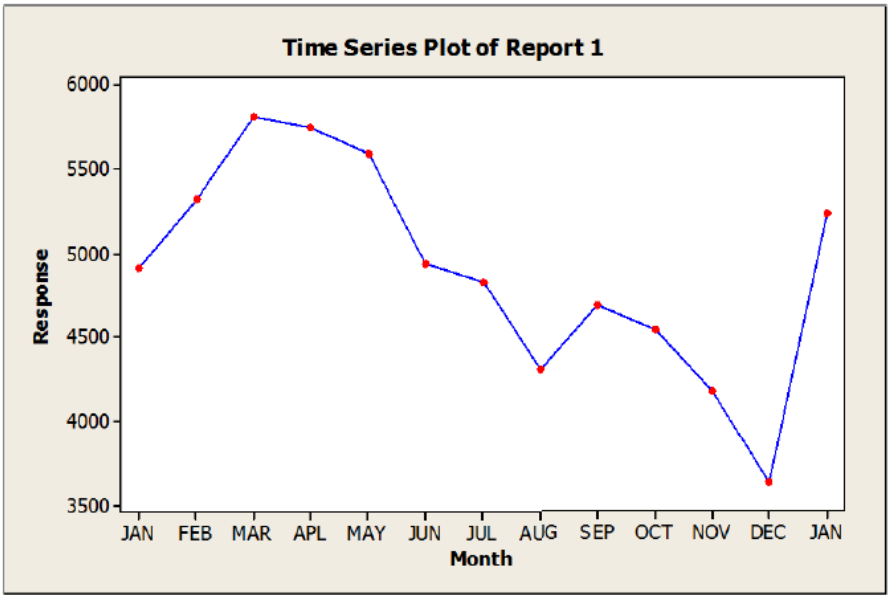
Zadatak kontrole, po definiciji, je mjerenje ostvarivanja definiranog plana. Prilikom planiranja menadžment mora uzimati u obzir rezultate mjerenja, odnosno, kontrole te po potrebi sukladno tim rezultatima promijeniti odnosno prilagoditi plan.

Međutim, valja spomenuti važnost kontrolinga. Kontrola sama po sebi daje samo podatke o tome kako se plan odvija, dok je kontroling taj koji te podatke pretvara u informacije na temelju kojih menadžment donosi odluke. Dakle, kontroling sukladno informacijama iz kontrole, odnosno, mjerenja predlaže rješenja za pojedine događaje u

organizaciji. Menadžment sagledava te informacije, odnosno, prijedloge rješenja te sukladno njima odabira najbolje rješenje.

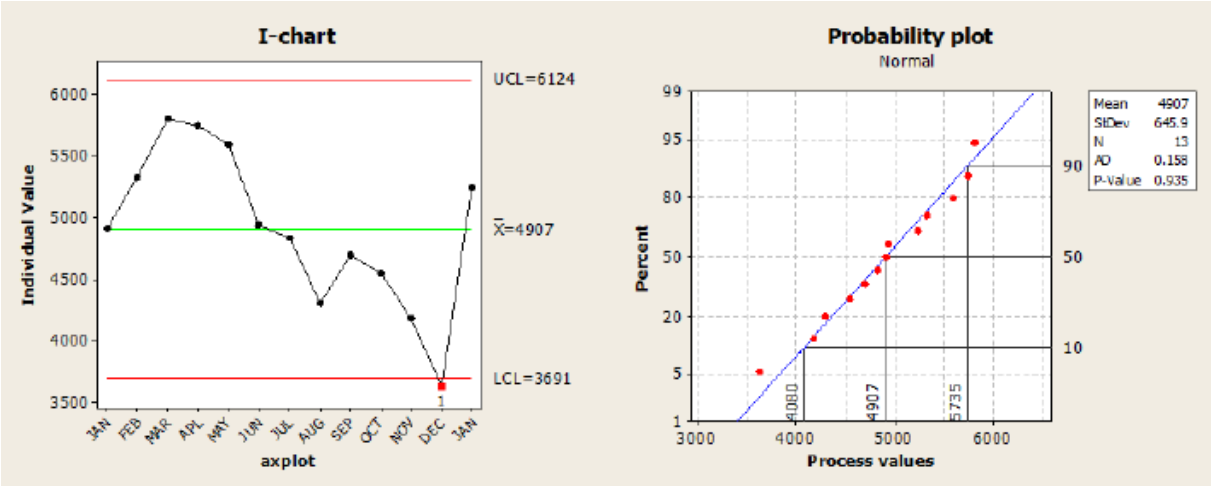
Valja spomenuti i kontrolne točke koje predstavljaju mjesta na kojima se vrši kontrola ostvarenja zacrtanog plana. Valja spomenuti i definirati što je to ključni indikator uspješnosti KPI. Dakle, KPI predstavlja financijske i nefinancijske indikatore koji pokazuju odnosno koji se upotrebljavaju kao mjerilo za ostvarivanje ciljeva odnosno planova. [20] Valja proučiti i kako zapravo organizacija primjenjuje KPI-ove za mjerenje uspješnosti. Organizacija treba primjenjivati takozvanu 30.000 metara perspektivu kako bi dobila uvid u sve KPI-ove u organizaciji te sukladno tome mogla donijeti odluke vezane uz planove odnosno korektivne radnje. [21]

Slijede primjeri tradicionalnog proučavanja KPI-ova, slika 3.22, te novog pristupa proučavanja KPI-ova, odnosno, metode 30.000 metara, slika 3.23. Kao što je vidljivo, novi pristup preko kontrolne karte preciznije prikazuje rezultate dobivene mjerenjem na KPI-ovima za razliku od starog pristupa koji prikazuje puno manje informacija.



Slika 3.22: Tradicionalni način proučavanja KPI-ova

Izvor: Breyfogle. W, Forrest. Key Performance Indicators Six KPI Dashboard Examples to Enchance your Business, str. 2



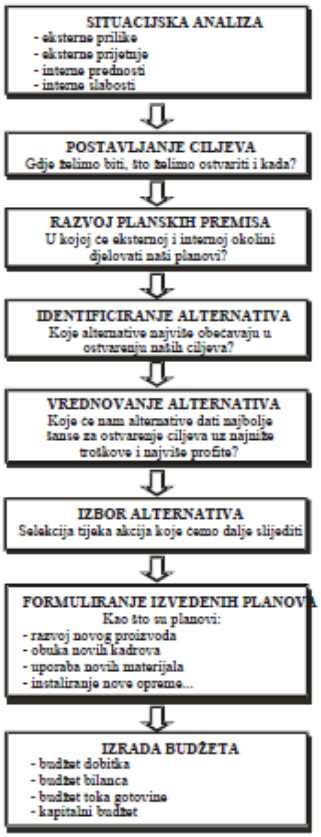
Slika 3.23: Metoda 30.000 metara proučavanja KPI-ova

Izvor: Breyfogle. W, Forrest. Key Performance Indicators Six KPI Dashboard Examples to Enchance your Business, str. 3

Sada valja proučiti neke od KPI-ova koje organizacija primjenjuje kod mjerenja koje obavlja u funkciji računovodstva i financija:

- broj investitora
- broj KPI-ova
- direktni troškovi
- fiksni troškovi
- troškovi prodanih proizvoda [22]

3.5.1 Koraci u planiranju



Slika 3.24: Koraci u planiranju

Izvor: H. Weihrich, H. Koontz: Menedžment, MATE, Zagreb, 1998., 131. str

Kao što je vidljivo iz slike 3.24, prvi korak koji organizacija poduzima kod planiranja je situacijska analiza. U situacijskoj analizi organizacija sagledava eksterne prilike i prijetnje, interne prednosti, odnosno, slabosti za što se primjenjuje SWOT-TOWS analiza. Drugi korak u planiranju je postavljanje ciljeva. Organizacija određuje gdje želi biti i kako će do te željene pozicije doći. Utvrđuju se prava i odgovornosti zaposlenih. Treći korak je razvoj planskih premisa. U ovom koraku organizacija određuje u kojoj će okolini djelovati njezini planovi (internoj ili eksternoj). Nakon razvoja planskih premisa, organizacija određuje alternative pomoću kojih može ostvariti plan. Za ostvarivanje jednog cilja organizaciji na raspolaganju stoji više različitih načina. Organizacija odabire onaj put koji je za nju najoptimalniji. Nakon identificiranja i vrednovanja alternativa organizacija pristupa izboru iste. Za ostvarivanje planova organizacija treba formulirati i izvedene planove koji imaju funkciju potpore glavnom planu. Izvedeni planovi mogu biti: obuka novih kadrova, upotreba novih resursa, uvođenje nove tehnologije. Zadnji korak u planiranju jest izrada budžeta.

3.6 Menadžersko predviđanje

„Predviđanjem se pretpostavlja što će se dogoditi u budućnosti. Predviđanje je proricanje, projiciranje ili procjena budućih događanja ili uvjeta u kojima će poduzeće operirati. Razlikuju se tri klase predviđanja:

- predviđanje posljedica nekog budućeg događaja
- predviđanje vremena događaja – kada će se događaj desiti?
- predviđanje vremenskih serija – koju će vrijednost imati serija periodičnih podataka u danoj točki vremena?“ (Čičin-Šain 2006:57)

Menadžmentu za predviđanje stoji na raspolaganju više alata odnosno metoda. Međutim, sve metode trebaju imati zajedničke karakteristike:

- pretpostavlja se da su varijable koje su postojale u prošlosti postojati i u budućnosti.
- predviđanje nije precizno, treba računati i na određene netočnosti.
- prognoza se treba oslanjati na neki opširan događaj.
- neizvjesnost je veća što je vrijeme predviđanja duže [23]

3.6.1 Metode predviđanja

U današnje vrijeme prihvaćena je Dobrova klasifikacija metoda predviđanja. Ona uključuje sljedeće metode: metoda ekstrapolacije, metoda procjena eksperata i metoda simulacije. [23]

3.6.2 Metoda ekstrapolacije

„Za predviđanje nekog budućeg poslovnog događaja uzimaju vremensku seriju događaja iz prošlosti od najmanje deset godina, kod dugoročnih predviđanja, ili 10 ili više događaja iz bliže prošlosti ako se radi o kratkoročnom predviđanju“ (Čičin-Šain:2006:58)

Metode ekstrapolacije se koriste kad se događaji mogu kvantitativno izraziti. Moguće ih je grupirati u četiri grupe:

- metoda vremenskih serija
- metoda eksplanacije
- metoda ekonometrijske metode
- monitoring pristup [23]

3.6.3 Metode procjene eksperata

„Temelje se na prikupljanju, analiziranju i usavršavanju odgovora velikog broja stručnjaka na određena pitanja iz njihovog djelokruga predviđanja“ (Čičin-Šain:2006:60)

Metode procjene eksperata se nazivaju još i intuitivne metode. Mogu se svrstati u dvije osnovne skupine:

- individualne procjene eksperata
- grupne procjene eksperata [23]

3.6.4 Metode simulacije

„Temelje se na izradi modela pomoću kojeg se promjenom varijabli simulira ponašanje poduzeća u budućnosti“ (Čičin-Šain 2006:62)

Simulacijski modeli organizaciji omogućuju odgovore na pitanja:

- kako će se promjene na globalnoj razini odraziti na organizaciju ukoliko ona ne promijeni svoje strategije?
- kakvi će efekti biti na organizaciju ukoliko ona promijeni pojedine strategije?
- kakve su kombinacije strategija koje omogućuju organizaciji ostvarivanje napretka gospodarstva? [23]

3.7 Alati za analizu okoline prilikom planiranja

Da bi organizacija uspješno mogla izgraditi svoje planove valja provesti detaljnu analizu okoline. Postoji interna i eksterna okolina. Eksterna okolina je takva vrsta okoline na koju organizacija ne može utjecati, za razliku od interne okoline na koju organizacija može utjecati.

U nastavku će biti opisani sljedeći alati za analizu okoline:

- SWOT-TOWS analiza
- PEST analiza
- Porterovih pet sila
- VRIO analiza
- BSC metoda
- benchmarking

3.7.1 Analiza poslovne okoline

„U analizi okoline zadatka cilj je utvrditi sve zahtjeve koji će ovaj segment eksterne okoline postaviti pred poduzeće. Pri tome se koriste:

- analiza interesnih grupa
- analiza konkurentske okoline“ (Čičin-Šajn 2006:70)

Analiza interesnih grupa podrazumijeva analizu svih zainteresiranih strana, a one mogu biti interne i eksterne kao što je to vidljivo i na slici. Izlazi iz ove analize su:

- očekivanje zainteresiranih grupa
- ostvarivanje tih očekivanja
- mogući učinak tih ostvarivanja na strategiju [23]

Analizom konkurentske okoline utvrđuje se sposobnost organizacije i njegova uspješnost na tržištu. Za analizu se koristi Porterovih pet sila.

3.7.1.1 PEST anaiza

„Temeljna analiza vanjskog okruženja nužna je prije svake ozbiljne marketinške aktivnosti. Analiza se može provesti za jedno poduzeće, pojedinu industrijsku granu ili pojedine nacionalne ekonomije.“ (Buntak, Sesar, Drožđek 2013:48)

PEST analiza je takva vrsta alata koju organizacija primjenjuje za analizu eksterne okoline. Primjenom PEST analize, organizacija analizira političku, ekonomsku, tehnološku i socijalnu okolinu u kojoj egzistira.

Na temelju dobivenih podataka organizacija odlučuje o načinu na koji će se prilagoditi navedenim okolinama. Na slici 3.25 je vidljiv primjer PEST analize.

Segment okoline		Snaga utjecaja	Značaj	Ukupna ocjena
Politička okolina	Zakon o radu	3	9	27
	Zakon o zaštiti okoliša	3	5	15
	Zakon o zaštiti potrošača	2	10	20
	Porezna politika	-5	10	-50
	Ukupno			**12**
Ekonomska okolina	Financijska kriza	-5	10	-50
	Kupovna moć kupaca	3	10	30
	Kamatne stope	-4	10	-40
	Ukupno			**-60**
Socijalna okolina	Demografija	3	10	30
	Životni standard	-2	10	-20
	Odnos prema radu	-4	10	-40
	Ukupno			**-30**
Tehnološka okolina	Infrastruktura	-4	10	-40
	Kvaliteta i standard	2	10	20
	Inovacije	-3	10	-30
	Ukupno			**-50**
			SUMA	**-128**

Slika 3.25: PEST analiza

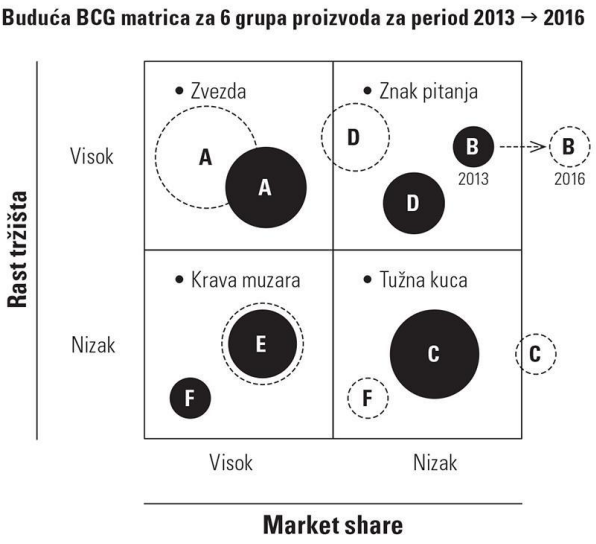
Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.7.1.2 BCG matrica

Organizacija primjenjuje BCG matricu za analizu tržišnog udjela svojih proizvoda.

Nadalje, „Tvrtke koje su dovoljno velike da se organiziraju u strateške poslovne jedinice suočavaju se s izazovom raspodjele sredstava među jedinicama“ (Benčić, Buntak 2016:21) i u tome se vidi važnost BCG analize.

Govoreći o izgledu BCG matrice, ona s jedne strane suočava relativni tržišni udio, a s druge strane godišnju stopu rasta tržišta. Na temelju toga, organizacija može svoje proizvode iz portfelja svrstati u četiri kategorije: zvijezde, upitnici, krave muzare i psi. Na slici 3.26 je vidljiv primjer BCG matrice.



Slika 3.26: BCG matrica

Izvor: Menadžment Centar Beograd. BCG Boston Consulting Group matrix (BCG matrica) : http://mcb.rs/recnik/bcg-boston-consulting-group-matrix-bcg-matrica/ (17.02.2016)

3.7.1.3 Analiza porterovih pet sila

Analiza Porterovih pet konkurentskih sila organizaciji pruža mogućnost sagledavanja opasnosti od ulaska novih konkurenata na tržište. U ovoj analizi sagledava se:

- konkurentska snaga dobavljača
- prijetnje ulaska novih konkurenata
- pregovaračka moć kupaca
- konkurentska snaga supstituta
- konkurencija unutar grupacije

Primjer ove analize nalazi se na slici 3.27 iz koje se ujedno vidi da se analiza sastoji od tri stupca. U prvom stupcu se piše konkurentska snaga koja se analizira, odnosno, njezine sastavnice. Nakon toga se ocjenjuje stavljanjem plusa ili minusa predstavlja li navedena sastavnica prijetnju ili priliku. Zbrajanjem svih pluseva, odnosno, minusa organizacija ima cjelokupnu sliku svog okruženja i prijetnji koje dolaze iz njega, a sukladno tome se može koncentrirati na one prijetnje, odnosno, prilike za koje misli da su najvažnije.

Pregovaračka moć dobavljača	Prijetnja	Prilika
Ima zamjenskih proizvoda za proizvode dobavljača	+	
nema zamjenskih proizvoda za proizvode dobavljača	+	
industrija je važan klijent industrije dobavljača		+
proizvod dobavljača nije važan za industriju	+	
proizvodi dobavljača su diferencirani	+	
proizvodi dobavljača nisu diferencirani		+
Pregovaračka moć kupca	**Prijetnja**	**Prilika**
Kupci imaju ograničenu informaciju	+	
kupci imaju puno informacija		+
proizvodi industrije su važni za kvalitetu proizvoda kupaca		+
Proizvodi industrije nisu važni za kvalitetu proizvoda kupaca	+	
profit kupca je velik	+	
profit kupca je mali		+
Konkurencija unutar grupacije	**Prijetnja**	**Prilika**
Brojni konkurenti	+	
slični konkurenti		+
niske ulazne barijere	+	
diferencirani proizvodi		+
Konkurentska snaga supstituta	**Prijetnja**	**Prilika**
Trošak prebacivanja		+
kvaliteta supstituta		+
skolost supstitutima	+	
prelazak kupca na supstitut		+
Opasnost ulaska novih konkurenata	**Prijetnja**	**Prilika**
Politika vlade	+	
Ekonomska kriza	+	
vlastiti proizvodi		+
prepoznatljivost marke	+	

Slika 3.27: Porterove sile

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.7.2 Analiza interne okoline

Ovom analizom poduzeće analizira da li posjeduje pravi proizvod, posluje li ekonomično, što se može poboljšati i koja obilježja organizacije podupiru a koja sprečavaju ostvarenje ciljeva. Može se analizirati sljedeće: resursi, kompetencije, lanac vrijednosti, portfolio i analiza učinka. [23]

Slijedi popis:

- analiza resursa daje informacije o sposobnosti organizacije da se odupire vanjskim prijetnjama.
- analiza kompetencija odnosi se na kompetencije po kojima se organizacija razlikuje od konkurencije.
- analiza lanaca vrijednosti se temelji na računovodstvenoj praksi.
- aktivnosti organizacije se dijele na primarne i aktivnosti potpore.
- portfolio analiza u sebi sadrži metode tehnike za procjenu odabira strategije.
- analiza učinka poduzeća je zapravo analiza sposobnosti poduzeća u njegovoj okolini [23]

3.7.2.1 SWOT-TOWS analiza

Prvi alat za analizu okoline koji je ujedno i najjednostavniji je SWOT-TOWS analiza. Primjenom ovog alata organizacija suočava svoje interne slabosti i snage s eksternim prilikama i prijetnjama. Sukladno tome, razvijaju se strategije u TOWS analizi. Iz svega toga, se izvlače generičke strategije. Postoje tri vrste generičkih strategija:

- strategija fokusiranja
- strategija diferencijacije
- strategija troškovnog vodstva

Preporučuje se da organizacija provodi ovakvu vrstu analize svakih 6 mjeseci.

Potrebno je generirati što je moguće više ideja te je potrebno u generiranje istih uključiti što je moguće više zaposlenika. Ova analiza predstavlja temelj za sve daljnje analize. Matrica ove analize dana je slikom 3.28.

Kras, prehrambena industrija d.o.o Ravnice 48, 10000 Zagreb	**SNAGE** -Tradicija - Prepoznatljivost - Kvaliteta - Hrvatski proizvod - Prihvatljiva cijena - Atraktivan dizajn	**SLABOSTI** - Loša diferenciranost proizvoda - Nije prepoznatljiv na tržištu EU - Zbog kulturoloških razlika neprihvatljiv na tržištu sa većinskim muslimanskim stanovništvom
PRILIKE - Mogućnost diferencijacije I diversifikacije - Razvoj proizvoda prihvatljivih različitim tržištima - Osvajanje tržištima bivše Jugoslavije - Kroz ulaganja u marketing pridonijeti stvaranju novog boljeg imidža	**MAX - MAX** - Kroz dugogodišnju tradiciju, kvalitetu I prepoznatljivost na tržištu koristeći diferencijaciju osvojiti nova trzista I povecati svoj udio na postojecim trzistima	**MIN-MAX** - Losu diferencijaciju I losu prepoznatljivost na trzistu EU kompenyirati kroz mogucnost razvoja novih proizvoda prihvatljivih novim trzistima
PRIJETNJE - Brojne konkurentske marke - Dinamicka turbulentnost okoline - Financijska kriza na trzistu - Konditorski proizvodi nisu prijeko potrebni za prezivljavanje	**MAX-MIN** - Kroz tradiciju I kvalitetu I dodatno ulaganje u marketing pokusati nadmasiti konkurenciju I povecati udio na trzistu	**MIN-MIN** - Cost cut strategijom rezati sve troskove koji nisu nuzni odnosno maksimalno smanjiti varijabilne troskove u proizvodnji

Slika 3.28: SWOT – TOWS analiza

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.7.2.2 VRIO okvir

„VRIO okvir (matrica) je strateški alat na osnovu kojeg se stvaraju preduvjet za osiguranje održive konkurentske prednosti.“ (Buntak, Sesar, Drožđek 2013:61). VRIO okvir organizaciji omogućuje analiziranje portfelja proizvoda, na temelju čega organizacija odlučuje kako će i na koji način upravljati svojim proizvodom. Kao što je vidljivo sa slike 3.29, organizacija određuje konkurentski status svojeg proizvoda, odnosno, financijski učinak koji ima od svojeg proizvoda. Ako je proizvod rijedak, odnosno, težak za imitaciju, organizacija ima održivu konkurentsku prednost i iznad prosječne prihode, suprotno prihodi su nešto niži.

Vrijedan	Rijedak	Težak za imitaciju	Podržan organizacijom	Konkurentni status	Financijski učinak
Ne	-	-	DA	Konkurencijska slabost	Ispod prosjeka
Da	Ne	-		Konkurencijska jednakost	Prosječni
Da	Da	Ne		Privremena konkurencijska prednost	Iznad prosječni
Da	Da	Da	NE	Održiva konkurencijska prednost	Iznad Prosječni

Slika 3.29: VRIO analiza

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.7.2.3 BSC

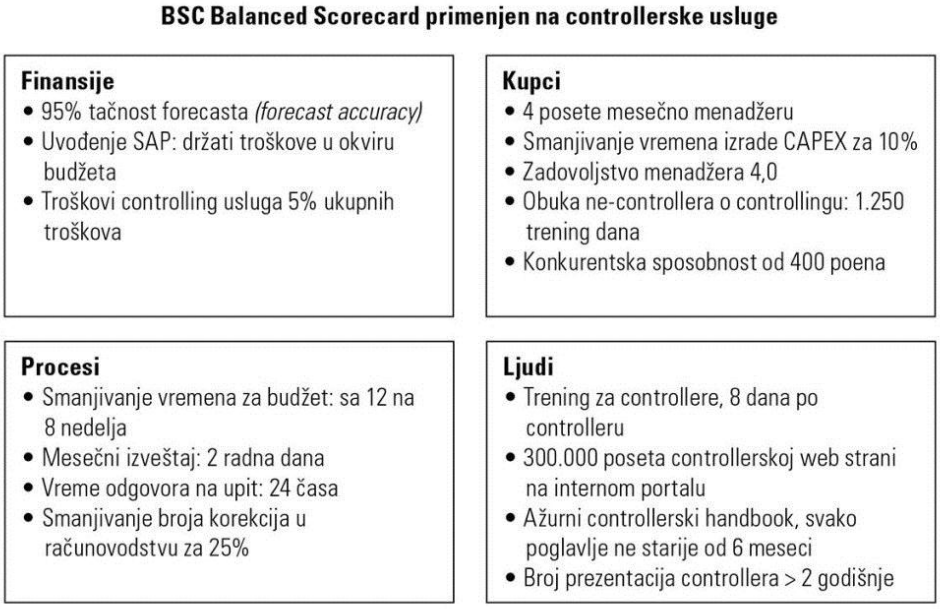
Ovu metodu „razvili su 1992.g. Robert S. Kaplan i David B. Norton. Danas se BSC implementira u tisućama poduzeća, organizacija i državnih institucija“ (Buntak, Sesar, Drožđek 2013:73). Ova metoda prikazuje strateški pristup upravljanju učinkom na temelju kojeg organizacije implementiraju svoju viziju i strategiju u četiri aspekta:

- financijski aspekt
- korisnički aspekt
- aspekt procesa
- edukacijsko-razvojni aspekt

BSC metoda se koristi za:

- ažuriranje strategije
- komuniciranje strategije
- usklađivanje ciljeva sa strategijom
- usklađivanje strateških inicijativa
- provođenje kontrola [4]

Primjer BSC se vidi na slici 3.30.



Slika 3.30: Primjer BSC matrice

Izvor: Menadžment Centar Beograd. Controller organisation (organizacija controllinga): http://mcb.rs/recnik/controller-organisation-organizacija-controllinga/ (17.02.2016)

3.7.2.4 Benchmarking

Sustav uspoređivanja. „Benchmarking je metodologija, način upravljanja, disciplina i alat koji nam pomaže da se realno smjestimo u prostoru tržišne utakmice, te nakon toga sustavno gradimo bolju poziciju. To je suvremena metoda potpore u upravljaju i odlučivanju koja se zasniva na strategiji unaprjeđivanja kvalitete, stalnom samoprocjenjivanju i poboljšanju vlastite djelatnosti, sredstvo učenja i razvoja te se može uspješno primijeniti u svim poslovnim djelatnostima“ (Buntak, Sesar, Drožđek 2013:67).

Benchmarking se sastoji od slijedećih koraka:

- utvrđivanje predmeta benchmarkinga
- odrediti benchmarking tim
- utvrditi benchmarking partnere
- prikupiti i analizirati benchmarking informacije
- poduzeti akcije [4]

3.8 Kontrola poslovnih procesa

3.8.1 Alati za kontrolu poslovnih procesa

Kontrola poslovnih procesa jedna je od najznačajnijih aktivnosti u cjelokupnom kontrolingu procesa. Postoje četiri osnovna parametra na temelju kojih se poslovni proces može kontrolirati:

- stabilnost poslovnog procesa
- efikasnost poslovnog procesa
- efektivnost poslovnog procesa
- ekonomičnost poslovnog procesa

Za svaki od navedenih parametara koriste se različiti alati za kontrolu. Sama kontrola je važna zato što kontroling na temelju rezultata kontrole donosi različite varijante, odnosno, moguće scenarije odvijanja poslovnih procesa. Nakon kontrole procesa i nakon što kontroling sve informacije koje dobije iz mjerenja analizira i interpretira, donose se moguća rješenja, odnosno, scenariji za svaki pojedini poslovni proces.

3.8.1.1. Statistička kontrola procesa

Govoreći o statističkoj kontroli procesa valja definirati što je to zapravo. Dakle statistička kontrola procesa je primjena statističkih alata u kontroli poslovnih procesa.

U samim počecima kontrole poslovnih procesa naglasak je bio na završnoj fazi proizvodnje proizvoda. Međutim kasnije se kontroli procesa pristupa sa aspekta cjelokupnog procesa proizvodnje. Pretpostavka same kontrole procesa jest ta da proces tijekom odvijanja pod utjecajem različitih varijabli odstupa od prethodno planiranih vrijednosti. Ukoliko taj proces izađe iz planiranih granica proizvod na izlazu iz procesa proizvodnje je nesukladan, a sama organizacija bilježi određene gubitke koji su uzrok nesukladnosti. Valja proučiti i koji su zapravo uzroci koji utječu na proces da on izađe iz prethodno planiranih granica: loši alati koji se upotrebljavaju u proizvodnji, nepodešeno mjerilo itd. [7]

Statistička kontrola procesa vrši se izradom statističke kontrolne karte koja će biti opisana kasnije. Sada valja definirati uzorak, odnosno, broj mjerenja kojima će se sakupiti uzorci za izradu kontrolnih karata. Općenito govoreći uzorak je dio populacije nad kojim se vrši ispitivanje odnosno istraživanje. Uzorak može biti slučajan i namjeran. Slučajan uzorak je onaj uzorak kod kojeg sve jedinice populacije imaju jednaku vjerojatnost da će biti izabrane u uzorak na kojem će se dalje vršiti istraživanje. Namjeran uzorak je takav uzorak kojeg

istraživač sam izabire kako bi na njemu vršio istraživanje. Vrlo je važno da uzorak bude reprezentativan kako bi rezultati koji se dobiju bili reprezentativni odnosno kako bi se mogli poopćiti na cjelokupnu populaciju.

Veličina uzorka za izradu statističke kontrolne karte definira se s najmanje četiri mjerenja do najviše šest mjerenja. Optimalan broj mjerenja iznosi pet. Sama veličina uzorka utječe ujedno i na kontrolne karte odnosno njezinu osjetljivost. Manji uzorci na kontrolnu kartu utječu na način da su one manje osjetljive na promjene dok veći uzorci dovode do toga da su kontrolne karte osjetljive na male promjene [7]

Međutim organizacija koja posluje primjenjujući ISO sustav kvalitete treba primjenjivati standardizirani način prikupljanja podataka. Definicija samog uzorka je dana prije, a sada valja proučiti što je to zapravo uzorkovanje. Uzorkovanje predstavlja tehniku pomoću koje se iz osnovnog skupa odabire slučajni uzorak i na temelju ispitivanja uzorka donosi se odluka hoće li se prihvatiti ili odbiti osnovni skup. Valja napomenuti tehnike uzorkovanja:

- uzorkovanje prema atributima
- uzorkovanje na izlazu procesa
- uzorkovanje na ulazu u proces
- reducirano i postroženo ispitivanje
- jednostruko ili višestruko uzorkovanje [7]

Valja napomenuti da se samim uzorkovanjem ne daje ocjena kvalitete već se donosi samo odluka o prihvatljivosti pošiljke. Mali uzorak se po pravilu uzima ukoliko je proces stabilan dok se veliki uzorak uzima na početku proizvodnje proizvoda koji se do sada nije proizvodio te je za organizaciju nepoznato kako će se proces odvijati. Nadalje svaki uzorak treba biti isključivo slučajan. Osnovni skup iz kojeg se uzorak uzima treba biti isključivo homogen. Samo ispitivanje prema atributima se vrši tako da se broje proizvodi koji su nesukladni u seriji koja se ispituje. Sva ispitivanja ovakve vrste su isključivo normirana normom ISO 2859-1. [7]

Govoreći o mjestu gdje se provodi samo uzorkovanje ono može biti:

- **izlazna kontrola** – kontrola na izlazu iz procesa proizvodnje
- **ulazna kontrola** – kontrola prispjelih proizvoda i resursa [7]

Sada valja spomenuti i primjenu uzorkovanja:

- svrha uzorkovanja je odrediti razinu kvalitete ulaznih resursa, odnosno, izlaznih proizvoda. Isto tako još jedna svrha je prosudba je li razina kvalitete unutar zadanih granica ili ne.
- glavne prednosti uzorkovanja su prije svega kad je ispitivanje skupo odnosno kada ono nije izvodljivo ili nije moguća automatizacija ispitivanja [7]

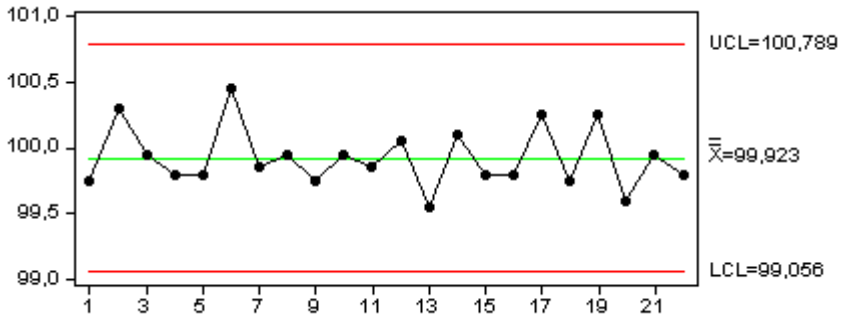
3.8.1.1.1. Statistička kontrolna karta

Kontrolna karta se koristi za mjerenje stabilnosti procesa. U menadžmentu sve odluke trebaju donijeti na temelju kvantitativnih podataka koji su dobiveni istraživanjem ili mjerenjem. Sama statistika je znanstvena disciplina koja omogućuje nakon kvantificiranja kvalitativnih podataka analizu i interpretaciju istih, a na temelju kojih menadžment donosi odluke.

Govoreći o mjerenju stabilnosti poslovnog procesa potrebno je prije svega i definirati što je to zapravo stabilnost poslovnog procesa. Valja spomenuti da se svi procesi odvijaju u okruženju u kojem u jednom trenutku uvjeti mogu biti stabilni i povoljni, a u drugom parametri koji okružuju proces mogu utjecati na odvijanje procesa tako da on izađe iz svojih granica stabilnosti. Važno je spomenuti i preventivu kao način upravljanja procesima. Da bi se u potpunosti shvatilo što je to zapravo stabilnost procesa valja promotriti i sposobnost procesa. Proces je sposoban ukoliko zadovoljava dva osnovna uvjeta:

- stupanj upravljivosti tijekom odvijanja
- dobiveni višak u odnosu na željeni [7]

Kontrolna karta predstavlja alata statističke kontrole poslovnih procesa. Ona predstavlja prikaz podataka dobivenih kroz ispitivanja i mjerenje procesa. Kontrolna karta se koristi za ispitivanje ispunjavanja funkcija procesa, odnosno, razdvajanje varijabilnosti u točnosti od $\pm 3\ \sigma$. [7] Kako bi se shvatilo što je to zapravo kontrolna karta potrebno je proučiti kako ona zapravo izgleda. Slika 3.31 prikazuje primjer kontrolne karte.



Huso Jašarević. Six Sigma put uspješnog poslovanja.
https://husojasarevic.wordpress.com/2015/10/26/six-sigma-put-uspjesnog-poslovanja/ (17.02.2016)

Kako bi se shvatila kontrolna karta i podatci koje ona prikazuje potrebno je proučiti pravila koja su vezana uz ponašanje procesa. Svaki proces ima granice unutar kojih se može kretati, odnosno, ima definirano karakteristično ponašanje čije ostvarenje može značiti da proces nije stabilan što izravno dovodi do problema s njegovom upravljivošću. Postoji osam karakterističnih situacija, slika 3.37, koje, ukoliko se dogode, znači da se u procesu događa nešto što se ne bi smjelo te da je potrebno poduzeti korektivne radnje kako bi se u što je moguće većoj mjeri smanjila moguća šteta. Nesumnjivo je da su kontrolne karte neizbježne za kontrolu ali isto tako i za sam kontroling. Valja spomenuti kako postoji više različitih kontrolnih karata koje imaju različitu primjenu. Međutim, postoje određene zajedničke karakteristike svih kontrolnih karata:

- analiza odgovaraju li specifikacije proizvoda specifikacijama zadanim na početku procesa
- procjena hoće li karakteristike procesa ostati takve kakve jesu ili će se promijeniti
- procjena hoće li proces izaći iz svojih granica i time utjecati na kvalitetu krajnjeg proizvoda [7]

Nadalje valja proučiti od čega se zapravo sastoji kontrolna karta:

- kontrolna karta se sastoji od dvije osi od kojih gornja os predstavlja gornju kontrolnu granicu procesa, a donja os predstavlja donju granicu procesa
- grafičkog prikaza podataka
- linija srednjih vrijednosti poslovnog procesa
- horizontalnu liniju koja služi za unos redoslijeda mjerenih uzoraka [7]

Sljedeće što treba spomenuti kad se govori o kontrolnim kartama je zapravo cijeli postupak izrade kontrolne karte:

1. odabir podataka koji se žele prikazati
2. prikupljanje podataka potrebnih za izradu kontrolne karte
3. obrada i interpretacija podataka
4. analiza i poboljšanje
5. nadalje potrebna je opreznost prilikom određivanja srednje vrijednosti
6. potrebno je izvršiti odabir uzorka
7. potrebno je pribaviti sustav za prikupljanje podataka
8. potrebno je osigurati način na koji će se izvršiti određivanje kontrolnih granica
9. grafički prikaz podataka [7]

Izrada kontrolnih karata je složen proces u kojem treba što je moguće bolje i kvalitetnije prikupiti sve potrebne podatke kako bi krajnji rezultat odnosno grafički prikaz procesa bio što bolji i jasniji. Sljedeća stvar koja je isto tako važna prilikom izrade kontrolnih karata je i određivanje granica. Dakle kontrolne granice se postavljaju:

- praćenjem nepoznatog procesa
- određivanje granica na temelju prijašnjim informacija o procesima
- određivanje granica na temelju zadanih tolerancija [7]

Prilikom određivanja granica potrebno je biti oprezan jer ukoliko se granice procesa krivo postave cijeli grafički prikaz odnosno kontrolna karta je neupotrebljiva.

Ne postoji samo jedna kontrolna karta koja je univerzalna za sve. Slijedi popis svih kontrolnih karata koje se koriste za mjerljive karakteristike te njihove namjene:

- X – kontrolna karta – praćenje rasipanja srednjih vrijednosti.
- R – kontrolna karta – prati rasipanje raspona
- σ - kontrolna karta – prati rasipanje standardne devijacije
- $\bar{X}$ - R – kontrolna karta – prati rasipanje srednje vrijednosti i raspona
- $\bar{X}$ - σ – kontrolna karta – prati rasipanje standardne devijacije i srednje vrijednosti
- X – R – kontrolna karta – prati rasipanje srednje vrijednosti i medijana [7]

Osim kontrolnih karata za mjerljive karakteristike postoje kontrolne karte i za atributivne karakteristike:

- p – karte – praćenje omjera loših proizvoda
- np – karta – praćenje količine loših proizvoda
- u – karta – praćenje grešaka po proizvodu
- c – karta – praćenje grešaka po jedinici proizvoda [7]

Međutim osim svih dosadašnjih podjela kontrolnih karata valja spomenuti da se kontrolne karte mogu podijeliti i na:

- kontrolne karte za tekuću proizvodnju
- kontrolne karte za proteklu proizvodnju [24]

Nadalje za tekuću proizvodnju kontrolne karte se mogu podijeliti na:

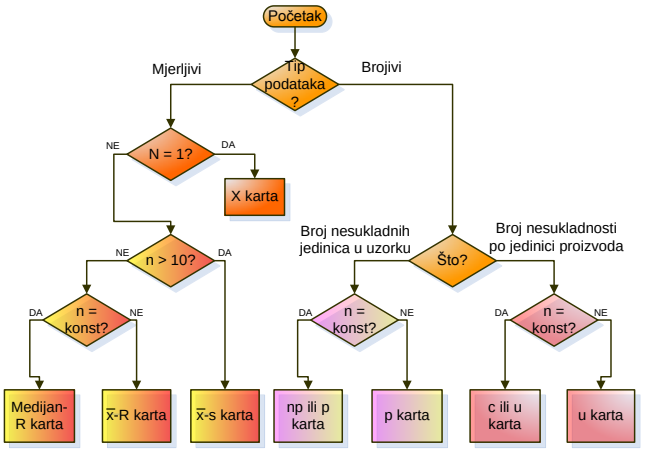
- kontrolne karte za numeričke karakteristike kvalitete
- kontrolne karte za atributivne karakteristike kvalitete [24]

Valja proučiti koje od prije navedenih kontrolnih karata se primjenjuju za koje karakteristike:

- Numeričke karakteristike:
  - $\bar{X}$ – karta
  - $\bar{X}$ R – karta
  - $\bar{X}$ σ – Karta
  - Kontrolna karta za individualno praćenje kvalitete
- Atributivne karakteristike
  - P – karta
  - Np- karta
  - C – karta
  - U – karta
  - Zbirna kontrolna karta [24]

Ukoliko se želi proučavati protekla proizvodnja potrebno je sukcesivno uzorkovanje. Same karakteristike proizvoda se uzimaju od već gotovih proizvoda. [24]

Valja proučiti način na koji se može odabrati kontrolna karta. Dijagramom tijeka, slika 3.32, je definiran način odabira kontrolne karte:



Slika 3.32: Dijagram tijeka odlučivanja o tipu kontrolne karte

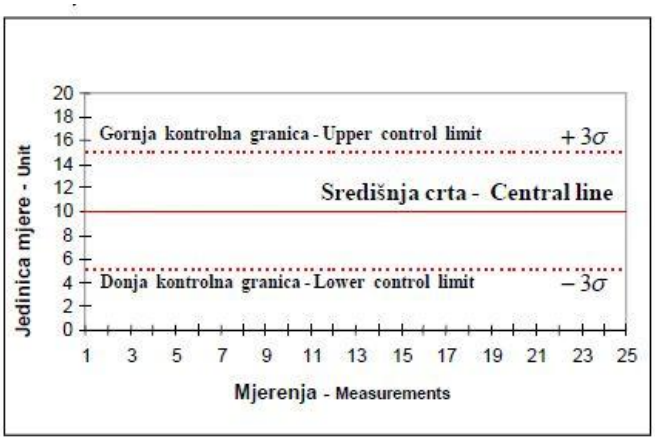
Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 127

Za odabir kontrolne karte koja će se koristiti vrlo je važno odrediti koji se točno tip podatka prati. Ukoliko se radi o podatcima koji su brojivi važno je odrediti kakvi su to podatci. Ukoliko se radi o promjenjivom uzorku tada se izrađuje u-karta, a ukoliko je veličina uzorka konstantna radi se c karta ili u karta. Ukoliko se promatra broj nesukladnih proizvoda pri čemu je uzorak promjenjiv radi se p karta, a kao je uzorak konstantan np li p karta. Ukoliko se vrši ispitivanje proizvoda koji se izrađuju pojedinačno crta se X karta. Ukoliko je uzorak manji od 10 crtaju se medijan karte ili R karte. Ukoliko se nadalje želi vršiti proračun rade se $\bar{x}$ karte te R karte. Zbog prednosti koje pruža računalna tehnologija danas su u primjeni samo $\bar{x}$ za kontrolu poslovnih procesa. [7]

Već je prije bilo spomenuto da se pomoću kontrolnih karata može analizirati stabilnost i točnost procesa. Sada valja proučiti kako zapravo karta za analizu stabilnosti procesa izgleda.

Kontrolne karte se mogu primjenjivati u različitim slučajevima. Zbog te činjenice predstavljaju vrlo moćan alat u kontroli procesa. Na slici 3.33 je vidljiv primjer forme kontrolne karte.

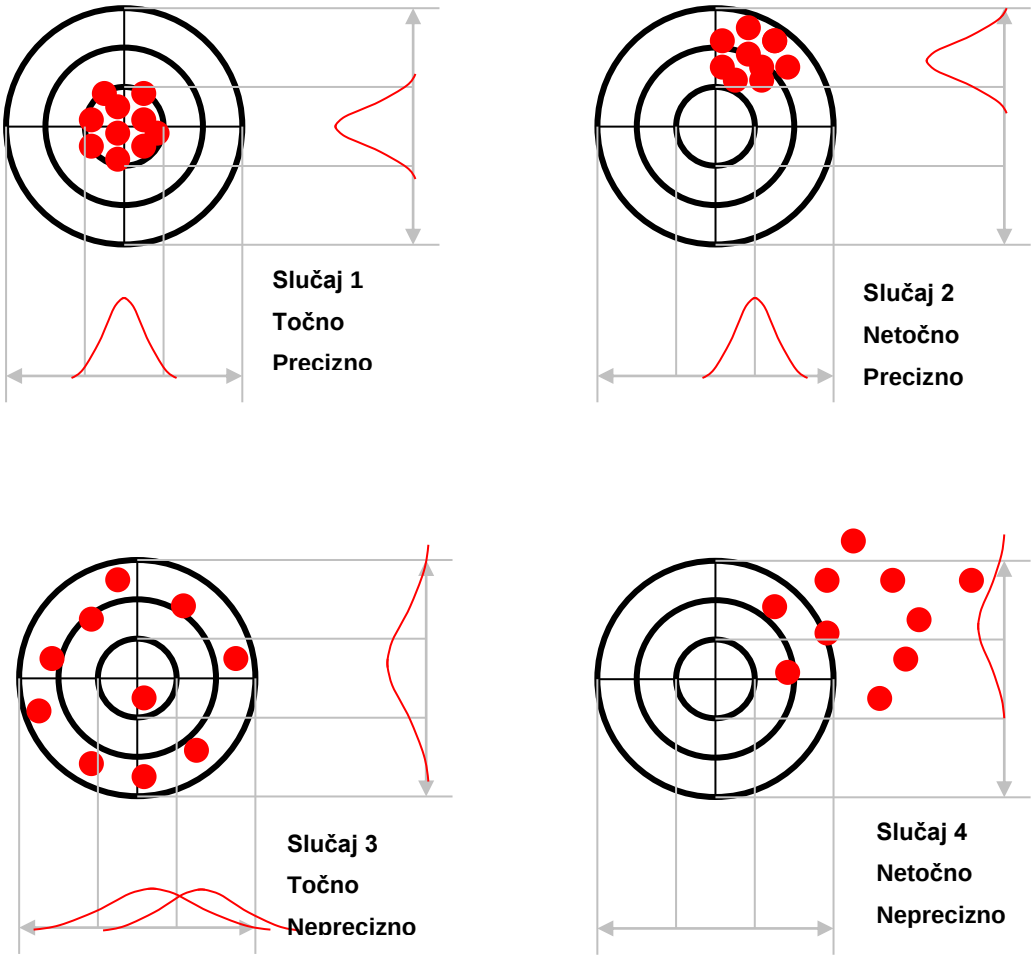
Kontrolna karta za analizu stabilnosti procesa sastoji od središnje linije CL. Distribucija samog procesa je asimetrično raspodijeljena na CL te se proteže do UCL odnosno gornje kontrolne granice te donje kontrolne granice odnosno LCL. Ukoliko proces izađe iz tih granica odnosno ukoliko proces započne sa osciliranjem potrebno je poduzeti korektivne radnje kako bi se otklonila odstupanja.



Slika 3.33: Kontrolna karta

Izvor: D. Horvat, A. Eđed, Đ. Banaj: Statistička kontrola procesa i proizvoda u poljoprivredi, stručni članak, str. 3

Nadalje osim analize stabilnosti procesa pomoću kontrolnih karata se može analizirati i sama točnost poslovnog procesa. Valja poručiti sljedeće primjere kako bi se približilo što je to zapravo točnost poslovnog procesa. Primjeri se nalaze na slici 3.34.



Slika 3.34: Točnost i preciznost

Izvor: Buntak, Krešimir. Poslovni procesi i procesna orijentacija – knjiga u pripremi, 2014, str.

Sukladno pogocima u metu donose se i korektivne radnje kako bi proces bio sposoban. Na prvom i drugom primjeru poduzimanje jednostavnih korektivnih radnji će korigirati same pogotke dok na trećem i četvrtom primjeru je potrebno poduzeti puno veće korektivne radnje kako bi se netočnost korigirala. [7]

Kontrolna karta uzima uzorak iz mase podataka. Kako bi terminologija bila jasnija potrebno je pojmovno proučiti nekoliko pojmova. Populacija predstavlja skup jedinki odnosno u ovom slučaju proizvoda nad kojima se vrši mjerenje. Uzorak predstavlja dio populacije. Važno je spomenuti i reprezentativnost uzorka. Ukoliko uzorak koji se odabere nije reprezentativan dobiveni rezultati neće vrijediti za cjelokupnu populaciju. Odabirom reprezentativnog uzorka utječe se na to da će dobiveni rezultat moći biti poopćen na cjelokupnu populaciju koja se proučava. Samo područje koje će kontrolna karta obuhvatiti se označava oznakom σ. σ ujedno označava standardnu devijaciju. Standardna devijacija sama po sebi označava prosječno odstupanje od prosjeka. Tako naprimjer područje od 3 σ obuhvaća 99.73% podataka. Važno je uzeti u obzir i izračun kontrolnih granica. Kontrolne granice se mogu izračunati na dva načina:

- snimanjem procesa i izračunom prirodne kontrolne granice sa zadanom tolerancijom
- izračunavanjem kontrolne granice iz zadane tolerancije [24]

Kontrolne granice su dane izrazima:

Za raspon :

- $DKG_R = D_3 R$
- $DKG_R = D_4 R$

Za standardnu devijaciju:

- $DKG\sigma = B_3 \sigma$
- $DKG\sigma = B_4 \sigma$ [24]

Nadalje nakon provedenih izračuna valja provesti analizu stabilnosti procesa. Za analiziranje stabilnosti primjenjuju izrazi dani slikom 3.35.

Pokazatelj	*Zavisnost*	*Naziv*
Cp	$\frac{GGT - DGT}{6 \cdot \sigma} = \frac{T}{T_p}$	Potencijal procesa
CPU	$\frac{GGT - \overline{X}}{3 \cdot \sigma}$	Pokazatelj sposobnosti procesa u odnosu na gornju granicu odstupanja
CPL	$\frac{\overline{X} - DGT}{3 \cdot \sigma}$	Pokazatelj sposobnosti procesa u odnosu na donju granicu odstupanja
k	$\frac{2 \cdot \lvert m - \overline{X} \rvert}{GGT + DGT}$	Koeficijent odstupanja srednje vrednosti procesa od sredine tolerantnog polja
Cpk	$min\{CPL, CPU\} = (1 - k) \cdot C_p$	Indeks sposobnosti procesa

Slika 3.35: Pokazatelji procesa

Izvor: Lazić, Miodrag. Sposobnost procesa – mjerenje i ocjena kvaliteta procesa: http://www.cqm.rs/2011/FQ2011/pdf/38/35.pdf, (15.11.2015)

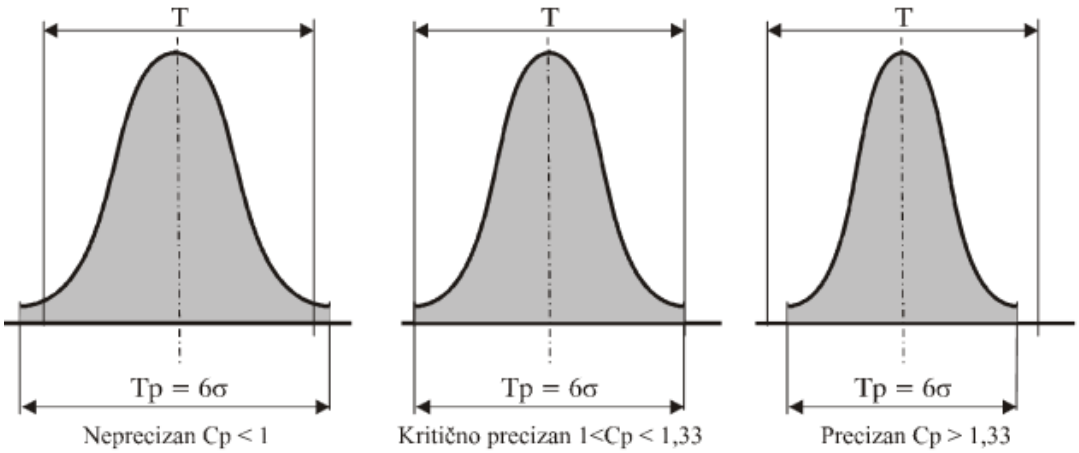
Indeks sposobnosti procesa, izraz 3.1, se odnosi na podešenost procesa odnosno na položaj procesa u odnosu na zadane granice.

$$C_{pk} = \frac{Z_{min}}{3 \cdot \sigma}, \qquad 3.1$$

Indeks potencijala procesa, izraz 3.1, predstavlja odnos propisane tolerancije i prirodne tolerancije. On prije svega ukazuje na preciznost (vidi sliku 3.36) odnosno rasipanje procesa. Kreće se u granicama od:

- Cp < 1 – neprecizan
- 1 < Cp < 1,33 - kritično precizan
- Cp > 1,33 - precizan [24]

$$C_p = \frac{GGT - DGT}{6 \cdot \sigma} = \frac{T}{T_p} \qquad 3.2$$



Slika 3.36: Ocjena potencijala procesa preko indeksa CP

Izvor: Lazić, Miodrag. Sposobnost procesa – mjerenje i ocjena kvaliteta procesa: http://www.cqm.rs/2011/FQ2011/pdf/38/35.pdf, (15.11.2015)

Sljedeće što je potrebno proračunati je preciznost procesa. Sama preciznost procesa se može sagledati na način:

- proces može biti centričan
- proces može biti ekscentričan na gore
- proces može biti ekscentričan na dolje [24]

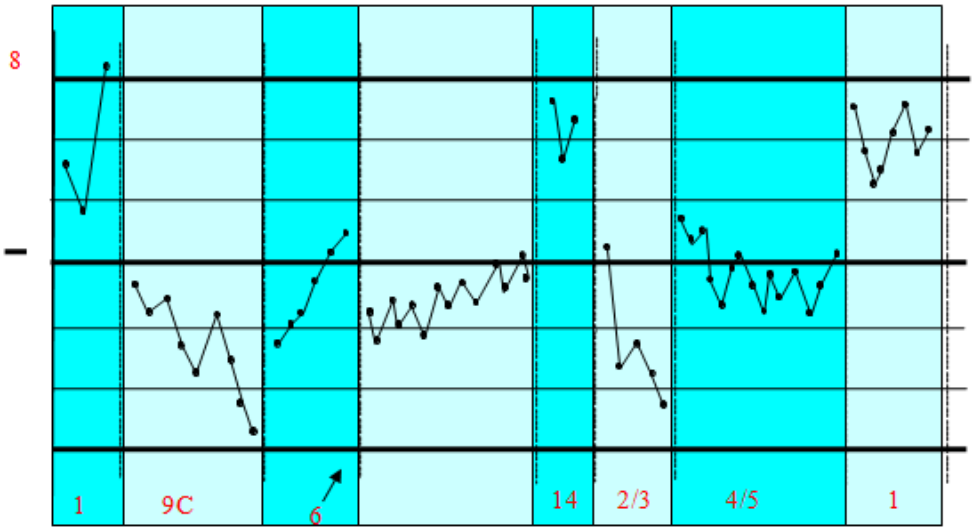
Osim navedenih karakteristika poslovnih procesa potrebno je razmotriti i način na koji se zapravo odabiru uzorci koji će biti uključeni u izradu kontrolne karte. Veličina uzorka ovisi o tipu kontrolne karte koji se koristi. Različite kontrolne karte zahtijevaju različit broj uzoraka koji se trebaju uključiti u njihovu izradu.

Za potpuno razumijevanje kontrolnih karata potrebno je dublje ući u problematiku poslovnih procesa te spomenuti nekoliko termina koji opisuju sam proces. Osim stabilnosti procesa potrebno je definirati sposobnost procesa koja je direktno povezana sa samim kontrolnim kartama. Najjednostavnije rečeno sposobnost procesa predstavlja varijacije u ostvarivanju kvalitete proizvoda i usluga u poslovnom procesu koji je određen mehanizmima, zahtjevima odnosno metodama, a koji se nalazi pod kontrolom čovjeka odnosno menadžmenta. [7]

Potrebno proučiti indikatore koji upućuju da se u procesu događa nešto neplanirano te da je potrebno poduzeti određene korektivne radnje kako bi se nedostatak ispravio. Slijedi slika 3.37 koja prikazuje navedene indikatore.

Postavlja se pitanje kako zapravo upravljati varijacijama koje se pojave u procesu. Govoreći o procesnim varijacijama treba spomenuti da postolje:

- obične varijacije – svojstvene su procesu
- posebne varijacije – uzrokuju pretjeranu varijaciju [7]



Slika 3.37: Indikatori grešaka u procesu

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 132

Ukoliko se proces odvija bez ikakvih posebnih varijacija on se nalazi u stanju statističke kontrole što znači da nema potrebe poduzimati korektivne radnje. Kontrolna karta može ukazati na razlike običnih i specijalnih uzoraka. Te razlike se izračunavaju na temelju zakona vjerojatnosti. Ukoliko tako dobivena varijacija prelazi statističke granice to znači da se u procesu javljaju specijalni uvjeti te da ga je potrebno ispitati kako bi se otkrili razlozi varijacije. S druge strane slučajna varijacija se nalazi unutar granica statističke kontrole te da je potrebo izbjegavati prilagođavanje procesa. Problem koji se javlja kod kontrolne karte je da ona otkriva specijalne odnosno posebne uzorke ali ona ne nalazi glavni uzrok problemima. [7]

Sada valja detaljnije proučiti neke od tipova kontrolnih karata.

- X kontrolna karta (karta mjera) – X kontrolna karta je jednostavna kontrolna karta koja služi za mjerenje odnosno za uvid u stanje procesa bez da su provedene veće statističke analize. Prije svega, prvo što se definira jest sama veličina uzorka te učestalost uzorkovanja. Vrijednosti samog procesa se mogu povezati te se na taj način dobiva uvid u trend poslovnog procesa.

- XR kontrolna karta – kontrolna karta koja se temelji na srednjim vrijednostima i rasponu. Valja napomenuti da se prvo izrađuje R kontrolna karta, a nakon nje se pristupa izradi X kontrolne karte. Uzorak koji se koristi za izradu ove vrste kontrolne karte mora biti veći od dvadeset jedinica. Dakle nakon uzimanja vrijednosti iz uzorka mjeri se srednja vrijednost i raspon. Nakon toga se pristupa izračunavanju prirodnih kontrolnih granica na temelju kojih se vidi stabilnost samog procesa.
- x σ kontrolna karta – ova karta se koristi kada su uzorci veći od 15. Ova kontrolna karta se prvenstveno koristi u tehnološkoj operaciji kada se želi tretirati veći broj jedinica.
- Karta za individualno praćenje kvalitete – koristi se u industrijama gdje se na temelju mase proizvoda može izvršiti ispitivanje samo jedne količine proizvoda da se odredi kvaliteta svih proizvoda
- P – karta – ova karata u prvom redu služi za praćenje proporcije loših odnosno tada kad je potrebno razvrstavanje na dobre i loše. Dakle središnja linija predstavlja procjenu vrijednost proporcije loših procesa, a donja i gornja linija predstavlja kontrolne granice.
- N_p – kontrolna karta – prati se broj loših proizvoda.
- U – kontrolna karta – Često se događa da se u praksi treba raditi s velikim brojem loših proizvoda. U tom slučaju se primjenjuje ova vrsta kontrolne karte [24]

Potrebno povući paralelu i otkriti vezu između uzorka i procesa. Na temelju ponašanja uzoraka procesa može se izvesti zaključak o samome procesu jer između uzorka i procesa postoji veza. [7]

Povezanost između uzorka i procesa koji se proučava se može ostvariti preko :

- srednje vrijednosti
- raspona
- standardne devijacije [7]

Zaključno govoreći o kontrolnim kartama, kontrolne karte su zapravo jedan od važnijih alata koji se upotrebljava u kontroli odnosno kontrolingu poslovnih procesa. On omogućuje identifikaciju anomalija u procesu na temelju statističke analize. Međutim kontrolne karte same po sebi nisu dovoljne da bi se otkrio mogući problem u procesu već je potrebno uz

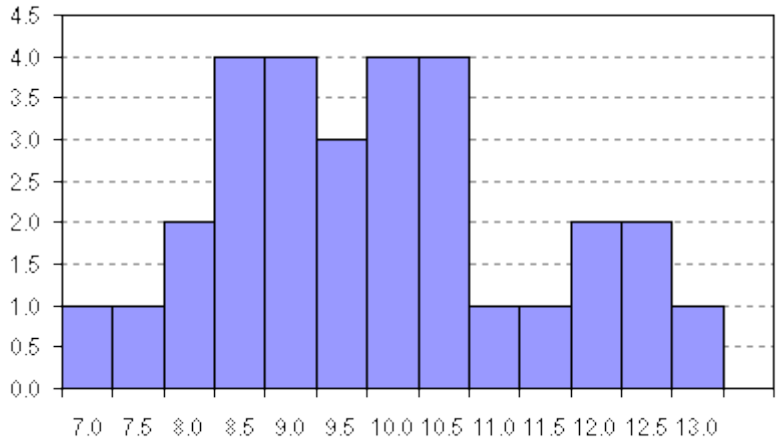
kontrolne karte primjenjivati i ostale alate koji služe za detaljniju analizu problematike poslovnih procesa.

3.8.1.1.1 Histogram

Histogram, slika 3.38, osim što je graf u statistici, može poslužiti i za proučavanje poslovnih procesa odnosno mogućih problema koji se u procesu pojavljuju. U kontroli poslovnih procesa histogram se upotrebljava za proučavanje outputa iz procesa odnosno varijacija na outputu iz procesa. Varijacije utječu na proces tako da se on počinje ponašati kako to nije uobičajeno. Marsh navodi kako se varijacije procesa očituju odnosno prošire na cjelokupni proces što na kraju krajeva rezultira performansama koje su uvelike manje od procesa koji u sebi nema varijacije. Varijacije se mogu grafički prikazati kako bi bile jasnije i lakše za razumjeti. Histograma se može definirati kao grafički način prikazivanja koji pokazuje pojavljivanje varijacija unutar određenog raspona. Može se analizirati oblik i samo širenje spomenutih varijacija. [25]

Koraci u izradi histograma su sljedeći:

- prikupljanje podataka o problemu odnosno procesu koji se proučava
- Potrebo je identificirati minimalne i maksimalne vrijednosti. Nakon toga iz minimalne i maksimalne vrijednosti potrebno je izvesti srednju vrijednost.
- idealni broj vrijednosti jednog stupca je deset jedinica
- sljedeći korak je brojanje pojava
- zadnji korak je izrada samog histograma [25]



Slika 3.38: Histogram

Izvor: Peltier Tehnical Services, Inc. Histograms in Microsoft Excel, http://peltiertech.com/Excel/Charts/Histograms.html (15.11.2015)

Ukoliko se detaljnije prouči izgled histograma vidi se kako zapravo između stupaca ne postoji nikakav razmak. Širina razreda histograma se računa prema izrazu: [7]

$$\Delta x = \frac{Max - Min}{n} \qquad 3.3$$

U izrazu 3.3 Max predstavlja najveću vrijednost, Min najmanju vrijednost, a n predstavlja broj stupaca. Nadalje je važno reći da se Δx na veću decimalu iz razloga da maksimum upadne u viši razred. [7]

Broj razreda se nadalje računa na sljedeći način:

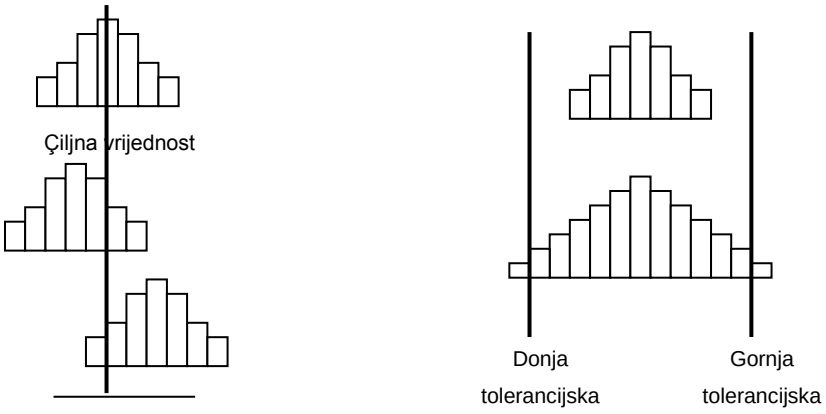
1. prva metoda se sastoji od izračuna pomoću izraza $n = \sqrt{k}$ gdje n predstavlja broj razreda, a k broj podataka
2. druga metoda se odnosi na primjenu tablice [7]

Broj podataka	Broj razreda
ispod 50	5 – 7
50 – 100	6 – 10
100 – 250	7 – 12
preko 250	10 – 20

Tablica 3.1: Broj podataka i razreda za izradu histograma

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str.50

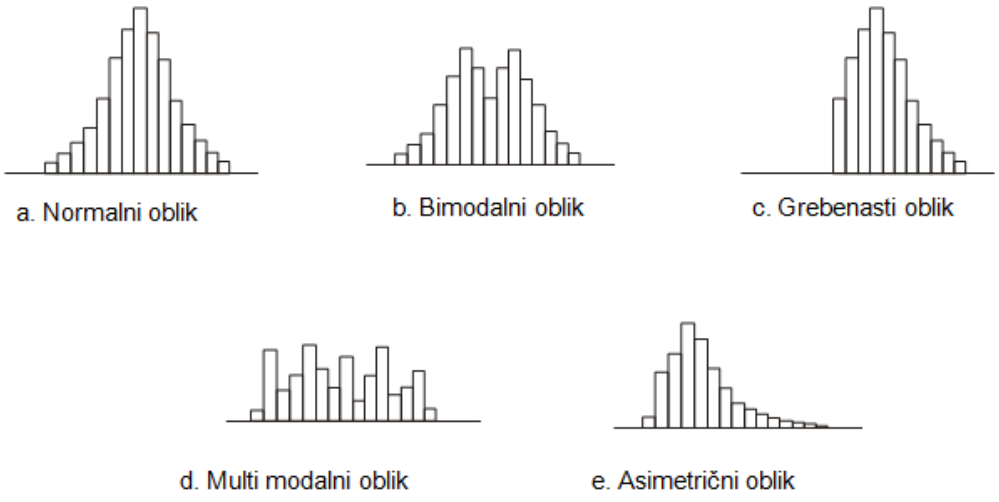
U kontroli poslovnih procesa primjenom histograma može se vidjeti oblik razdiobe učestalosti. Proces koji je pod kontrolom ima približno normalnu razdiobu. Osim toga, pomoću histograma se očitava i raspon vrijednosti te razdiobe rasipanja vrijednosti oko srednje vrijednosti. Valja spomenuti da postoji određena tolerancija koja se odnosi na podatke prikazane histogramom. Iz samog položaja histograma i tolerancije može se zaključiti koliko je zapravo proces sposoban udovoljiti krajnjim kupcima. [7]



Slika 3.39: a) centriranost procesa, b) varijacija procesa

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 136

Iz samog oblika histograma se može vidjeti kako se proces odvija. Na slici 3.40 su prikazani najčešći primjeri histograma. Slika a prikazuje najpoželjniji oblik histograma koji prikazuje proces koji se nalazi pod kontrolom. Bimodalni histogram prikazan slikom b prikazuje proces u kojem se spajaju dva procesa koji nisu podešeni. Grebenasti dijagram prikazan slikom c najčešće nastaje izdvajanjem jedinica kod kojih je parametar kvalitete manji od tolerancije. Asimetrični oblik dijagrama nastaje kada je proces izvan kontrole. [7]



Slika 3.40: Oblici dijagrama

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 137

3.8.1.2 Zbirna lista podataka

Zbirna lista podataka predstavlja zapravo prikaz svih prikupljenih podataka u obliku matrice. Ovisno o kakvim se podatcima radi, matrice mogu poprimiti različite oblike. Prilikom izrade matrice može koristiti obrazac na slici 3.41. Zbirna lista podataka može poslužiti kao prvi korak u prikupljanju podataka jer da bi se donijela odluka odnosno da bi se pronašlo rješenje za određeni problem potrebno je prikupiti što je moguće više podataka. Postupak izrade zbirne liste pogrešaka se sastoji od sljedećih koraka:

- potrebno je usuglasiti definiciju događaja koji se promatra
- utvrditi vrstu podataka
- odlučiti o sakupljanju podataka [7]

Zaključno govoreći o zbirnoj listi pogrešaka valja napomenuti da one služe za jednostavan i pregledan način za prikaza podataka. Benčić i Buntak preporučuju da zbirna lista grešaka bude normizirana zbog jednostavnosti prikupljanja podataka. Kvantitativni podatci trebaju biti prikupljani od strane kompetentnih osoba koje uzimaju u obzir okolinu i mjernu opremu. Kod prikupljanja kvalitativnih podataka treba obratiti pozornost na dostupnost odnosno zataškavanje podataka koji su loši [7]

Projekt:			Ime:			Odjel:	
Mjesto:			Period:				
Vrsta greške	Datum						UKUPNO
UKUPNO							

Slika 3.41: Zbirna lista podataka

Izvor: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 138

3.8.1.3 Raspršni dijagram

Raspršni dijagram prikazuje statističku povezanost varijabli. Varijabla je procesna značajka. Njezino ponašanje se može promatrati i donositi zaključak ovisno o tome mijenja li se ona promjenom neke druge varijable ili ostaje ista. Determinirati proces se može opisati pomoću dvije varijable, zavisne i nezavisne. Svaka nezavisna varijabla ima svoju zavisnu varijablu. [7]

Statistička povezanost između varijabli se može sagledati kroz koeficijent korelacije r. Koeficijent korelacije poprima vrijednosti od -1 do +1. Valja proučiti sljedeće slučajeve:

- koeficijent korelacije iznosi 1: Proces je determiniran. Moguće je za svaku nezavisnu varijablu izračunati zavisnu
- koeficijent korelacije > 1: većoj vrijednosti nezavisne varijable odgovara veća vrijednost zavisne
- koeficijent korelacije =1: Sve točke se nalaze na istom pravcu [7]

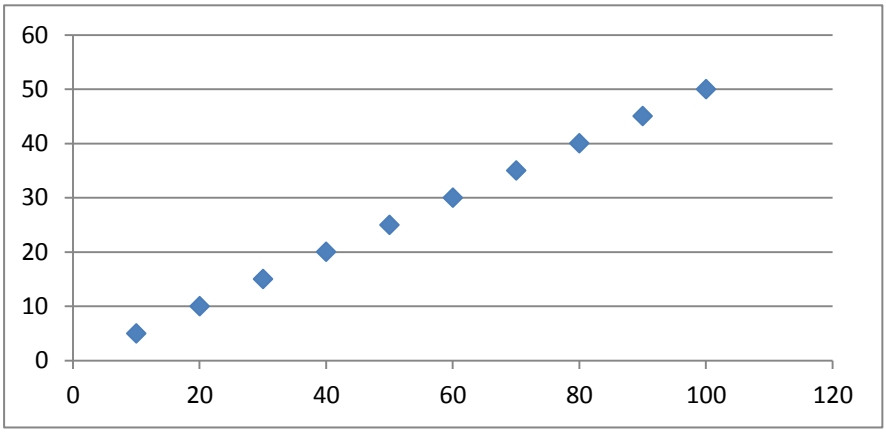
Posebnu pozornost treba obratiti na samu interpretaciju rezultata. Svaka nezavisna varijabla ne mora utjecati uvijek na nezavisnu već je moguće da se jave i drugi utjecaji koji mogu utjecati na promjenu zavisne varijable. Nadalje valja proučiti i sljedeće odnose:

- Raspršni dijagram i koeficijent korelacije u društvenim znanostima
  - $|0,00| < r \leq |0,20|$ ne postoji koleracija
  - $|0,20| < r \leq |0,40|$ slaba korelacija,
  - $|0,40| < r \leq |0,80|$ jaka korelacija,
  - $|0,80| < r \leq |1|$ jako velika korelacija.
- U tehničkim znanostima vrijedi sljedeće
  - $|0,00| < r \leq |0,30|$ nema koleracije
  - $|0,30| < r \leq |0,50|$ slaba korelacija
  - $|0,50| < r \leq |0,70|$ srednja korelacija
  - $|0,70| < r \leq |0,90|$ jaka korelacija
  - $|0,90| < r \leq |1|$ vrlo jaka korelacija [7]

Raspršni dijagram se koristi ukoliko se želi utvrditi postojanje veze između dviju varijabli. Ukoliko postoji korelacija između dviju varijabli dovoljno je izmjeriti nezavisnu varijablu dok se zavisna može procijeniti. Broj podataka koji ulazi u raspršni dijagram bi trebao biti najmanje trideset. Sam postupak izrade je sljedeći:

1. odluka o varijablama koje će se analizirati
2. prikupljanje podataka
3. izrada dijagrama
4. interpretacija [7]

Na slici 3.42 je prikazan raspršni dijagram koji prikazuje dvije varijable, varijabla A i varijabla B. Dijagram prikazuje kako varijabla A koja je nezavisna utječe na varijablu B koja je zavisna.



Slika 3.42: Raspršni dijagram

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

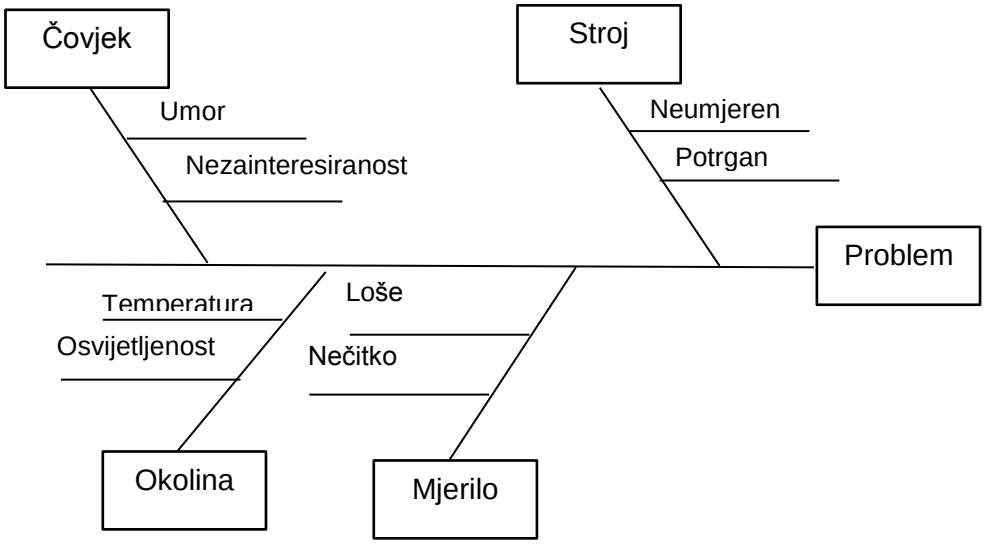
3.8.1.4 Dijagram riblje kosti – Ishikawa dijagram

Dijagrama riblje kosti, odnosno, ishikawa dijagramu služi za otkrivanje mogućih problema koji utječu na performanse procesa. Osim otkrivanja problema, ovaj dijagram se može koristiti i za grupiranje identificiranih problema u skupine. Kada se dijagrami riblje kosti upotrebljavaju u svoje tradicionalne svrhe tada se još nazivaju i dijagrami uzroka i posljedice. Sam naziv dijagram uzroka i posljedice ne opisuje dovoljno dobro glavnu svrhu i namjenu ovog dijagrama jer postoje brojni drugi dijagrami odnosno alati koji se koriste u tu svrhu. Ishikawa dijagram ima svoje karakteristične kategorije koje su sadržane u njemu. Međutim te kategorije nisu permanentno sastavni dio njega već su one te koje se najčešće

upotrebljavaju. Svaka organizacija može oblikovati dijagram na način na koji to njoj najviše odgovara. Dakle Ishikawa dijagram sadrži sljedeće kategorije :

- ljudi
- strojevi
- metode
- materijali
- okoliš [25]

Sljedeće što valja proučiti je sam izgled Ishikawa dijagrama dan slikom 3.43.



Slika 3.43: Ishikawa dijagram

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Što se tiče same izrade Ishikawa dijagrama treba spomenuti sljedeće korake:

- identificiranje problema i usuglašavanje oko njegovog naziva
- crtanje strukture riblje kosti
- provedba oluje mozgova
- određivanje problema i njegovo postavljanje na riblju kost
- dodavanje dodatnih kosti ukoliko je to potrebno
- rasprava o sadržaju koji se nalazi u ribljoj kosti [25]

3.8.1.5 Relacijski dijagram

Relacijski dijagram je još jedan od alata koji se koristi u kontroli poslovnih procesa. On se za otkrivanje ključnih problema u procesu, odnosno. kako bi se identificirali kompleksni uzroci vezani uz problem koji se pojavio. Promatrajući proces može se zaključiti kako će se

njegove sastavne komponente ponašati na vrlo dinamičan i nepredvidljiv način. Ishikawa dijagram i dijagram stabla nisu dovoljno dobri da bi se pomoću njih moglo otkriti što je zapravo uzrok problema koji se pojavio u procesu. Uzroci i posljedice u dijagramu su povezane strelicama. Postupak izrade dijagrama je sljedeći:

- prvi korak je generiranje svih mogućih problema pomoću oluje mozgova ili ih uzimajući iz Ishikwa dijagrama. Sve te ideje o mogućim problemima treba staviti na papir ili ploču da budu pregledne.
- drugi korak je definiranje problema koji se analizira.
- treći korak se sastoji u identifikaciji glavnih uzroka problema. Postoje uzroci koji su direktno povezani sa problemom ali to nije pravilo.
- potrebno je odabrati glavni problem te postaviti pitanja zašto i što je uzrokovalo pojavu ovog problema.
- nakon definiranja primarnih problema potrebno je odrediti i sekundarne te isto tako odrediti što je i zašto je baš to uzrok određenom problemu.
- tijekom tog procesa identificiranja problema valja razmisliti postoje li veze između problema
- ukoliko je potrebno može se dodati u kasnijoj fazi još problema koji nisu identificirani odmah na početku
- nakon definiranja svih problema potrebno je identificirati njihove veze odnosno povezanosti.
- sljedeći korak je utvrđivanje korijena problema koji se proučava i njegove glavne posljedice
- zadnji korak je izlistavanje svih problema i sastavljanje liste prioriteta za iste [7]

Relacijski dijagram, slika 3.44, jedan od važnijih alata u proučavanju problema koji se javljaju u poslovnom procesu. Pomoću njega se može izvesti zaključak što je zapravo uzrok problemu koji se javlja u procesu te se iz problema koji se identificiraju može izraditi lista prioriteta. Što se tiče interpretacije samog dijagrama, čitanje je potrebo započeti od središnjeg problema te kroz promatranje strelica koje prolaze kroz uzroke koji su navedeni u relacijskom dijagramu promotriti koji su sve uzroci identificirani. Kako bi se u potpunosti shvatilo što je to zapravo relacijski dijagram valja proučiti primjenu relacijskog dijagrama na primjeru u kojem se javlja problem odstupanja jednokratne medicinske šprice te se pristupa rješavanju istog.

3.8.1.6 Dijagram stabla

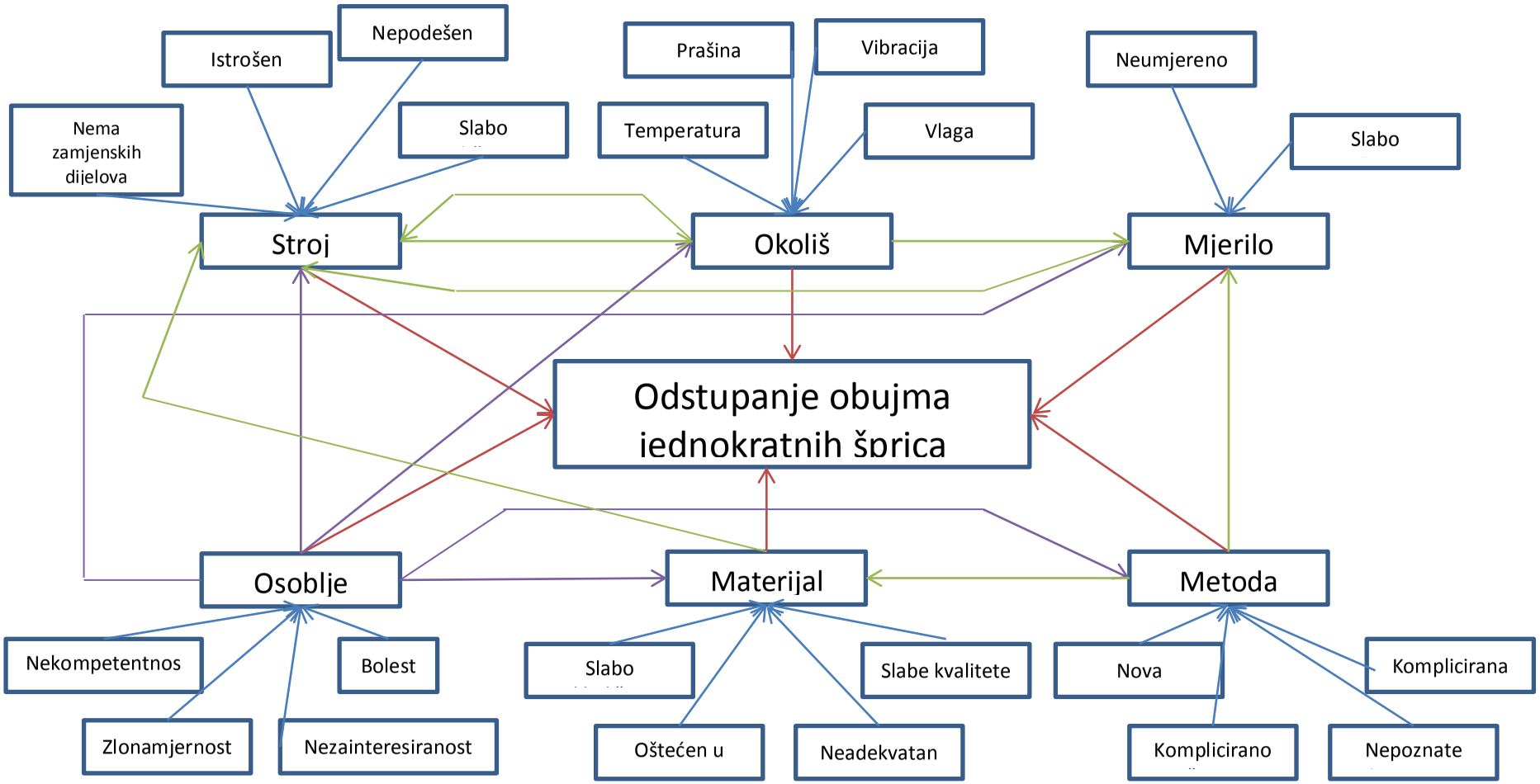
Dijagram stabla ima namjenu rastavljanja i identificiranja problema na manje dijelove kako bi se identificirani problem mogao detaljnije analizirati. Postoji više principa odnosno vrsta samog dijagrama stabla:

- zašto-zašto dijagram stabla
- kako-kako dijagram stabla
- što-što dijagram stabla [25]

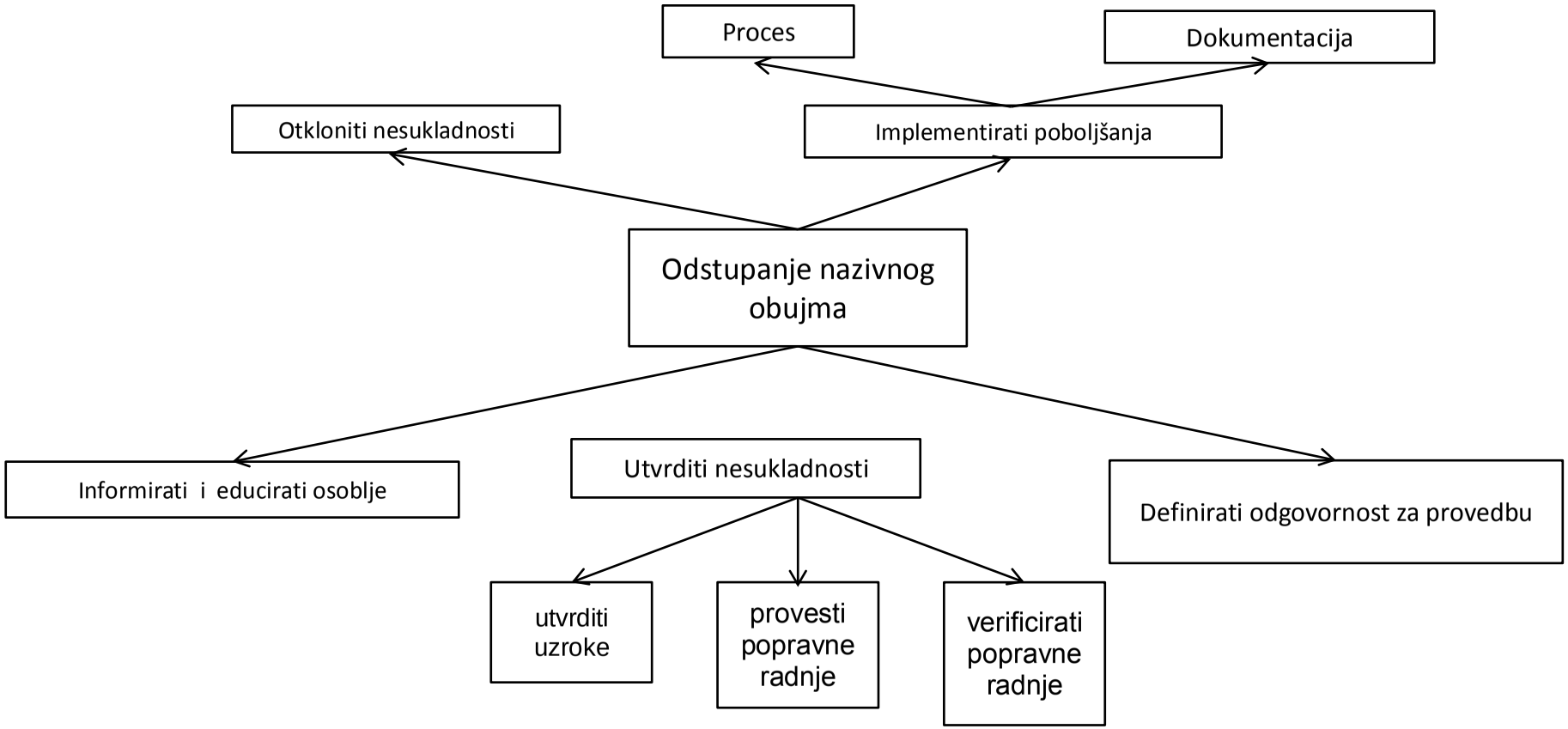
Izrada dijagrama stabla je vrlo jednostavna, a sastoji se od sljedećih koraka:

- prvi korak je određivanje vrste dijagrama stabla koji će se koristi za rješavanje problema.
- drugi korak je usuglašavanje problema koji će se proučavati odnosno rješavati
- za dijagram zašto-zašto potrebno je postaviti pitanje zašto se problem uopće pojavio. Za situacije kako-kako se postavlja pitanje što se želi zapravo postići. Zadnji dijagram što-što odgovara na pitanje zašto je uopće došlo do kompromitiranja.
- nadalje prethodni korak je potrebno ponavljati za sve sekundarne probleme koji su ranije identificirani.
- vrlo je važno da se svi članovi tima usuglase sa svim prethodnim koracima kako bi se problem što je moguće bolje riješio [25]

Na slici 3.45 je prikazan dijagram stabla.



Slika 3.44: Relacijski dijagram
Izvor: Shema je izvorno autorski rad



Slika 3.45: Dijagram stabla

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.8.1.7 Mrežni dijagram

Mrežni dijagram je jedan od alata koji se koristi kako bi se izračunalo ukupno vrijeme trajanja aktivnosti u procesu. Iz njega se može iščitati kada će započeti sljedeća aktivnost odnosno što prethodi toj aktivnosti. Mrežni dijagram se osim navedenog primjenjuje i u projektnom menadžmentu. Izradom mrežnog dijagrama može se identificirati takozvani kritični put koji je ujedno i put kojeg se treba pridržavati prilikom obavljanja aktivnosti u procesu. Jedna od najvećih prednosti primjene mrežnog dijagrama je smanjivanje vremena koje je potrebno za obavljanje aktivnosti što ujedno utječe i na smanjenje troškova. [25] Postupak izrade mrežnog dijagrama je sljedeći:

- razjasniti problem i odrediti kupčeve zahtjeve i želje
- olujom mozgova razjasniti sve zadatke koji se trebaju izvršiti.
- potrebno je grupirati zadatke i izbaciti one koji se ponavljaju
- klasifikacija zadataka u grupe
- identifikacija prvog zadatka koji se treba provesti
- ukoliko je to potrebno mogu se dodati dodatni zadatci koji su bili identificirani olujom mozgova
- identificiranje vremena trajanja pojedine aktivnosti te njegovo zapisivanje
- nakon identificiranja početka trajanja aktivnosti potrebno je identificirati i završetak te iste aktivnosti
- identificiranje vremena najranijeg početka odnosno završetka svake aktivnosti
- procjena vremena završetka izvršenja cjelokupnog zadatka
- potrebno je odrediti aktivnosti koje su kritične za uspješno obavljanje cjelokupnog zadatka
- određivanje kritičnog puta između aktivnosti koji je ujedno i najkraće vrijeme obavljanja pojedine aktivnosti [7]

Mrežni dijagram je u potpunosti prilagođen alat projektnom menadžmentu ali se on može primijeniti i na poslovne procese. Valja spomenuti da primjenom ovog alata uvelike olakšava procjena vremena trajanja aktivnosti u procesu što je direktno povezano s planiranjem cjelokupnog procesa.

3.8.1.8 Matrica prioriteta

Matrica prioriteta ima namjenu određivanja aktivnosti koje su prioritetne odnosno aktivnosti koje bi se trebale izvršiti prve. Ova matrica je dvodimenzionalna. Na jednoj strani se nalaze procesi odnosno aktivnosti, a na drugoj strani zahtjevi kupca. Matrica se ispunjava ovisno o dizajnu punim, napola punim ili praznim krugovima, a svaki krug označava određenu razinu prioriteta. Da bi se matrica prioriteta izradila potrebni su sljedeći koraci:

- identificiranje ključnih faktora uspjeha
- identificiranje želja kupaca te njihov smještaj u tablicu
- identificiranje svih procesa odnosno aktivnosti koje su potrebne za ispunjavanje želja kupaca te njihov smještaj u tablicu
- proučavanje procesa i određivanje njegove važnosti za ispunjenje želja kupaca
- izrada hijerarhijskog popisa procesa na temelju rezultata iz tablice [25]

Pomoću matrice prioriteta procesi se mogu klasificirati tako da se odredi proces koji je najbitniji odnosno najvažniji u ispunjavanju potreba i želja kupaca. Slika 3.46 prikazuje izgled matrice prioriteta.

Kriterij Problem	**Kriterij 1**		**Kriterij 2**		**Rezultat**
	Ponder	**5**	**Ponder**	**2**	
Problem 1	3	15	8	16	31
Problem 2	6	30	5	10	40
Problem 3	9	45	6	12	57
Problem 4	2	10	7	14	24
Problem 5	3	15	2	4	19
Problem 6	5	25	4	8	33

Slika 3.46: Matrica prioriteta

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.8.1.9 Oluja mozgova

Oluja mozgova je jedan od najčešće korištenih alata u prikupljanju ideja prilikom rješavanja nekog problema ili razvoja novog proizvoda. Oluja mozgova se provodi tako da se sakupi grupa ljudi, do najviše 20, koji bez ikakve zadrške razgovaraju o određenom problemu. Vrlo je važno osigurati da zaposlenici mogu bez ikakvih prijetnja sankcijama iznositi svoje ideje kako bi se osiguralo da su ideje što je moguće kvalitetnije.

Postoji nekoliko osnovnih principa od kojih su neki već spomenuti:

- ljudi moraju imati mogućnost participacije bez straha i ograničenja
- nije dopušteno prosuđivanje i kritiziranje
- tim mora generirati što je više moguće ideja
- tim mora biti što je više kreativniji
- članovi tima moraju nadopunjavati jedni druge
- treba postojati član tima koji sve ideje bilježi ili snima [25]

Način provođenja oluje mozgova je sljedeći:

- moderator određuje temu o kojoj će tim raspravljati te je odgovoran da se tim tijekom rasprave ne udalji sa zadane teme
- moderator je odgovoran da svi članovi tima razumiju temu o kojoj se raspravlja
- potrebo je dopustiti timu da razmisli o temi o kojoj se raspravlja nekoliko trenutaka
- sljedeći korak je započeti razgovor o temi sa jednim članom tima i sve zabilježiti
- razgovor sa članovima tima može teći u smjeru kazaljke na satu odnosno u suprotnom smjeru od kazaljke na satu
- nakon što ljudi više ne znaju odnosno nemaju nove ideje o problemu o kojem se raspravlja potrebno im je dopustiti da slobodno razgovaraju o problemu
- ukoliko su sve ideje iscrpljene oluja mozgova se prekida [25]

Oluja mozgova je vrlo dragocjen alat u prikupljanju ideja. Međutim ukoliko se pravilno ne koristi tim uključen u oluju mozgova neće dati dovoljno dobre rezultate koje bi inače dao.

3.8.1.10 Dijagram afiniteta

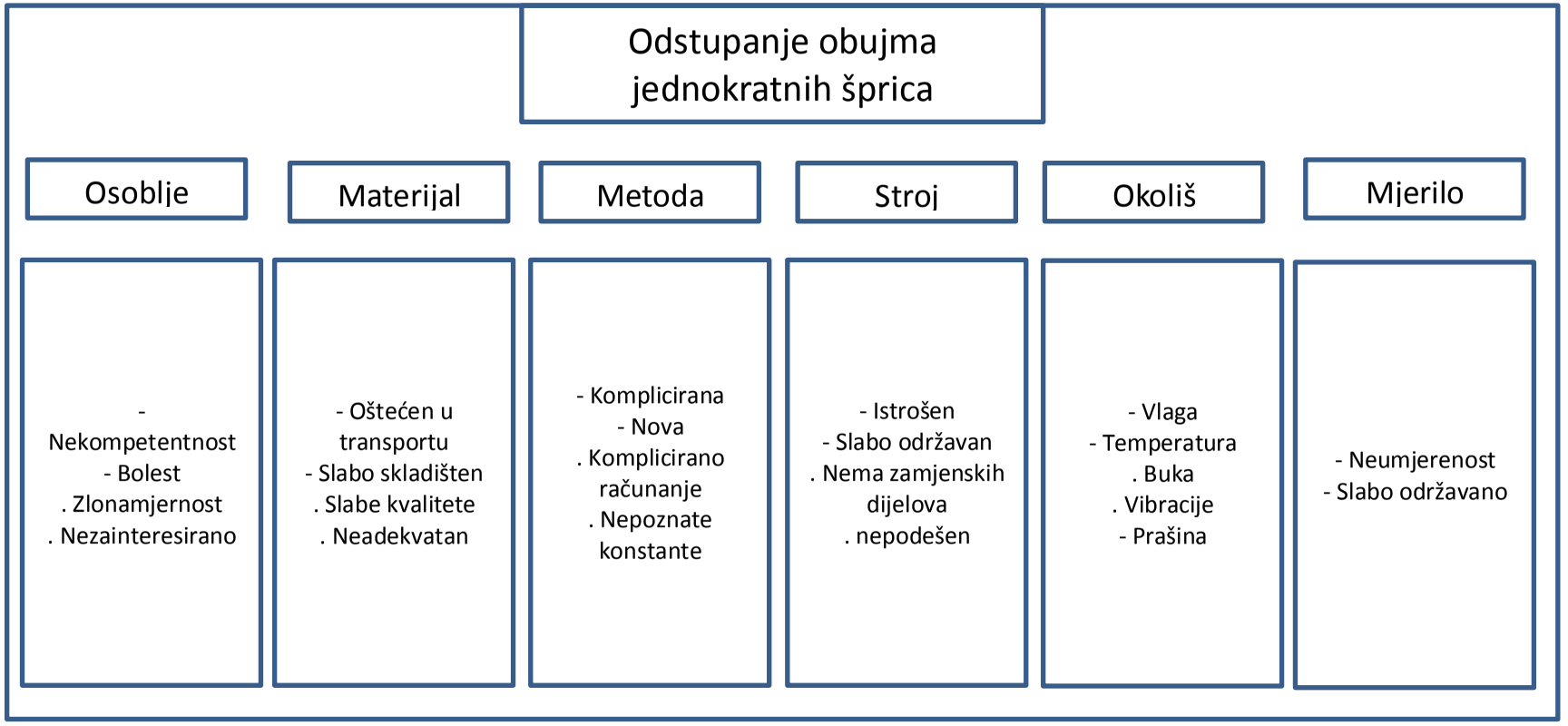
Dijagram afiniteta je alat koji se upotrebljava onda kad postoji velika količina podataka odnosno ideja koje se nalaze u prirodnom međusobnom odnosu. To je ujedno i metoda koja potiče kreativnost i intuiciju. Dijagram afiniteta može se upotrebljavati:

- kada je organizacija suočena s velikom količinom informacija koje se nalaze u organiziranom kaosu
- kada se problemi koji se rješavaju čine vrlo kompliciranima za rješavanje
- kada je potreban konsenzus grupe oko nečeg [26]

Valja spomenuti da se dijagram afiniteta upotrebljava najčešće nakon provedene oluje mozgova kada postoji velika količina ideja koje su više manje povezane ali ih je potrebno svrstati u određene grupe. Sama procedura upotrebe ovog alata je sljedeća:

- prvi korak se sastoji od bilježenja svih ideja na papir ili ploču. Cijeli tim mora biti uključen u raspravu koju ideju treba svrstati u koje područje
- vrlo je važno da prilikom razvrstavanja ideja nitko od članova koji sudjeluju u izradi dijagrama afiniteta ne komunicira. Ukoliko postoji ideja koju bi više ljudi svrstalo u više kategorija potrebno je tu ideju duplicirati na više papirića
- nakon razvrstavanja papirića u grupe potiče se rasprava o napravljenom rasporedu
- ukoliko je to potrebno grupa se može reorganizirati na način da se stvori jedna supergrupa za izradu dijagrama afiniteta [26]

Na slici 3.47 je prikazan dijagram afiniteta. Dakle dijagram afiniteta je kvalitativan alata za rješavanje problema koji se mogu pojaviti u procesu. Izlazi iz dijagrama afiniteta su ideje koje su svrstane u određene kategorije koje opet ovise o problemu koji se proučava.



***Slika 3.47**: Dijagram afiniteta*

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.8.1.11 Polje sila

Polje sila je menadžerski alat koji sučeljava pozitivne i negativne sile koje djeluju iz okružja i podupiru, odnosno, protive se promjenama. Sama matrica za izradu ovog alata je vrlo jednostavna i sastoji se od četiri kvadrata koji su posloženi kao što je vidljivo na slici 3.48. U prvi gornji kvadrat se piše problem, odnosno, varijabla koja se proučava. U kvadrat s lijeve strane upisuju se pozitivne silnice koje utječu, a u kvadrat s desne strane negativne. Krajnje rješenje se nalazi na kvadratu ispod u kojeg se piše zaključak. Analiza polja sila omogućuje:

- prikaz pozitivnih i negativnih silnica
- omogućuje zajedničko razmatranje članova tima o aspektu promjena kojeg žele učiniti trajnim
- slaganje članova tima oko važnosti pozitivnih odnosno negativnih silnica koje utječu na promjenu
- razmišljanje o uzroku problema i načinu na koji ga riješiti [7]

Polje sila na vrlo jednostavan način omogućuje prikaz pozitivnih, odnosno, negativnih silnica. Ovaj alat je ujedno i vrlo pregledan i jasan što štedi vrijeme članovima tima. Primjenom polja sila, članovi tima mogu vrlo lako doći do zaključka što treba poduzeti kako bi se određeni problem riješio. Varijable koje se nalaze u ovom alatu je moguće uskladiti i dogovoriti diskusijom između članova tima. Isto tako članovi tima određuju koliko će zapravo pojedina silnica imati značaj i utjecaj na promjenu. Zbrajanjem ocjena dobiva se relativno značenje svakog čimbenika koji utječe na promjenu. Članovi tima moraju biti svjesni činjenice da ukoliko će forsirati pozitivne silnice će zapravo izazvati negativan utjecaj, odnosno, povećanje negativnih silnica. [7]

Zaključno govoreći o polju sila valja spomenuti kako je ovo alat koji ne zahtjeva prevelike resurse u primjeni, vrlo je jednostavan, pregledan i primjenjiv u rješavanju različitih problema, odnosno, ocjeni koje sve silnice pozitivno ili negativno utječu na promjenu.

KUPNJA NOVE OPREME ZA SKLADIŠTE

- Bolja efikasnost i efektivnost radnika - Razvoj konkurentske prednosti organizacije - Brža dostupnost robe - Povećanje brzine rada	- Dodatni troškovi za organizaciju - Povećani rizik zbog ulaganja - Dodatni troškovi za obrazovanje radne snage

Skladište definitivno treba nabaviti novu opremu jer će samim time cjelokupna organizacija skladišta biti bolja te će se dugoročno uštediti jer će se smanjiti vrijeme potrebno za dostavu robe.

Slika 3.48: Polje sila

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

3.8.1.12 ABC analiza

ABC analiza je takva vrsta analize koja pomaže da se organizacija koncentrira na najvažnije zalihe odnosno da se optimira zalihe za svaku pojedinu grupu proizvoda koje organizacija posjeduje. Osim što postoji ABC analiza, postoji i ABC metoda upravljanja troškovima. Ukoliko se želi pobliže proučiti sama ABC metoda upravljanja troškovima treba spomenuti kako zapravo pomoću takva analize se efikasnije planiraju i kontroliraju troškovi. Postoje dva osnovna obilježja ABC metode i to su :

- identifikacija kratkoročnih troškova koji nastaju u proizvodnji bez obzira na to jesu li ti troškovi varijabilni ili fiksni
- uvažavanje troškovne hijerarhije što je posebice važno za efikasnost ABC metode u kojoj ponajprije treba izračunati ukupne troškove [4]

Valja proučiti kako se zapravo ABC analiza provodi. Potrebno je svrstati predmete tri grupe. Treba spomenuti da se kao kriterij može koristiti različite grupe kao što su: udio, udio pojedinog predmeta u poslovanju, uvjeti prodaje odnosno nabave. Zaključno govoreći o ABC analizi valja spomenuti kako je to metoda koja je vrlo širokog opsega primjene. Govoreći o samoj svrsi primjene ove metode ona se odnosi na uspostavljanje djelotvornog načina kontrole iz okvira nabave, prodaje odnosno skladištenja. [4]

3.9 Realizacija planiranih aktivnosti

3.9.1 Važnost kvartalnog planiranja

Kvartalno planiranje predstavlja temelj za kontrolu, odnosno, kontroling realizacije planiranih aktivnosti. Kvartalno planiranje po definiciji je takva vrsta planiranja koju provodi operativna razina menadžmenta, a odnosi se na projekcije planiranih prihoda i rashoda u rasponu od četiri mjeseca.

Kvartalno planiranje treba biti poduprto višim razinama menadžmenta kako operativna razina ne bi trošila previše vremena na analizu trenutnog stanja u organizaciji. Kvartalnim planiranjem operativni menadžment definira i projicira svoje potrebe u pogledu ljudskih resursa, materijalnih resursa, financijskih resursa te svih drugih resursa koji su potrebni za realizaciju svih prethodno planiranih aktivnosti od strane više razine menadžmenta. Dakle viša razina menadžmenta (po višom razinom se podrazumijeva strateška i taktička razina menadžmenta) u svojim analizama i planovima definira opće smjernice koje trebaju poslužiti operativnoj razini za definiranje same realizacije aktivnosti. Više razine menadžmenta trebaju operativnoj razini osigurati sve potrebne resurse te sve potrebne informacije. Vrlo je važno da organizacija sve svoje planove razradi do pojedinosti te da za svaki mogući scenarij ponudi rješenje odnosno da definira kako spriječiti uopće da se problem dogodi. Sukladno tome se provodi i preventiva te se smanjuju troškovi rješavanja mogućih problema.

Što se tiče kontrole kvartalnog planiranja, organizacija treba sastaviti izvještaj u kojem svaku stratešku poslovnu jedinicu (SPJ) (ukoliko je organizacija koncipirana da posjeduje SPJ) izvještava u vidu mjesečnih izvještaja o odstupanju od planiranih vrijednosti.

Svaka organizacija mora prilagoditi model kvartalnog planiranja sukladno svom temeljnom procesu. Tako će organizacija koja se bavi isključivo prodajom kvartalno planiranje temeljiti na izvještajima o prodaji prethodnih godina. Organizacija koja se bavi isključivo proizvodnjom će svoj kvartalni plan temeljiti na resursima koji su joj potrebni za proizvodnju te troškovima istih. Nadalje svaka organizacija treba definirati svoje KPI-ove odnosno mjesta koja su od strateške važnosti za organizaciju i na kojima efikasnost odnosno efektivnost procesa utječe na cjelokupni proces. KPI određuje organizacija ovisno o djelatnosti kojom se bavi.

Valja proučiti i stavke kvartalnog planiranja. Podrazumijeva se da kvartalno planiranje provodi SPJ tako da u njega valja uključiti i troškove koji se odnose na usluge koje za SPJ provodi centrala organizacije, odnosno, uprava i svi odjeli uprave. Svaki kvartalni plan organizacije mora sadržavati ove pozicije:

- režijski troškovi (telefon, struja, voda, plin itd.)
- troškovi hladnog pogona
- troškovi nabavke resursa za proces
- troškovi plaća za zaposlenike
- prihodi i rashodi za prošlo razdoblje
- projekcije prihoda i rashoda za buduće razdoblje
- troškovi uprave i usluga uprave odnosno njezinih funkcija
- udio prihoda od provedbe marketinških aktivnosti
- relativno odstupanje od planiranog
- apsolutno odstupanje o planiranog
- kumulativ prihoda po danima
- neto učinak po zaposlenom
- neto učinak po SPJ

Sastavni dio kvartalnog plana po SPJ je i izvještaj odnosno analiza uprave o trenutnom stanju. Dakle, neke pozicije u kvartalnom planiranju upisuje operativni menadžment, a neke pozicije se povlače temeljem informacijskog sustava organizacije, o kojem će riječi biti nešto kasnije, iz centrale odnosno uprave. Ova metoda daje pregledan način usporedbe svih stavki kvartalnog plana sa stavkama analize trenutnog stanja što daje mogućnost za kontrolu, odnosno, danju analizu ukoliko se pojavi odstupanje.

3.9.2 Informacijski sustav organizacije

Kako bi se uspješno izvršila kontrola realizacije planiranih aktivnosti za organizaciju je ključno da razvije i posjeduje kvalitetan poslovni informacijski sustav. Takav sustav povezuje upravu odnosno višu razinu menadžmenta sa nižom odnosno samom proizvodnjom (prodajom). Sam oblik poslovnog informacijskog sustava zavisi o obliku organizacije te temeljnoj djelatnosti iste. Organizacija mora oblikovati svoj informacijski sustav tako da on bude jednostavan za korištenje te da veza između terminala organizacije i ostalih krajnjih dijelova organizacije bude stabilna. Nestabilnost, odnosno, pucanje (internetske) veze može uzrokovati da krive informacije dođu do terminala te da se one krivo protumače. Nadalje nestabilnost veze može uzrokovati i to da dio informacija koje se mjere na kontrolnim točkama ne dođe do terminala te se kontrolna karta procesa krvio iscrta što opet dovodi do poteškoća u uočavanju potencijalnih problema vezanim uz proces.

Dakle sam informacijski sustav treba biti tako razvijen da sakuplja i prosljeđuje sve informacije koje dobi mjerenjem na mjernim točkama na terminalni server u kojem se te informacije obrađuju. Sam način mjerenja organizacija sama definira sukladno svojim mogućnostima odnosno temeljnom procesu. Primjer će biti objašnjen nešto kasnije. Iako se za organizacije može činiti da implementacija ovakvog informacijskog sustava u njihovo poslovanje zahtjeva veliku investiciju valja sagledati i prednosti koje implementacijom informacijskog sustava organizacija dobiva. U Tablici 3.2 dane su prednosti i nedostatci uvođenja poslovnog informacijskog sustava (PIS).

Prednosti	**Nedostatci**
Bolja povezanost dijelova organizacije	Nekompetentnost radnika da se služe PIS-om
Bolja kontrola svih aktivnosti i procesa	Velika cijena implementacije
Bolje pračenje odvijanja procesa	Promjena načina funkcioniranja organizacije
Lakša analiza mogućih problema	Kako kvalitativno pretvoriti u kvantitativno?
Bolje pračenje učinka zaposlenih	Stalna nadogradnja
Olakšano kvartalno planiranje	Održavanje i potpora
Izgradnja konkurentske prednosti	
Dugoročne uštede	

Tablica 3.2: Prednosti i nedostatci uvođenja PIS-a u organizacije

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Valja proučiti primjer kako zapravo izgleda poslovanje organizacije koja ima implementiran PIS u svoje poslovanje te ga primjenjuje u svom poslovanju. Nakon što organizacija definira koje će parametre pratiti odnosno mjeriti u samom izvršenju svojih planiranih aktivnosti, ti parametri se povezuju sa informacijskim sustavom i praćenje provedbe započinje. Kako bi bilo što jednostavnije dočarati prednost informacijskog sustava u pogledu kontrole valja razmotriti prodavaonicu artikala široke potrošnje.

Svaka blagajna u prodavaonici je povezana sa serverom koji se nalazi u istoj. Server prodavaonice je povezan sa terminalnim serverom u upravi odnosno centrali organizacije. Server prodavaonice je na stalnoj internetskoj vezi sa terminalnim serverom sa kojim ujedno i komunicira te mu ovaj prenosi informacije vezane uz artikle koji se nalaze u asortimanu prodavaonice. U sklopu te komunikacije osoblje u centrali putem servera šalje sve informacije o promjenama cijena, promjenama vezanima uz asortiman, promocijama, povučenim proizvodima iz prodaje itd.

Na sličnom principu funkcionira i veza između blagajne i servera u prodavaonici. Server u prodavaonici bilježi sve podatke sa blagajne, a oni se tiču količine prodanih proizvoda, prihoda, broja kupaca, učinka prodavača odnosno blagajnika, stanje zaliha itd. Što će sve server u prodavaonici bilježiti ovisi o odluci više razine menadžmenta. Dakle poslovođa prodavaonice temeljem veze sa blagajnom vidi efikasnost odnosno efektivnost svojih djelatnika odnosno prodaje. Jednako tako viša razina menadžmenta vidi efikasnost, efektivnost, ekonomičnost odnosno stabilnost procesa prodaje u pojedinoj prodavaonici. Temeljem tih prikupljenih informacija informacijski sustav izrađuje kontrolne karte koje menadžmentu služe za praćenje stabilnosti samog procesa prodaje.

Nadalje poslovođa je ujedno i zadužen za stanje zaliha odnosno asortimana u svojoj prodavaonici. Na njega se postavlja zahtjev da na vrijeme naručuje sve proizvode koji se nalaze u asortimanu. To se nadalje čini pomoću MDE aparata te informacijskog sustava organizacije. Dakle MDE aparat je također povezan sa serverom u prodavaonici te sukladno naručenim količinama koje određuje poslovođa (PIS mu nudi prijedlog narudžbe) automatski sastavlja narudžbu. Nadalje PIS prodavaonice je koncipiran tako da sukladno trendovima prodaje odnosno informacija koje dobiva sa blagajne može predložiti količinu artikala koje poslovođa naručuje.

Ovakav način funkcioniranja prodaje omogućuje organizaciji koja posjeduje velik broj prodavaonica da kontrolira i uspoređuje efikasnost odnosno efektivnost prodavaonica te sukladno tome poduzme korektivne radnje ukoliko uoči da pojedina prodavaonica ne realizira planirane aktivnosti na način kako je predviđeno.

Osim što prati prodaju i sve prethodno opisano, PIS mora operativnom menadžmentu biti potpora za odlučivanje odnosno za kvartalno planiranje. Centrala, odnosno, uprava pomoću PIS-a operativnom menadžmentu, u ovom slučaju u prodavaonici, šalje izvještaj o izvršenju planiranih aktivnosti odnosno analizu financijskog izvještaja koji je potreban poslovođi da projicira troškove prodavaonice za razdoblje od četiri mjeseca. Poslovođa nakon toga sav kvartalni plan unosi u PIS koji zatim prosljeđuje taj plan na odobrenje u upravu. Kontroling u upravi procjenjuje je li poslovođa zaista projicirao svoje troškove sukladno stanju u prodavaonici ili ne.

3.9.3 Postupak kvartalnog planiranja

Vrlo je važno razlikovati i napraviti distinkciju između strateškog i operativnog, odnosno, kvartalnog planiranja. Strateško planiranje mora osigurati smjernice i ciljeve koje će kasnije kvartalni planeri upotrebljavati u izradi plana. Vrlo je važno za samu organizaciju da cijeli postupak kvartalnog planiranja bude pod nadzorom, odnosno, tutorstvom kontrolinga.

Međutim, vrlo je važno prije samog početka kvartalnog planiranja upravi organizacije dostaviti sva potrebna izvješća sa operativne razine u kojima je jasno vidljiva prodaja odnosno sve aktivnosti koje organizaciji donose prihod. Uprava na temelju takvih izvještaja kreira strateški plan koji se nakon toga kroz taktičku razinu menadžmenta spušta na operativni menadžment. Zahtjevi koji se u tom procesu postavljaju na kontroling su da on zapravo procjeni jesu li zacrtani ciljevi uprave realni i ostvarivi i koliko će zapravo organizaciju samo izvršenje takvih ciljeva koštati u resursima, vremenu i ostalim pokazateljima.

Kao što je vidljivo sa slike 3.49 uloga kontrolinga u strateškom i operativnom planiranju se uvelike razlikuje. Međutim, postoji izvjesna povezanost strateškog i operativnog planiranja o kojoj će biti riječi nešto kasnije.

Kvartalno planiranje je dakle dio operativnog planiranja i kao takvo se treba i promatrati. Samo operativno planiranje treba odgovoriti na sljedeća pitanja:

- koje aktivnosti je potrebno poduzeti da bi se ostvario plan?
- tko je zadužen za te aktivnosti?
- kako će planirane aktivnosti povećati prihod?
- kako će se planirane aktivnosti financirati? [27]

Oblik kontrolinga / **Usmjerenje**	**Strateški kontroling**	**Operativni kontroling**
Usmjerenje	Okolina i organizacija: prilagođavanje	Organizacija: Efikasnost poslovnih procesa
Nivo planiranja	Strateško planiranje	Taktičko i operativno planiranje, budžetiranje
Mjere	Snage/Slabosti Prilike/Prijetnje	Izvadci/Primitci Troškovi/učinci
Ciljane veličine	Osiguranje poslovanja, potencijal uspjeha	Efikasnost, dobit, rentabilnost

Slika 3.49: Uloga kontrolinga

Izvor: Stanišić, Mile. Strateško i operativno planiranje – predavanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2014., 15. str.

Cjelokupni proces kvartalnog, odnosno, operativnog planiranja kreće od varijable za koju organizacija misli da je najvažnija. Konkretno za prodajno orijentiranu organizaciju to je prodaja. Prodaja diktira cjelokupno kvartalno planiranje, prihode i rashode te ostale sastavnice plana. Kao što je vidljivo sa slike 3.50 na kojoj se vidi primjer kvartalnog planiranja za svaku stavku se računa planirano odstupanje u apsolutnom i relativnom iznosu. Utvrđuje se koliko je odstupanje u odnosu na prošlu godinu te se ulazi u detaljniju analizu razloga odstupanja. Zadatak kontrolinga je da utvrdi je li strateška poslovna jedinica dobro isplanirala svoje projekcije kvartalnog plana, a ako jest zašto je došlo do odstupanja. Razlog odstupanja može biti raznolik. Pošto se radi o prodajno orijentiranoj organizaciji moguće je da projekcija pokazuje pad dobiti zbog otvaranja konkurentske trgovine u blizini. Nadalje, moguće je da zbog sezone grijanja odnosno sezone klimatizacije trgovina ima povećane režijske troškove

koji postaju razlog odstupanja ili je u pitanju kanibalizacija trgovine zbog otvaranja trgovine istog koncerna u blizini. Koji god razlog za odstupanje bio kontroling ga treba detaljnije istražiti i predložiti korektivne radnje ako su moguće, a ako nisu predložiti način na koji će se gubitak nadoknaditi.

Kvartalno planiranje za organizaciju xy d.o.o				
Stavka plana	**Iznos prošle godine**	**Projekcija za ovu godinu**	**Apsolutno odstupanje**	**Relativno odstupanje**
Prihodi od prodaje	1.350.000,00 kn	1.480.000,00 kn	130.000,00 kn	8,78%
Trošak plača	80.500,00 kn	80.500,00 kn	0,00 kn	0,00%
Režijski troškovi	256.000,00 kn	300.000,00 kn	44.000,00 kn	14,66%
Troškovi osiguranja	60.000,00 kn	60.000,00 kn	0,00 kn	0,00%
Trošak bolovanja	20.000,00 kn	26.000,00 kn	6.000,00 kn	23,07%
Lom/kalo	5.000,00 kn	2.000,00 kn	-3.000,00 kn	-150,00%
Usluge uprave	50.000,00 kn	50.000,00 kn	0,00 kn	0,00%
Trošak popravaka	25.000,00 kn	15.000,00 kn	-10.000,00 kn	66,70%
Trošak marketinga	98.000,00 kn	150.000,00 kn	52.000,00 kn	34,67%
Trošak nabave	450.000,00 kn	500.000,00 kn	50.000,00 kn	10,00%
Trošak donacija	50.000,00 kn	55.000,00 kn	5.000,00 kn	9,09%
Ostali troškovi	80.000,00 kn	80.000,00 kn	0,00 kn	0,00%
Planirana dobit	175.500,00 kn	161.500,00 kn	-14.000,00 kn	-8,60%
Porez na dobit	35.100,00 kn	32.300,00 kn	-2.800,00 kn	-8,60%
Neto dobit	140.400,00 kn	129.200,00 kn	-11.200,00 kn	-8,60%

Slika 3.50: Primjer kvartalnog planiranja.

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Svaka organizacija sukladno svojim potrebama dodaje stavke u kvartalni plan te radi isti na temelju strateških ciljeva koje dobiva od strane uprave. Konkretno za ovaj slučaj uprava je donijela strateški cilj povećanja prodaje te dodatnog ulaganja u marketing s ciljem ostvarenja iste. Strateška poslovna jedinica temeljem toga izrađuje ovakav tip plana.

Svaka organizacija može dopustiti svojim strateškim poslovnim jedinicama da izrađuju kvartalni plan tako da u njega ugrade više scenarija. Funkcija kontrolinga u tom slučaju ima ključan zadatak potpore tijekom planiranja. Nakon izrade takve vrste plana uprava organizacije odlučuje koji se scenarij čini najboljim te se sukladno odluci takav scenarij i primjenjuje. Primjer kvartalnog planiranja sa ugrađenim scenarijima ja vidljiv na slici 3.51.

Plan za prvi kvartal. Organizacija xy d.o.o				
Stavka plana	**Iznos prošle godine**	**"A slučaj"**	**"B" slučaj**	**"C" slučaj**
Prihodi od prodaje	1.350.000,00 kn	1.300.000,00 kn	1.400.000,00 kn	1.480.000,00 kn
Trošak plača	80.500,00 kn	65.000,00 kn	80.500,00 kn	80.500,00 kn
Režijski troškovi	256.000,00 kn	256.000,00 kn	256.000,00 kn	300.000,00 kn
Troškovi osiguranja	60.000,00 kn	50.000,00 kn	60.000,00 kn	60.000,00 kn
Trošak bolovanja	20.000,00 kn	15.000,00 kn	20.000,00 kn	26.000,00 kn
Lom/kalo	5.000,00 kn	0,00 kn	0,00 kn	2.000,00 kn
Usluge uprave	50.000,00 kn	50.000,00 kn	50.000,00 kn	50.000,00 kn
Trošak popravaka	25.000,00 kn	10.000,00 kn	0,00 kn	15.000,00 kn
Trošak marketinga	98.000,00 kn	150.000,00 kn	150.000,00 kn	150.000,00 kn
Trošak nabave	450.000,00 kn	450.000,00 kn	450.000,00 kn	500.000,00 kn
Trošak donacija	50.000,00 kn	40.000,00 kn	10.000,00 kn	55.000,00 kn
Ostali troškovi	80.000,00 kn	70.000,00 kn	50.000,00 kn	80.000,00 kn
Planirana dobit	175.500,00 kn	144.000,00 kn	273.500,00 kn	161.500,00 kn
Porez na dobit	35.100,00 kn	28.800,00 kn	54.700,00 kn	32.300,00 kn
Neto dobit	140.400,00 kn	115.200,00 kn	218.800,00 kn	129.200,00 kn

Ostvareno za prvi kvartal. Organizacija xy d.o.o			
Prošli kvartal	**Slučaj "A"**	**Slučaj "B"**	**Slučaj "C"**
Ostvareno	**Apsolutno/relativno**	**Apsolutno/relativno**	**Apsolutno/relativno**
1.350.000,00 kn	-50.000,00/-3,84%	50.000,00/3,85%	130.000,00/9,62%
80.500,00 kn	-15.500,00/-23,84%	0,00/0,00%	0,00/0,00%
256.000,00 kn	0,00/0,00%	0,00/0,00%	44.000,00/17,18%
60.000,00 kn	-10.000,00/-20,00%	0,00/0,00%	0,00/0,00%
20.000,00 kn	-5.000,00/-33,33%	0,00/0,00%	6.000,00/30,00%
5.000,00 kn	-5.000,00/0,00%	-5.000,00/0,00%	-3.000,00/-60,00%
50.000,00 kn	0,00/0,00%	0,00/0,00%	0,00/0,00%
25.000,00 kn	-15.000,00/-150,00%	-25.000,00/-250,00%	-10.000,00/-40,00%
98.000,00 kn	52.000,00/34,67%	52.000,00/34,67%	52.000,00/53,06%
450.000,00 kn	0,00/0,00%	0,00/0,00%	50.000,00/11,11%
50.000,00 kn	-10.000,00/-25,00%	-40.000,00/-100,00%	5.000,00/10,00%
80.000,00 kn	-10.000,00/-14,29%	-30.000,00/-42,86%	0,00/0,00%
175.500,00 kn	-31.500,00/-21,88%	98.000,00/68,06%	-14.000,00/-7,97%
35.100,00 kn	-6.300,00/-21,88%	19.600,00/68,06%	-2.800,00/-7,97%
140.400,00 kn	-25.000,00/-21,88%	78.400,00/68,06%	-11.200,00/-7,97%

Slika 3.51: Kvartalno planiranje sa ponuđenim slučajevima

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Osim svih navedenih slučajeva kvartalnog planiranja koje organizacija može primjenjivati preporuča se korištenje sljedeće metode, kvartalno planiranje primjenom koeficijenta rizika.

Koeficijent rizika je koeficijent koji organizacija uzima kako bi izrazila nesigurnost u svom planiranju, a odnosi se na mogućnost neostvarenja plana. Sam postupak kvartalnog planiranja ovom metodom je sljedeći:

Sukladno odabranoj strategiji uprava donosi glave ciljeve za godišnje planiranje po kvartalima za svaku stratešku poslovnu jedinicu odnosno funkciju u organizaciji. U usvojenoj strategiji nalazi se referentna vrijednost koja je uvećana za određeni postotak koji određuje sama uprava. Za primjer valjda proučiti sliku 3.52.

Planirano u 2014	Ostvareno u 2014	Odstupanje	Planirano povećanje u % za 2015	Projicirana dobit za 2015
2.895.224,00	3.116.203,15	220.979,15	10,00%	3.406.330,06

Slika 3.52: Referentna vrijednost dobiti za 2015 godinu

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kao što je vidljivo na slici 3.48 organizacija je planirala dobit u 2014 godini u iznosu od 2.895.224,00 kuna. Međutim, zbog povoljnih tržišnih uvjeta koji za koji se predviđaju da će se nastaviti i u 2015 godini, organizacija je ostvarila dobit od 3.116.203,15 kuna što je povećanje za 220.979,15 kuna na planirani rezultat. Sukladno tome uprava donosi odluku da će se za 2015 godinu planirana dobit povećati za 10,00% što apsolutno iznosi 311.620,32 kune, odnosno, projicirana dobit za 2015 godinu će biti 3.406.330,06 kuna.

Projicirana dobit za 2015 godinu na slici 3.48 je zapravo referentna vrijednost vidljiva na slici 3.49. Na slici su osim dobiti projicirane i referentne vrijednosti za sate rada zaposlenih, odnosno, broj komada gotovih proizvoda koji se moraju proizvesti.

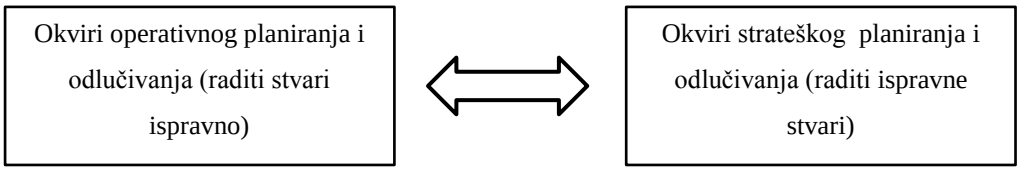
Nadalje referentna vrijednost se množi sa koeficijentom rizika kako bi se dobila planirana vrijednost varijable za planirani kvartal odnosno razdoblje. Razlika između referentne vrijednosti i planirane vrijednosti daje sigurnosno odstupanje koje organizaciji zapravo daje mogućnost neplaniranih odstupanja koji su rezultat nepredviđenih događanja u okolinama organizacije. Nakon toga mjeri se ostvarena vrijednost te se utvrđuje odstupanje. Odstupanje od planiranje vrijednosti za organizaciju predstavlja neostvareni potencijal.

Stavka procesa	Referentna vrijednost	Koeficijent rizika	Planirana vrijednost	Sigurnosno odstupanje	Ostvarena vrijednost	Odstupanje	Neostvareni potencijal
Radno vrijeme zaposlenih	2.500,00	1,10	2.750,00	250,00	2.506,30	243,70	243,70
Broj komada outputa	30.000,00	1,1	33.000,00	3.000,00	29.998,00	3.002,00	3.002,00
Planirana dobit	3.406.330,06	1,01	3.440.393,36	34.063,30	3.415.459,00	24.934,36	24.934,36

Slika 3.53: Kvartalno planiranje primjenom koeficijenta rizika

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Kao što je bilo rečeno prije, sada valja razmotriti odnos strateškog i kvartalnog planiranja dan slikom 3.54.



Slika 3.54: Međuovisnost strateškog i operativnog planiranja

Izvor: Stanišić, Mile. Strateško i operativno planiranje – predavanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2014., 126. str.

Strateško planiranje definira ciljeve koji se spuštaju operativnoj razini čiji je glavni zadatak da te ciljeve ostvari. Strateško planiranje za ostvarenje tih ciljeva definira potrebne resurse koje dodjeljuje operativnoj razini. Kao što je navedeno, strateška razina planiranja mora raditi i planirati ispravne stvari operativna razina mora stvari koje definira strateška razina ispravno izvršiti.

Valja spomenuti i analize koje je potrebno provesti prilikom kvartalnog planiranja. Pošto se radi o planiranju koje provodi operativna razina menadžmenta odnosno poslovođe, predradnici itd. analiza ne smije sadržavati strateške alate koje sadrži strateško planiranje. U operativnoj analizi se, dakle, primjenjuje prije svega analiza financijskih izvještaja, prije svega RDG-a odnosno bilance. Na temelju njih se zapravo i projiciraju vrijednosti pozicija kvartalnog planiranja.

3.10 Upravljanje rizikom u poslovnim procesima

Koeficijent rizika spomenut u poglavlju 3.9.3 je usko povezan sa upravljanjem rizikom. Samo upravljanje rizikom je relevantno zbog recentnih ekonomskih kriza koje su se dogodile, a posljednja 2008. godine. Isto tako upravljanje rizikom je važno prije svega i zato što se organizacije nalaze pod stalnim utjecajima turbulencija iz svojih okolina koji uvelike utječu na njihove poslovne rezultate.

Valja spomenuti i činjenicu koja je izravno povezana sa kontrolingom procesa, a to je uvođenje samog odjela kontrolinga u poslovanja organizacije. Kontroling sam po sebi, kao što je već opisano u prvom poglavlju ovog rada, predstavlja podlogu menadžmentu za odlučivanje odnosno daje smjernice za donošenje odluka. Isto tako uvođenje kontrolinga u organizaciju je usko povezano i sa zahtjevima ISO norme u pogledu organizacijskog ustroja. Naime od revizije norme iz 2008 godine, norma ISO 9001:2008 zahtjeva da organizacija mora uvesti procesnu organizacijsku strukturu da bi mogla implementirati ISO standard u svoje poslovanje. [28]

Sam kontroling kao proces se može sagledavati kroz prizmu kao i ostali poslovni procesi. Shematski prikaz procesa kontrolinga nalazi se na slici 3.55.



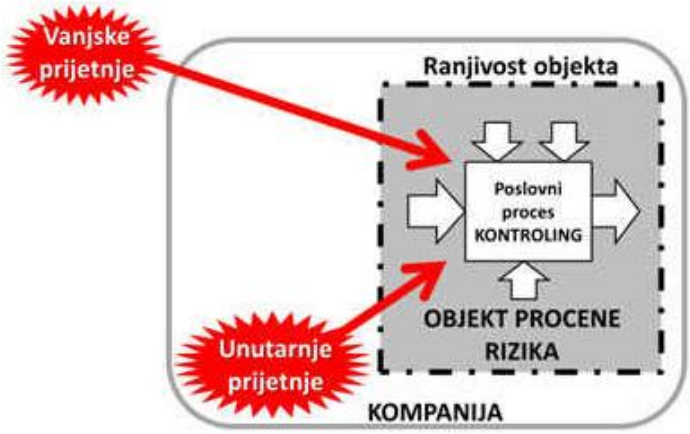
Slika 3.55: Blok shema procesa kontrolinga

Izvor: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Vidljivo je zapravo kako se proces kontrolinga po metodologiji IDEF0 prikazuje jednako kao i ostali poslovni procesi.

Valja spomenuti i sljedeće, sve elemente procesa kontrolinga mora definirati organizacija. Svi podatci koji izlaze iz procesa kontrolinga moraju biti točni i precizni kako bi ih menadžment kasnije mogao primijeniti u donošenju odluka. Postoji pet osnovnih grupa problema koji direktno ugrožavaju samu točnost procesa:

1. loše definirani ulazni zahtjevi
2. ne odgovarajući resursi
3. ne primjenjivanje pravila odnosno ne pridržavanje istih
4. loše planiranje mjerenja
5. kvaliteta, stručnost, iskustvo [28]



Slika 3.56: Blok shema ugrožavanja procesa kontrolinga

Izvor: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Dakle, opasnosti koje mogu ugroziti rezultate procesa kontrolinga se nalaze izvan i u samoj organizaciji. Vanjske prijetnje se prije svega odnose na nelojalnost konkurencije odnosno na agresivne konkurente koji pod svaku cijenu žele preoteti dio tržišta i pritom uništiti organizaciju. Unutarnje prijetnje s druge strane se također mogu odnositi na želju pojedinaca unutar same organizacije da naštete istoj odnosno da svojim namjernim nemarom utječu na loše rezultate, odnosno, krive izlaze iz procesa kontrolinga.

Sama ranjivost procesa je prije svega rezultat loše postavljene organizacije, odnosno planiranih i provođenih mjera za zaštitu procesa. Konkretno na loše rezultate kontrolinga procesa prije svega utječe loše postavljen informacijski sustav organizacije odnosno ljudski faktori kao što su nedovoljna kompetentnost zaposlenika. Sama posljedica djelovanja štetnog događaja na proces kontrolinga je kriva informacija za menadžment koja dovodi do donošenja

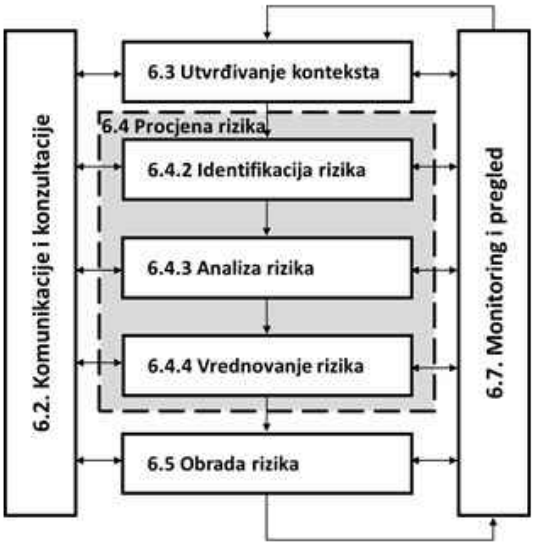
krivih odluka i krivog upravljanja čitavom organizacijom. Sami rizici poslovnog procesa se mogu svrstati u dvije kategorije:

- **operativni rizici** – rizici određeni okružjem procesa
- **rizici aktivnosti u procesu** – odnose se direktno na rizik obavljanja aktivnosti unutar procesa [28]

3.10.1 Proces za upravljanje rizicima

Organizacije danas zbog turbulentnosti okoline ne mogu sa sigurnošću utvrdi hoće li neki rizik koji predvide utjecati na njihovo poslovanje ili ne. Procijenjeni rizik u jednom trenutku neće biti isti u idućem. Nepredvidljivost rizika zato zahtjeva kontinuirano praćenje odnosno kontrolu te poduzimanje takvih aktivnosti koje rizik drže na nivou koji je prihvatljiv. [28]

Proces upravljanja rizicima, za razliku od ostalih procesa, može biti jedinstven za sve organizacije bez obzira na to čime se one bave i na kojem tržištu participiraju. Za upravljanje rizicima zato postoji norma ISO 31000:2009 koja ujedno daje i smjernice za upravljanje rizicima u samoj organizaciji. U samoj normi je sadržana najbolja praksa organizacija u upravljanju rizicima. Sama norma nije obavezna za upotrebu već na organizaciji ostaje hoće li je primjenjivati ili ne. Sama norma predviđa proces koji je prikazan na slici 3.57 [28]



Slika 3.57: Blok shema procesa za upravljanje rizicima prema ISO 31000:2009

Izvor: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Samo objašnjenje slike je sljedeće. Organizacija mora komunicirati sa svim zainteresiranim stranama u okružju. Nakon toga valja utvrditi kontekst upravljanja rizikom te odrediti kriterije prema kojima će se sam rizik procjenjivati. Slijedeći korak je identifikacija rizika, odnosno, predviđanje gdje bi se i kada bi se pojedini rizik mogao ostvariti i dogoditi. Nakon toga se kreće u vrednovanje samog rizika. Isto tako nužno je i pratiti sam proces upravljanja rizikom te njegovu učinkovitost. To je prije svega važno zbog kontinuiranog poboljšanja, odnosno, PDCA koji je vidljiv na slici 3.58. [28]

Faze procesa	Procesni koraci
Plan	Utvrđivanje konteksta Procjena rizika Plan obrade rizika Prihvaćanje preostalog rizika
Do	Implementacija plana obrade rizika (kontrola – sigurnosnih mjera)
Check	Kontinuirani monitoring i pregledi
Act	Održavanje i poboljšavanje procesa upravljanja rizicima

Slika 3.58: Faze PDCA kruga za ISO 31000:2009

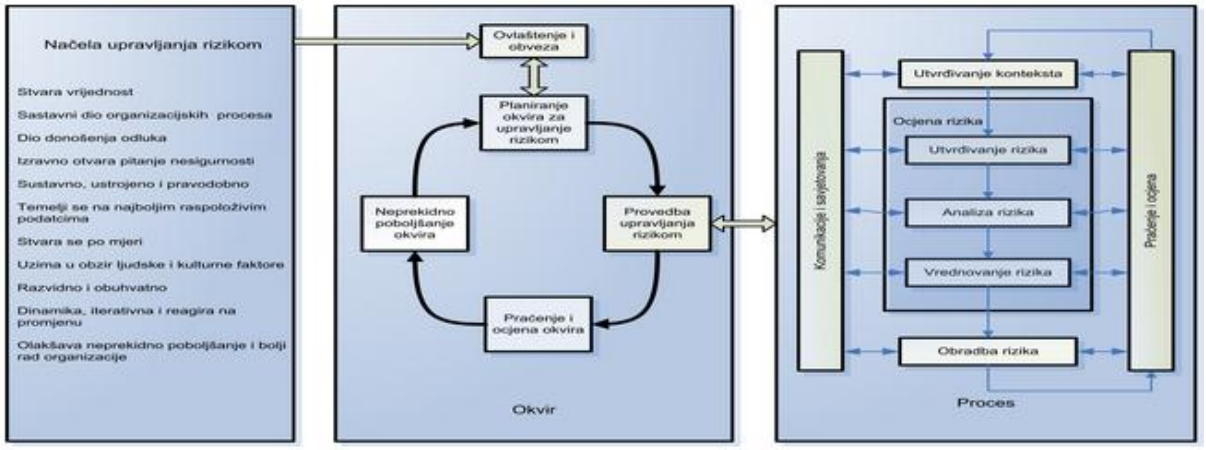
Izvor: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Za same organizacije se postavlja pitanje gdje zapravo smjestiti proces upravljanja rizikom. Tako naprimjer organizacija može proces upravljanja rizikom može usmjeriti prema strateškim odnosno operativnim rizicima. [28]

Zaključno govoreći o procesu upravljanja rizikom valja primijetiti da zapravo organizaciji na raspolaganju stoji standard koji može primijeniti i implementirati u svoje poslovanje kako bi smanjila mogućnost ostvarenja samog rizičnog događaja. Međutim, to nije garancija da se sam rizik neće dogoditi, već je to samo ulaganje u preventivu tj. smanjenje mogućnosti ostvarenja same rizične situacije. Samo upravljanje rizicima je od iznimne važnosti kod kvartalnog planiranja odnosno same realizacije poslovnih procesa. U okružjima organizacije postoji niz varijabli koje više manje utječu, odnosno, mogu utjecati na nastanak novih i ostvarenje sadašnjih rizičnih situacija. Iz tog razloga za organizaciju je važno da što je više moguće djeluje preventivno kako bi spriječila ostvarivanje rizika.

3.10.2 Norma ISO 31000:2009

Kao što je bilo rečeno u poglavlju 3.10.1 norma ISO 31000:2009 organizaciji daje smjernice kako upravljati, odnosno, kako se nositi sa rizicima. Sama ISO norma 31000:2009 za rizik kaže kako on može djelovati na organizaciju na način da se pojave odstupanja, pozitivna ili negativna, od zacrtanih planova odnosno planiranih vrijednosti. Dakle, organizacije se svakodnevno suočavaju sa okolinama koje ih čine nesigurnima pa se upravljanje rizikom javlja kao logičan odgovor na tu nepoželjnu pojavu. Sama norma ISO 31000:2009 utvrđuje niz aktivnosti koje organizacija mora poduzeti kako bi efikasno upravljala rizikom. Na slici sve vidi odnos između načela upravljanja rizikom, ostvarenja rizika te procesa upravljanja rizikom. [29]



Slika 3.59: Prikaz odnosa između načela upravljanja rizikom, okvira i procesa

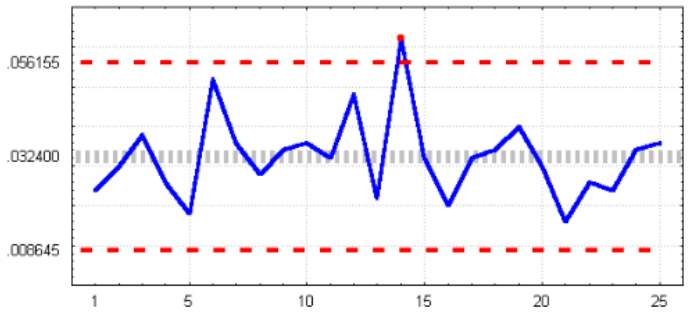
Izvor: Hrvatski zavod za norme. HRN ISO 31000 – upravljanje rizikom, http://www.hzn.hr/default.aspx?id=55 (06.05.2016)

Upravljanje rizikom prema normi ISO 31000, slika 3.59, organizaciji nudi mogućnost povećanja vjerojatnosti da će se svi njezini ciljevi ostvariti, zaštitu zdravlja, okoliša te ostalih varijabli koje su u opasnosti od utjecaja rizika. Norma ISO 31000 daje generičke upute svim njenim potencijalnim korisnicima. Važno je napomenuti da je prilikom upravljanja rizikom važno prilagoditi sam proces upravljanja rizikom organizacijskim potrebama. Sama norma ISO 31000 se može integrirati u druge sustave upravljanja ali se može i upotrebljavati samostalno. [29]

3.11 Stabilnost poslovnih procesa

Kao što je već u poglavlju o statističkoj kontroli procesa bilo riječi, jedna od varijabli koje se analiziraju kod poslovnih procesa je i njegova stabilnost. Međutim, postavlja se pitanje kako zapravo proces koji je stabilan ali nije linearan utječe na poslovanje organizacije?

Da bi se dobio odgovor na to pitanje valja prvo proučiti kako zapravo izgleda proces koji je stabilan ali nije linearan. Takav primjer procesa je vidljiv na slici 3.60.

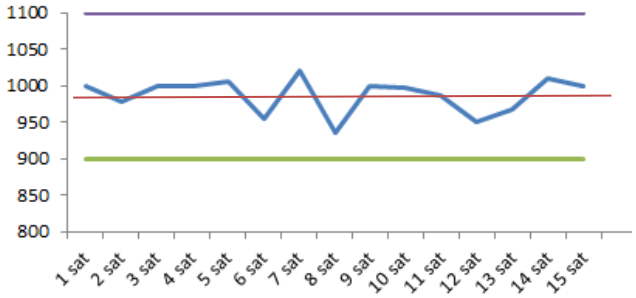


Slika 3.60: Prikaz stabilnog procesa

Izvor: StatSoftPolska. http://www.statsoft.pl/Zasoby/Materialy-dodatkowe/Normy-i-regulacje/SPC_AIAG (06.05.2016)

Stabilan proces je dakle onaj proces koji se kreće između donje i gornje granice te koji ne ispunjava ni jedan od sedam kriterija za nestabilnost. Međutim ovakav proces na svom izlazu daje rezultate koji nisu konstantni. Valja razmotriti sljedeći primjer.

Organizacija koja se bavi proizvodnjom proizvoda X u svom planu je isplanirala da će njezin output u sat vremena biti 1000 jedinica proizvoda X. Međutim pošto proces organizacije nije linearan već sinusoidan output nije konstantan već se stalno mijenja. Valja proučiti sliku 3.61.



Slika 3.61: Nelinearni, sinusoidni, oblik poslovnog procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Vidljivo je kako sam proces proizvodnje tijekom radnog vremena od 15 sati varira. Za organizaciju to znači da ona neće na kraju dana imati onoliki broj proizvoda koliko je to predviđeno planom. To ujedno znači da će organizacija imati i veće troškove odnosno da će njezini prihodi biti manji. Sukladno kvartalnom planiranju u kojem se nalaze svi planirani troškovi koji su vezani uz odvijanje samog procesa, predviđeno je da se, konkretno za ovaj slučaj, za 1.000,00 komada proizvoda treba angažirati 100 radnika. Kod donošenja zaključaka tu valja biti oprezan. Dakle, ukoliko, promatrajući ovaj primjer, u poslovnom procesu postoji 100 angažiranih radnika koji rade sukladno radnim uputama i ne uspiju ostvariti planirani dnevni broj proizvoda, očito je da sami radnici nisu problem, već da je problem u samom tehnološkom procesu. S druge strane postoji i vjerojatnost da sami radnici ne zadovolje svoje norme koje su predviđene kvartalnim planiranjem, odnosno, da dio radnika nije toliko efikasan kao ostatak što se odražava na krajnji rezultat. Za organizaciju to znači da plaća radnike koji nisu efikasni, odnosno, ukoliko je riječ o nepodešenom tehnološkom procesu ili inom događaju do kojeg se dolazi detaljnom analizom razloga odstupanja, organizacija mora pristupiti rješavanju tog problema jer će se kasnije u danjim fazama proizvodnje uvelike osjetiti utjecaj istog.

Isto tako smanjenje broja proizvedenih proizvoda dovodi i do toga da nije dostignuta točka pokrića. Dakle, organizacija je uložila veća financijska sredstva negoli je dobila natrag. Organizacija u tom slučaju posluje s gubitkom i ukoliko se ne pristupi analizi samog razloga odstupanja i ako se greška ne otkloni, u budućnosti će se dogoditi to da će organizacija i dalje proizvoditi manje uz troškove za planiranu količinu.

Da bi s to dokazalo valja proučiti primjer. Organizacija se bavi proizvodnjom automobila. Svakog sata radnici naprave 10 komada što odgovara kvartalnom planu. U procesu proizvodnje ukupno sudjeluje 30 radnika. Trošak radnika iznosi 105.600,00 kuna. Svaki automobil ima vrijednost od 80.000,00 kuna. Fiksni troškovi iznose 15.217,39 kuna na dnevnoj bazi, odnosno 350.000,00 kuna na razini 23 radna dana odnosno 11.040,00 radnih sati radnika. Varijabilni troškovi po jedinici proizvedenog automobila iznose 24.000,00 kuna uz uvjet da se proizvede 10 automobila dnevno. Ukoliko se proizvede manje troškovi rastu na 30.000,00 kuna. Međutim, organizacija plaća penale ukoliko proizvede manje od 10 automobila, odnosno, ukoliko proizvodnja kasni. Pošto je kvartalnim planom predviđeno da za proizvodnju jednog automobila je potrebno 96 minuta te da se tolerira kašnjenje od 30,00 sekundi po jedinici automobila. Ukoliko dijelovi koji se trebaju dostaviti za početak prve

aktivnosti u procesu proizvodnje dođu minutu kasnije, čitav ciklus proizvodnje jednog automobila se mora propustiti uz penale od 160.000,00 kuna.

Prvo što valja izračunati su ukupni troškovi U_t po satu koje organizacija ima.

U_t = Troškovi radnika + Fiksni troškovi + (10 x Varijabilni trošak po automobilu) = 105.600,00 + 15.217,39 + (10 x 24.000,00) = 360.817,39

Pošto automobili na tržištu postižu cijenu u iznosu od 80.000,00 kuna, prihod organizacije za taj mjesec iznosi:

Prihod od prodaje = Cijena automobila x Broj prodanih primjeraka = 80.000,00 x 10 = 800.000,00 kuna

Prihod = Prihod od prodaje - U_t = 800.000,00 - 360.817,39 = 439.182,61

Neto dobit = Prihod x Porez na dobit = 439.182,61 x 20 % = 351.346,09

Točka pokrića u ovom slučaju iznosi:

$$q = \frac{FT}{pc - vt} = \frac{350.000,00}{80.000,00 - 24.000,00} = \frac{350.000,00}{56.000,00} = 6.25$$

Točka pokrića je ostvarena pošto organizacija proizvede 10 automobila, a predviđena je proizvodnja njih 6. Međutim, valja proučiti sljedeći scenarij. Dobavljač isporuči dijelove potrebne za početak proizvodnje, ali radnici nemarnim rukovanjem strojem unište dio djelova te proizvodnja mora usporiti. Sukladno tome:

U_t = Troškovi radnika + Fiksni troškovi + (10 x Varijabilni trošak po automobilu) + penali za kašnjenje proizvodnje = 105.600,00 + 15.217,39 + (9 x 30.000,00) + 160.000,00 = 550.817,39 kuna.

Prihod od prodaje = Cijena automobila x Broj prodanih primjeraka = 80.000,00 x 9 = 720.000,00 kuna

Prihod = Prihod od prodaje - U_t = 720.000,00 - 550.817,39 = 169.182.61

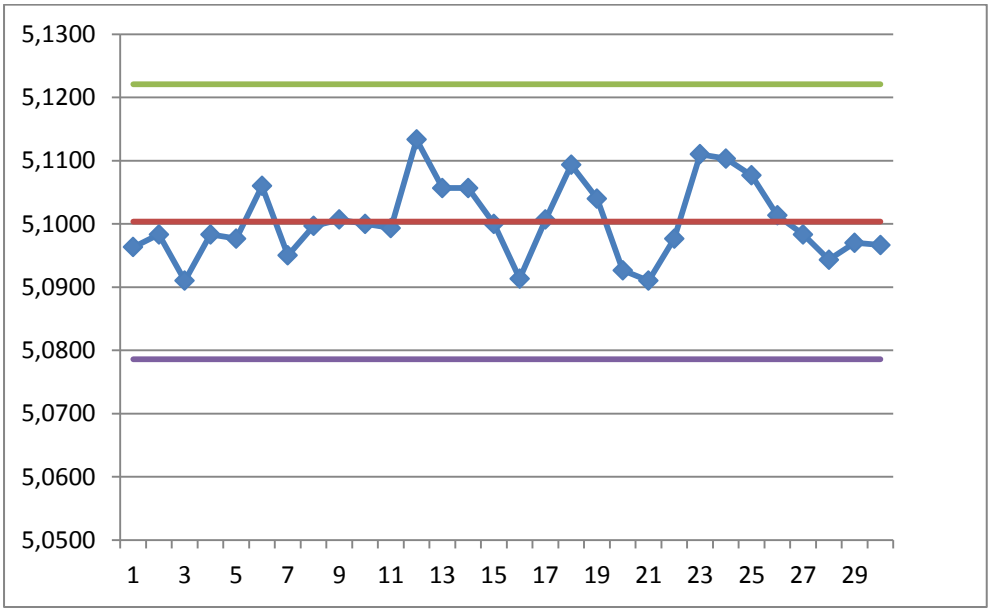
Neto dobit = Prihod x Porez na dobit = 169.182.61 x 20 % = 33.836,52

Vidljivo je koliko zapravo postoji razlika među dobitima. Ukoliko organizacija proizvede 8 komada automobila ona posluje s gubitkom.

Sljedeća stvar koja će se dogoditi je ta da organizacija neće isporučiti dovoljan broj proizvoda svom tržištu što dovodi do pada prodaje, odnosno, odlaska kupaca konkurenciji. Sve su to međusobno povezane varijable koje se povlače jedna za drugom i na taj način utječu na samu količinu outputa. Doduše, sve ovo opisano se definitivno neće dogoditi preko noći već kroz određeni period ali je nužno da svaka organizacija koja uvidi određene smetnje u odvijanju procesa na vrijeme reagira i otkloni ih.

Nadalje tu ponovno valja spomenuti i koeficijent rizika koji se spominje kod kvartalnog planiranja, a koji organizaciji daje mogućnost da njezin output odstupa od planiranog što ovisi o samom riziku odnosno vrsti rizika.

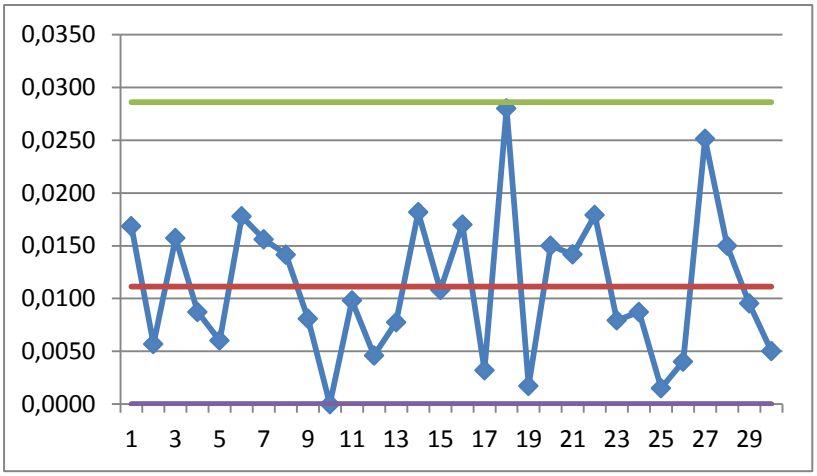
Sljedeće što valja proučiti je proces koji je nestabilan. Za samo otkrivanje nestabilnosti procesa postoji jasna karta koja je vidljiva u poglavlju statistička kontrola procesa. Valja proučiti sljedeće primjere.



Slika 3.62: Primjer nestabilnog procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

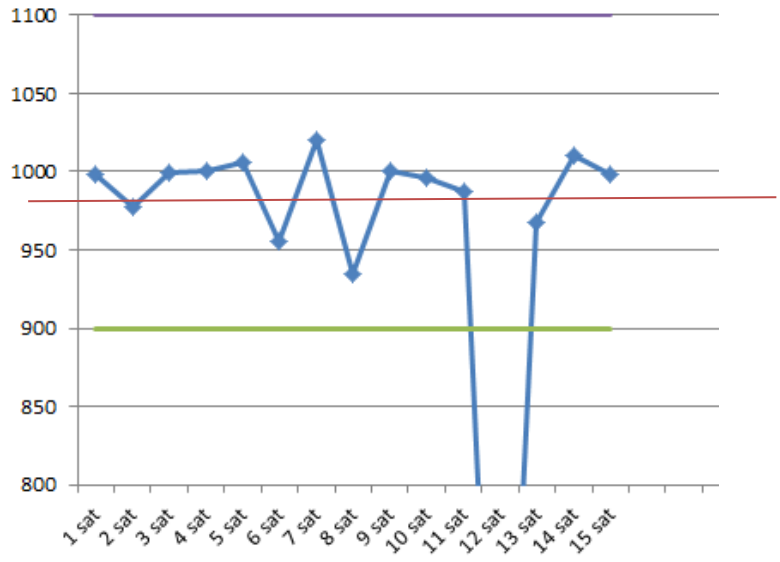
Na slici 3.62 je vidljivo kako zapravo promatrani proces nije stabilan zbog padanja šest točaka za redom. To znači da zapravo postoji smetnja u samom procesu koja onemogućava odvijanje procesa sukladno kvartalnom planu.



Slika 3.63: Primjer nestabilnog procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.63 prikazuje proces koji nije stabilan iz tog razloga što se 4 od 5 njegovih točaka nalazi u području A.



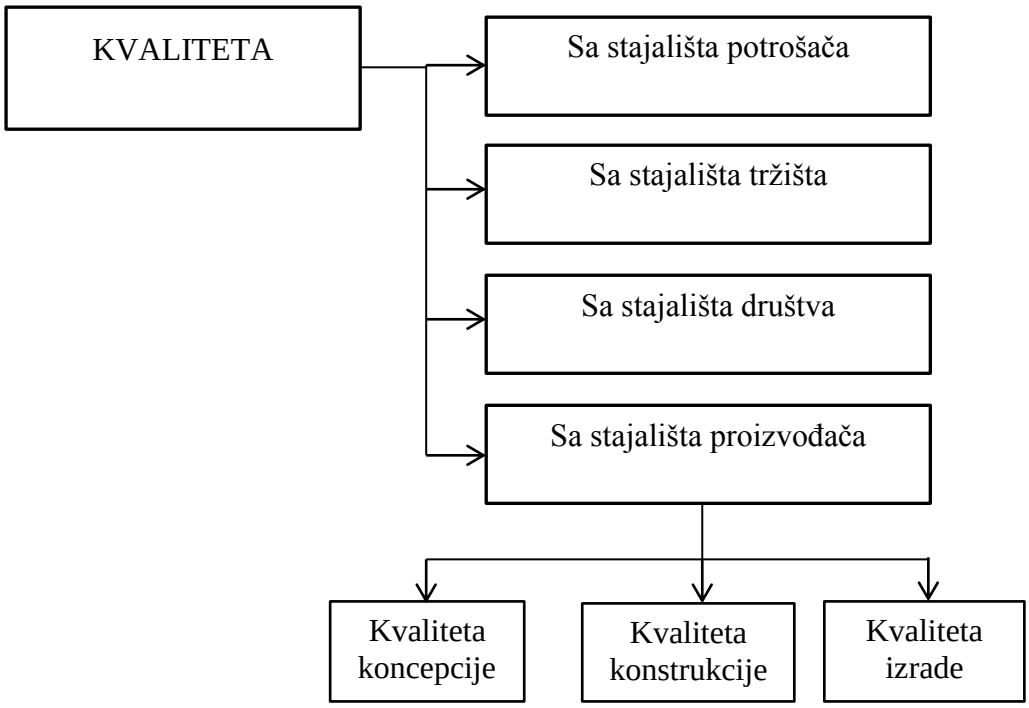
Slika 3.64: Primjer nestabilnog procesa

Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Na slici 3.64 se vidi proces kod kojeg se javlja drastično odstupanje od kvartalnog plana. Proizvodnja pada ispod 800 komada što praktički znači da je proizvodnja skoro pa prepolovljena. Razlog za to može biti kvar na određenom stroju odnosno nestanak struje ali isto tako i neki ozbiljniji događaj koji je naštetio stabilnosti procesa.

3.12 Efikasnost i efektivnost procesa

Svaka zainteresirana strana ima drugačiji pogled na kvalitetu. Sama kvaliteta se može podijeliti kako je vidljivo na slici 3.65.



Slika 3.65: Pogled na kvalitetu sa aspekta zainteresiranih strana

Izvor: Andrijanić, Ivo; Buntak, Krešimir; Bošnjak, Mirko. Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe, Libertas, Zagreb, 2012, str.23

Kao što je već bilo navedeno i kao što je dano dijagramom kontrolinga procesa, zainteresirane strane su te koje određuju kakve će ciljeve organizacija postaviti u svojem kvartalnom, odnosno, strateškom planu za izvršenje procesa. Dakle, planirani ciljevi trebaju u sebi uključivati i ciljeve vezane uz kvalitetu. Međutim, svaka od navedenih zainteresiranih strana prikazanih na slici imaju svoje zahtjeve koje postavljaju na kvalitetu proizvoda. Potrošač je zainteresiran da proizvod koji kupi bude što trajniji, izdržljiviji, da postoji garantni rok u kojem organizacija jamči za proizvod, da postoji servis za kupljeni proizvod itd. Tržište s druge strane kao jedna od najdinamičnijih varijabli, odnosno, zainteresiranih strana stalno postavlja nove zahtjeve u pogledu kvalitete koje organizacija treba postaviti u svoje ciljeve. Tržište tjera organizaciju da proizvede proizvod što veće kvalitete uz što manje troškove odnosno cijenu. Valja proučiti sljedeći primjer kako bi bilo jasnije kako zapravo zahtjevi tržišta za kvalitetom utječu na cijenu proizvodnje organizacije.

Pretpostavka, na tržištu proizvoda X koji je potpuno jednak po svojim karakteristikama i kvaliteti, participiraju dvije organizacije, Y i Z koje imaju za cilj biti efikasnije jedna od druge. Cijena proizvoda X iznosi 100,00 kuna. Troškovi koje organizacija Y ima prilikom proizvodnje proizvoda X su 80,00 kuna. Organizacija Z za proizvodnju istog proizvoda ima troškove u iznosu od 75,00 kuna. Dakle, organizacija Y na proizvedenih 1000 komada proizvoda Y ima trošak od 80.000,00 kuna, a organizacija Z 75.000,00 kuna. Bruto dobit organizacije Y iznosi 20.000,00 kuna, a organizacije Z 25.000,00 kuna.

Činjenica je ta da će kupac izabrati proizvod koji je niže cijene od supstituta ako se radi o proizvodima koji nisu diferencirati već su u potpunosti jednaki. Zaključak koji proizlazi iz navedenog je sljedeći: Organizacija koja ima optimirane procese, a optimirani procesi su takvi procesi koji su usklađeni na način da je iz njih izbačena svaka suvišna radnja što ih čini efikasnijim i efektivnijim, a samim time i ekonomičnijim, će biti konkurentnija na tržištu i ostvarit će veću dobit od organizacije koja ih nema. Dakle, organizacija koja ima optimirane procese će bolje ispuniti zahtjeve tržišta i kupaca, a što se direktno odnosi na verifikaciju na način da će ulazni zahtjev tržišta, odnosno, kupaca kao zainteresirane strane za manjom cijenom proizvoda biti ispunjene. Samim time organizacija ispunjava svoj cilj i ona je efikasna.

Društvo kao sljedeća zainteresirana strana na kvalitetu gleda kao na društvenu odgovornost organizacije, odnosno, da organizacija brine o okolišu. Osim toga ISO standard kroz normu ISO 14001:2009 organizacijama pomaže kroz savjete, odnosno, zahtjeve koje sama organizacija treba ispuniti u pogledu zaštite okoliša. Samom implementacijom norme ISO 14001:2009 organizacija ispunjava zahtjeve koje društvo postavlja na proizvod u pogledu kvalitete. Zaključno govoreći o kvaliteti sa stajališta društva, kvalitetan je onaj proizvod koji zadovoljava zahtjeve u pogledu zašite okoliša i ispunjenja zahtjeva društva za društvenom odgovornosti organizacije.

Međutim jedan od najvažnijih aspekata same kvalitete proizvoda je kvaliteta definirana od strane proizvođača. Na kraju krajeva, proizvođač je taj o kojem i ovisi sama kvaliteta proizvoda. Osim toga kvaliteta definirana, odnosno, ostvarena od strane proizvođača direktno je korelirana sa efektivnošću i efikasnošću kako poslovnog procesa tako i cjelokupne organizacije.

Govoreći o kvaliteti koncepcije valja prvo pojmovno definirati što je to koncepcija proizvoda. Dakle, koncepcija proizvoda je pokazatelj koji govori koliko je zapravo sama ideja, odnosno, idejni projekt u skladu za zahtjevima kupaca koji mogu birati supstitut ili proizvod organizacije. Vidljivo je kako je kvaliteta koncepcije povezana sa validacijom, odnosno, povratnom vezom kupaca. Ukoliko je proizvod dobro koncipiran za očekivati je kako će on biti dobro prihvaćen na tržištu te kako će ga kupci kupovati više no što kupuju proizvode konkurenta. Perić kaže da se pogreška koju organizacija napravi prilikom određivanja same koncepcije proizvoda je često kobna i skupa za korekciju. [30] Dakle, osim na efikasnost, kvaliteta koncepcije se direktno veže i na efektivnost, a kasnije i na ekonomičnost procesa. Ukoliko koncepcija proizvoda nije postavljena na način da on zadovoljava potrebe kupaca te da su u njega ugrađeni svi zahtjevi kupaca, organizacija neće ostvariti ciljani prihod, prodaju itd., dakle neće biti efikasna.

Osim opisane kvalitete koncepcije postoji i kvaliteta konstrukcije. Perić govori kako kvaliteta konstrukcije se može ocijeniti samo u slučaju kada proizvod na tržištu egzistira u najmanje dvije generacije ili dva proizvoda koji su iste vrste ali različitih proizvođača s istom kvalitetom koncepcije. Dakle, kvaliteta koncepcije je jednaka, ali je različita kvaliteta konstrukcije. Ukoliko se dogodi pogreška u konstrukciji, organizacija je ispravlja lakše i puno bezbolnije. [30]

Kvaliteta izrade se definira kao razina do koje je organizacija sposobna realizirati kvalitetu koncepcije i konstrukcije. [30] Kvaliteta izrade je povezana i sa tehnologijom koju organizacija posjeduje. Ukoliko organizacija posjeduje tehnologiju koja je generacijski starija od tehnologije koju posjeduje i primjenjuje konkurent, za očekivati je kako će troškovi proizvodnje biti veći te da će konkurent koji primjenjuje najnoviju tehnologiju moći proizvod konstrukcijski drugačije odraditi. Osim toga, organizacija koja ima tehnologiju novije generacije će proizvesti i više jedinica proizvoda što u krajnjoj liniji može značiti ostvarivanje ekonomije obujma, većom prisutnosti na tržištu, većim prihodima i manjim troškovima.

Zaključno govoreći o definiranju kvalitete sa aspekta proizvođača, kvaliteta koncepcije se najteže mijenja i najviše utječe na poslovanje organizacije. Nakon nje dolazi kvaliteta konstrukcije, a kao zadnja, ali ne manje važna dolazi kvaliteta izrade.

Međutim, javlja se problem kod ocjenjivanja kvalitete usluga. Naime ono što je kvalitetna usluga za jednog klijenta za drugoga nije. Zbog tog razloga se javlja potreba za postavljanjem određenih standarda koji će se koristiti kao zajednički nazivnik za ocjenu kvalitete usluga, a samim time i određivanjem razine efikasnosti organizacije.

Pošto se ovo poglavlje bavi ne samo efikasnošću organizacije već i njenom efektivnosti. Valja proučiti sljedeće. Kvaliteta osim što se može mjeriti kroz navedene pokazatelje i promatrati kroz navedene aspekte se može izraziti i kroz kvalitetu konstrukcije, odnosno, kvalitetu komfornosti. Međutim da bi se u potpunosti razumio odnos između kvalitete i razine efektivnosti valja spomenuti trošak kvalitete.

Samo pojmovno određenje troškova kvalitete se odnosi na troškove koje organizacija ima, a koji se direktno odnose na ostvarivanje minimalne razine kvalitete. Andrijanić, Buntak, Bošnjak ih vide kao „ ... troškovi čiji su uzroci pretežno zahtjevi kvalitete, tj. troškovi uzrokovani aktivnostima koje se odnose na sprečavanje pogrešaka, plansko ispitivanje kvalitete te interno i eksterno utvrđene pogreške“ (Andrijanić, Buntak, Bošnjak:2012:83). Postavlja se pitanje kako se zapravo odnose efektivnost i kvaliteta.

Valja ponovno proučiti definiciju efektivnosti kako je vidi ISO standard. Dakle efektivnost je „odnos između postignutih rezultata i upotrjebljenih resursa“ “(ISO 9000:2008:2008:40). Upotrjebljeni resursi se mogu promatrati kao trošak, odnosno, uložena količina novca, jer organizacija treba kupiti resurse koje će kasnije uložiti u proizvod.

Nadalje, uz troškove kvalitete treba spomenuti i troškove preventive. Sama preventiva za organizaciju u procesu proizvodnje je vrlo važna iz razloga jer je puno jeftinije spriječiti određeni događaj da se dogodi nego li ga, nakon što se dogodi, ispravljati. Sami troškovi preventive se mogu sagledavati kroz:

- planiranje kvalitete
- preispitivanje novonastalog proizvoda
- nezavisne provjere kvalitete
- vrednovanje kvalitete dobavljača
- podučavanje [12]

Treba spomenuti i troškove unutarnjih manjkavosti. Troškovi unutarnjih manjkavosti su takvi troškovi koje je odjel kontrole kvalitete pronašao prije nego je sam proizvod isporučen krajnjem kupcu. Sami troškovi unutarnjih manjkavosti se mogu podijeliti na:

- škart
- dorada
- analiza propusta
- ponovljena kontrola i ispitivanje
- gubitak koji se ne može izbjeći [12]

Postoje i troškovi vanjskih propusta koji se odnose na troškove koji se javljaju nakon što organizacija isporuči proizvod svojem krajnjem korisniku odnosno kupcu. Takve troškove se može sagledavati kroz:

- troškove jamstva
- nagodbe prema pritužbama
- odštete [12]

Kao što je bilo spomenuto prije, kvaliteta proizvoda se može sagledavati kroz kvalitetu konformnosti i kvalitetu konstrukcije. „Kvaliteta konstrukcije proizvoda s obzirom na razinu kvalitete za isu funkcionalnu upotrebu nastaje prije, u fazama konstrukcije i razvoja, a kvaliteta konformnosti kao stupanj do kojeg je proizvod raspoloživ potrošaču odražava skladnost sa specifikacijama i nastaje u neposrednoj proizvodnji “ (Andrijanić, Buntak, Bošnjak:2012:80). Organizacija treba biti neprestano u kontaktu sa svojim kupcima i saslušavati njihove potrebe i želje kako bi iste ispunila, ali isto tako treba biti u neprestanom kontaktu sa proizvodnjom kako bi bila informirana o mogućnosti izvedbe samog proizvoda. [12] Kao što je vidljivo iz citata, kvaliteta konstrukcije je usko povezana za kvalitetom koncepcije, a samim time i sa svim opisanim utjecajima kvalitete koncepcije na efikasnost odnosno efektivnost procesa. Kvaliteta konstrukcije je povezana sa kvalitetom izvedbe i kvalitetom konstrukcije prethodno opisanima. Samim time vrijede iste zakonitosti koje su već opisane. Međutim sada valja razmotriti koja je veza između troškova kvalitete i efektivnosti. Ukoliko troškovi kvalitete rastu očito je da sam proces nije dovoljno dobro podešen jer se javljaju troškovi koji su vezani uz nesukladnosti proizvoda sa zahtjevima kupaca, odnosno, manja je efikasnost samog procesa jer se proizvodi manje sukladnih proizvoda, a samim time manja je i efektivnost pošto je odnos uloženih resursa i dobivenih rezultata manji.

4. Zaključak

Kontroling poslovnog procesa predstavlja aktivnost organizacije koja menadžmentu, nakon analize podataka, pruža optimalna rješenja za izazove koji se javljaju tijekom odvijanja procesa. Primjenom različitih alata, koji su navedeni u ovom radu, kontroling sakuplja navedene informacije, odnosno, iste analizira. Svaki alat se koristi za drugačiju svrhu. Isto tako, kvartalnim planiranjem, odnosno, planiranjem primjenom koeficijenta rizika, organizacija uzima određenu sigurnost u smislu neostvarenja zacrtanih ciljeva. Razina neostvarenog cilja za organizaciju predstavlja neostvareni potencijal. Neostvareni potencijal znači da je organizacija uzela prilikom planiranja preveliki koeficijent sigurnosti koji je doveo do toga da se proces optimira za veću, odnosno, manju proizvodnju zbog rizika u okolini. Drugim riječima, neostvareni potencijal predstavlja trošak. Iz tog razloga je vrlo važno optimirati koeficijent rizika kako bi neostvareni potencijal bio što manji. Presudnu ulogu u tome ima kontroling. Analizom svih potrebnih informacija iz okoline, interne i eksterne, kontroling mora menadžmentu ponuditi optimalan koeficijent rizika. Na kontrolingu je velika odgovornost jer o njemu, na kraju krajeva, ovisi kako će cjelokupna organizacija poslovati. Sam koeficijent rizika utječe i na efikasnost, efektivnost, odnosno, ekonomičnost procesa. Međutim, četvrta sastavnica kontrolinga procesa, stabilnost, isto tako utječe na izračun koeficijenta rizika. Ukoliko organizacija zbog uvjeta u okruženju zaključi da će proces biti nestabilniji nego inače, potrebno je uzeti veći koeficijent sigurnosti. Osim eksternog okružja koje utječe na proces, potrebno je uzeti u obzir i interno okružje. Nemar zaposlenika, odnosno, tehnologija može biti razlog uzimanja većeg koeficijenta sigurnosti. Ukoliko organizacija primjenjuje opisani način funkcioniranja kontrolinga, odnosno, planiranja, ona će povećati sigurnost odvijanja svojih procesa, smanjit će svoje troškove, optimirati svoje poslovanje, a u krajnjoj liniji i povećati svoju dobit. Pošto većina današnji organizacija ima implementiran procesni pristup u svoje poslovanje, kontroling procesa je od iznimne važnosti za nje. U budućnosti bi se trebalo detaljnije istražiti kako organizacije zapravo provode planiranje, odnosno, primjenjuju li ikakvu varijablu koja iskazuje rizik. Isto tako trebalo bi se ozbiljnije orijentirati na način izračuna samog koeficijenta rizika, pošto je u indukciju njegovog izraza potrebno uključiti veliki broj varijabli, a k tome i na svaku organizaciju utječu drugačije vrste rizika. Neke organizacije će biti više pogođene jednim rizikom, dok će druge organizacije biti pogođene drugim rizikom. Iz tog razloga je važno pronaći zajednički nazivnik za sve vrste rizika, uključiti varijable iz okružja koje najviše utječu na organizaciju kao konstantu i inducirati izraz za izračun.

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MATIJA KOVAČIĆ *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom KONTROLING POSLOVNIH PROCESA *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Matija Kovačić
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, MATIJA KOVAČIĆ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom KONTROLING POSLOVNIH PROCESA *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Matija Kovačić
(vlastoručni potpis)

Popis literature

[1] Očko, Jasmina, Švigir, Andreja: Kontroling – upravljanje iz backestagea, , knjiga print d.o.o, 2009

[2] Osmanagić Bedenik, N.:Kontroling–abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

[3] P.Holtzman, Mark. Managerial accounting for dummies, Jhon Wiley&Sons, New Jersey, 2013

[4] Buntak, Krešimir, Drožđek, Ivana, Sesar, Vesna : Poslovno upravljanje – zbirka zadataka, praktikum. Veleučilište u Varaždinu, 2013

[5] Holjevac Avelini, Ivanka : Kontroling upravljanje poslovnim rezultatom, Sveučilište u Rijeci, 1997

[6] Hrvatski jezični portal. Proces, http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search (25.08.2015)

[7] Buntak, Krešimir., Benčić, Antun. Poslovni procesi i procesna orijentacija – knjiga u pripremi, 2016

[8] Vom Brocje.J., Rosemann,M. Handbook on business process managment 1, Springer, New York, 2010

[9] Sikavica, Pere, Novak, Mijo. Poslovna organizacija, Sveučilište u Zagrebu, 1999

[10] Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

[11] Qualitas. Six Sigma, http://www.qualitas.hr/poslovno-savjetovanje/six-sigma.html (15.11.2015)

[12] Hammer,M., Champy,J. Reinženjering tvrtke, Mate, Zagreb, 2005

[13] Andrijanić, Ivo; Buntak, Krešimir; Bošnjak, Mirko. Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe, Libertas, Zagreb, 2012

[14] Svijet kvalitete. Kvaliteta, 2012, http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/kvaliteta (18.11.2015)

[15] Svijet kvalitete. Zakon o općoj sigurnosti proizvoda, 2014, http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/zakonodavstvo/2477-zakon-o-opcoj-sigurnosti-proizvoda, (19.11.2015)

[16] Svijet Kvalitete. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti , 2014, http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/akreditacija/1194-zakon-o-tehnickim-zahtjevima-za-proizvode-i-ocjenjivanju-sukladnosti-nn-80-13 (19.11.2015)

[17] Top Consult Grupa, Što je CE znak? http://top-consult-grupa.hr/usluge-2/implementacija-iso-standarda/iso-17025-ce-znak/ (03.02.2016)

[18] Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija

[19] Tipurić, Darko. Misija poduzeća i korporativno upravljanje – predavanje, 2013

[20] Aksentijević, Saša. Ključni indikatori uspješnosti (KPI) u upravljanju ljudskim resursima (HR), Orkis, http://www.orkis.hr/Kljucni-indikatori-uspjesnosti-%28KPI%29-u-upravljanju-ljudskim-resursima-%28HR%29 (15.02.2016)

[21] W.Breyfogle, Forrest. Key Performance Indicators, Smarter Solutions

[22] Baroudi,, Rachad. KPI mega libary, Scotts Valley, California, 2010

[23] Čičin Šain, Dijana. Predavanja iz menadžmenta, Sveučilište u Zadru, 2006

[24] Dpm. Kontrolne karte, http://www.dpm.ftn.uns.ac.rs/dokumenti/katedra0155/Merenje%20i%20kvalitet/KONTROLNE%20KARTE.pdf (20.03.2016)

[25] Marsh, Jhon. The Continuous improvement toolkit, B.T. Batsford LTD, London, 1998

[26] R.Tague, Nancy. The Quality Toolbox, ASQ Quality Press Milaukee, Wiscinsin, 2005

[27] Stanišić, Mile. Strateško i operativno planiranje – predavanje. http://predmet.sinergija.edu.ba (18.04.2016)

[28] Adelsberger, Zdenko. Upravljanje rizicima na procesima kontrolinga, Kvalis – portal za kvalitetu i sigurnost, http://www.kvalis.com/o-portalu/item/162-upravljanje-rizicima-na-procesima-kontrolinga (22.04.2016)

[29] Hrvatski zavod za norme. HRN ISO 31000 – Upravljanje rizikom. http://www.hzn.hr/default.aspx?id=55 (18.04.2016)

[30] Perić, Zlatko. Upravljanje kvalitetom, Veleučilište u Rijeci

Popis slika

Slika 1.1: Kontroler kao registrator. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str.23

Slika 1.2: Kontroler kao navigator. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str.24

Slika 1.3: Kontroler kao inovator. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 25

Slika 1.4: Okruženje organizacije. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad.

Slika 1.5: Razvoj kompleksne dinamike. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 20

Slika 1.6: Organizacijska struktura kontrolinga treće generacije. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 31

Slika 1.7: Grafički prikaz broja poduzeća do 199 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel. *Izvor:* Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Slika 1.8: Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel. *Izvor:* Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Slika 1.9: Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel. *Izvor:* Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Slika 1.10: Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel. *Izvor:* Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Slika 1.11: Grafički prikaz broja poduzeća od 500 do 999 zaposlenih koja imaju kontroling kao samostalni odjel. *Izvor:* Autor prema Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004

Slika 1.12: Strateški i operativni kontroling. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 236

Slika 1.13: Odnos financijskog i upravljačkog računovodstva. *Izvor:* Belak, V,: Menadžersko računovodstvo, RRIF, 1995, str. 16

Slika 1.14: Bilanca. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 1.15: Račun dobiti i gubitka. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 1.16: Izvještaj o promjeni glavnice. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 1.17: Izvještaj o novčanom toku. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 1.18: Povezanost financijskih izvještaja. *Izvor:* Očko, Jasmina, Švigir, Andreja: Kontroling – upravljanje iz backestagea, , knjiga print d.o.o, 2009, str. 60

Slika 1.19: Različitost analize, kontrole i revizije. *Izvor:* Holjevac Avelini, Ivanka : Kontroling upravljanje poslovnim rezultatom, Sveučilište u Rijeci, 1997, str. 39

Slika 1.20: Životni ciklus proizvoda. *Izvor:*Menadžment Centar Beograd, PLC Product Life Cycle (životni ciklus proizvoda): http://mcb.rs/recnik/plc-product-life-cycle-zivotni-ciklus-proizvoda/ (5.8.2015)

Slika 2.1: Shematski prikaz poslovnog procesa. *Izvor:* Buntak, Krešimir, Drožđek, Ivana, Sesar, Vesna : Poslovno upravljanje – zbirka zadataka, praktikum. Veleučilište u Varaždinu, 2013, str.1

Slika 2.2: Temeljni (horizontalni) poslovni procesi. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.3: Odnos temeljnih procesa i procesa potpore. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.4: Odnos temeljnih poslovnih procesa i upravljačkih poslovnih procesa. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.5: Odnos unutarnjih kupaca. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.6: Prelazak funkcionalne orijentacije u procesnu. *Izvor:* Enstrȫm, J.(2002), Developing Guidelines for Managing Processes by Objectives, Magistarski rad, Luleā University of Technology, Luleā, str. 18

Slika 2.7: Prikaz procesne organizacijske strukture. *Izvor:* Sikavica, Pere, Novak, Mijo. Poslovna organizacija, Sveučilište u Zagrebu, 1999, str.183

Slika 2.8: Koraci unprijeđenja poslovnih procesa . *Izvor:* Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Slika 2.9: Primjer mapiranih odnosa. *Izvor:* Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Slika 2.10: Elementi dijagrama tijeka. Izvor: Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.11: Dijagram tijeka nabave. *Izvor:* Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Slika 2.12: Međufunkcijski dijagram tijeka. *Izvor:* Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Slika 2.13: Temeljni ciklus upravljanja poslovnim procesom. *Izvor:* Vom Brocke, J., Rosemann, M., Handbook on Business Process Managment 1, Springer, 2010, str. 5

Slika 2.14: Padajući trend. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 2.15: Radar dijagram. *Izvor:* Poslovna izvrsnost, radar: www.izvrsnost.ba/bh-izvrsnost/radar (datum pristupa 12.09.2015)

Slika 2.16: Matrica učinkovitosti. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.1: Dijagram kontrolinga poslovnog procesa. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.2: Zahtjevi kupaca. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.3: CE znak. Izvor: Top Consult Grupa, Što je CE znak? http://top-consult-grupa.hr/usluge-2/implementacija-iso-standarda/iso-17025-ce-znak/ (03.02.2016)

Slika 3.4: Faze QFD alata. *Izvor:* Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 193

Slika 3.5: Kuća kvalitete. *Izvor:* Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str.193

Slika 3.6: QFD 1 faza. *Izvor:* Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 194

Slika 3.7: QFD 2 faza. *Izvor:* Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 195

Slika 3.8: Matrica razvoja proizvoda. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

Slika 3.9: Matrica razvoja procesa. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

Slika 3.10: Matrica planiranja proizvodnje. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 196

Slika 3.11: Dijagram vremena QFD alata i tradicionalne metode. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 197

Slika 3.12: Konceptualni razlozi planiranja. *Izvor*: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 8

Slika 3.13: Veza planiranja i kontrole. *Izvor*: Weihrich ; Koontz (1998). Menedžment. Zagreb, MATE, str. 120.

Slika 3.14: Proces planiranja. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.15: Razine menadžmenta i planiranje. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.16: Hijerarhije planova. *Izvor:* Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.17: Prikaz misije. *Izvor*: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 20

Slika 3.18: Utjecaji na planiranje. *Izvor*: Tipurić, Darko. Misija poduzeća i korporativno upravljanje – predavanje, str. 21

Slika 3.19: Glavni ciljevi. *Izvor*: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 46

Slika 3.20: Strateški menadžment. Izvor: Šehć, Dževad., Rahmić, Zijada. Menadžment, ekonomski fakultet u Sarajevu, Sarajevo, 2009 str. 92

Slika 3.21: Dimenzije strategije. *Izvor*: Buntak, Krešimir. Poslovno upravljanje – planiranje, prezentacija, str. 98

Slika 3.22: Tradicionalni način proučavanja KPI-ova. *Izvor:* Breyfogle. W, Forrest. Key Performance Indicators Six KPI Dashboard Examples to Enchance your Business, str. 2

Slika 3.23: Metoda 30.000 metara proučavanja KPI-ova. *Izvor:* Breyfogle. W, Forrest. Key Performance Indicators Six KPI Dashboard Examples to Enchance your Business, str. 3

Slika 3.24: Koraci u planiranju. Izvor: H. Weihrich, H. Koontz: Menedžment, MATE, Zagreb, 1998., 131. str

Slika 3.25: PEST analiza. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.26: BCG matrica. Izvor: Menadžment Centar Beograd. BCG Boston Consulting Group matrix (BCG matrica) : http://mcb.rs/recnik/bcg-boston-consulting-group-matrix-bcg-matrica/ (17.02.2016)

Slika 3.27: Porterove sile. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.28: SWOT-TOWS analiza. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.29: VRIO analiza. . *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.30: Primjer BSC matrice. *Izvor:* Menadžment Centar Beograd. Controller organisation (organizacija controllinga): http://mcb.rs/recnik/controller-organisation-organizacija-controllinga/ (17.02.2016)

Slika 3.31: Kontrolna karta. Huso Jašarević. Six Sigma put uspješnog poslovanja. https://husojasarevic.wordpress.com/2015/10/26/six-sigma-put-uspjesnog-poslovanja/ (17.02.2016)

Slika 3.32: Dijagram tijeka odlučivanja o tipu kontrolne karte. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 127

Slika 3.33: Kontrolna karta. *Izvor*: D. Horvat, A. Eđed, Đ. Banaj: Statistička kontrola procesa i proizvoda u poljoprivredi, stručni članak, str. 3

Slika 3.34 Točnost i preciznost. *Izvor*: Buntak, Krešimir. Poslovni procesi i procesna orijentacija – knjiga u pripremi, 2014, str. 19

Slika 3.35: Pokazatelji procesa. Izvor: Lazić, Miodrag. Sposobnost procesa – mjerenje i ocjena kvaliteta procesa: http://www.cqm.rs/2011/FQ2011/pdf/38/35.pdf, (15.11.2015)

Slika 3.36: Ocjena potencijala procesa preko indeksa CP. Izvor: Lazić, Miodrag. Sposobnost procesa – mjerenje i ocjena kvaliteta procesa: http://www.cqm.rs/2011/FQ2011/pdf/38/35.pdf, (15.11.2015)

Slika 3.37: Indikatori grešaka u procesu. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 132

Slika 3.38: Histogram. *Izvor*: Peltier Tehnical Services, Inc. Histograms in Microsoft Excel, http://peltiertech.com/Excel/Charts/Histograms.html (15.11.2015)

Slika 3.39: Centriranost procesa i varijacije procesa. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 136

Slika 3.40: Oblici dijagrama. Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 137

Slika 3.41: Zbirna lista podataka. Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str. 138

Slika 3.42: Raspršni dijagram. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.43: Ishikawa dijagram. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.44: Relacijski dijagram. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.45: Dijagram stabla. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.46: Matrica prioriteta. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.47: Dijagram afiniteta. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.48: Polje sila. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.49: Uloga kontrolinga. *Izvor*: Stanišić, Mile. Strateško i operativno planiranje – predavanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2014., 15. str.

Slika 3.50: Primjer kvartalnog planiranja. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.51: Kvartalno planiranje sa ponuđenim slučajevima. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.52: Referentna vrijednost dobiti za 2015 godinu. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.53: Kvartalno planiranje primjenom koeficijenta rizika. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.54: Međuovisnost strateškog i operativnog planiranja. *Izvor*: Stanišić, Mile. Strateško i operativno planiranje – predavanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2014., 126. str.

Slika 3.55: Blok shema procesa kontrolinga. *Izvor*: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Slika 3.56: Blok shema ugrožavanja procesa kontrolinga. *Izvor*: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Slika 3.57: Blok shema procesa za upravljanje rizicima prema ISO 31000:2009. *Izvor*: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Slika 3.58: Faze PDCA kruga za ISO 31000:2009. *Izvor*: Adelsberger, Zdenko. Kvalis, http://www.kvalis.com/o-portalu/itemlist/category/42-rm-upravljanje-rizicima (05.05.2016)

Slika 3.59: Prikaz odnosa između načela upravljanja rizikom, okvira i procesa. *Izvor:* Hrvatski zavod za norme. HRN ISO 31000 – upravljanje rizikom, http://www.hzn.hr/default.aspx?id=55 (06.05.2016)

Slika 3.60: Prikaz stabilnog procesa. *Izvor:* StatSoftPolska. http://www.statsoft.pl/Zasoby/Materialy-dodatkowe/Normy-i-regulacje/SPC_AIAG (06.05.2016)

Slika 3.61: Nelinearni, sinusoidni, oblik poslovnog procesa. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.62: Primjer nestabilnog procesa. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.63: Primjer nestabilnog procesa. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.64: Primjer nestabilnog procesa. *Izvor*: Shema je izvorno autorski rad

Slika 3.65: Pogled na kvalitetu sa aspekta zainteresiranih strana. *Izvor:* Andrijanić, Ivo; Buntak, Krešimir; Bošnjak, Mirko. Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe, Libertas, Zagreb, 2012, str.23

Popis tablica

Tablica 1.1: Broj organizacija sa kontrolingom kao samostalnom funkcijom. *Izvor:* Osmanagić Bedenik, N.:Kontroling–abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004,str. 264

Tablica 1.2: Dimenzije strateškog i operativnog kontrolinga. *Izvor:* : Osmanagić Bedenik, N.: Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga 2004, str. 237

Tablica 1.3: Razlike financijskog i upravljačkog računovodstva. *Izvor:* Mark P. Holtzman, N.: Managerial Accounting for dummies, Jhon Wiley & Sons 2013, str.

Tablica 2.1: Usporedba procesnog i funkcijskog pristupa. *Izvor:* Buntak, Krešimir. Poslovni procesi i procesni pristup, 2014

Tablica 2.2: Razlika između tvrdih i mekih mjerenja. *Izvor:* Anderson, Bjorn. Business Process Improvment Toolbox, Amer Society for Quality, 1999

Tablica 3.1: Broj podataka i razreda za izradu histograma. *Izvor*: Benčić, Antun. Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - knjiga u pripremi, str.50

Tablica 3.2: Prednosti i nedostatci uvođenja PIS-a u organizacije. Izvor: Shema je izvorno autorski rad