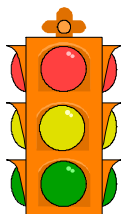


Rad je za objavljivanje ustupljen Portalu kvalitet ([www.kvalitet.org.rs](http://www.kvalitet.org.rs)) i ne može se kopirati, menjati, niti na drugom mestu objavljivati bez saglasnosti autora.

“Problem upravljanja kvalitetom  
nije u onome što ljudi ne znaju o njemu.  
*Problem je u onome što misle da znaju*”  
(B. Crosby)



## ZAHTEVI SISTEMA MENADŽMENTA SRPS ISO 9001:2015 -PRIRUČNIK ZA PRIMENU-

Zdravko Erdeljan  
E mail: zerdeljan@open.telekom.rs

### **Rezime:**

*Izmenama standarda SRPS ISO 9001 objavljene oktobra 2015 godine traži se od organizacija koja su ranije uvele i primenjuju sistem menadžmenta kvalitetom u skladu sa zahtevima SRPS ISO 9001:2008 određena prilagođavanja zahtevima novog izdanja standarda.*

Ključne reči: kontekst, rizik, proces, poboljšavanje

### **Umesto uvoda**

Aneksom SI predviđeno je da svi standardi koji postavljaju zahteve za primenu (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) imaju jedinstveni sadržaj i nazive tačaka

Izrađen u skladu sa zahtevima ovog aneksa, standard SRPS ISO 9001 izdanje 2015 u odnosu na prethodno izdanje iz 2008., kao i neki novi termini koji se pojavljuju u standardu, na prvi pogled deluju zbunjujuće kod onih koji već imaju uveden i primenjuju sistem menadžmenta kvalitetom.

Zbog toga se javila potreba za jednim ovakvim radom kojim se ukazuje na to šta je novo što se traži, šta se i da li se baš sve menja, odnosno da li se i šta može zadržati od postojećeg sistema menadžmenta kvalitetom.

Ovaj rad zamišljen kao priručnik, namenjen je i onima koji tek planirju uvođenje sistema menadžmenta kvalitetom, kako bi bolje razumeli zahteve standard koje bi trebali ispoštovati.

Za primenu ovog priručnika neophodno je istovremeno praćenje i korišćenje zahteva samog standarda što je uslovilo da se oznake i nazivi tačaka u standardu i priručniku poklapaju.

Na kraju priručnika, u cilju lakše pretrage, date su uporedne tabele zahteva standarda

-ISO 9001 2008 sa 2015 i

-ISO 9001 2015 sa 2008

## ZAHTEVI STANDARDA SRPS ISO 9001:2015-SADRŽAJ

<b>UVOD</b>			<b>4</b>	
0.1	Opšte		4	
0.2	Principi menadžmenta kvalitetom		5	
0.3	Procesni pristup		8	
	0.3.1	Opšte	8	
	0.3.2	Ciklus „planirajte–uradite–proverite–delujte”	8	
	0.3.3	Razmišljanje zasnovano na riziku	9	
0.4	Veza sa drugim standardima za sistem menadžmenta		11	
<b>SISTEMI MENADŽMENTA KVALITETOM – ZAHTEVI</b>			<b>15</b>	
1	Predmet i područje primene		15	
2	Normativne reference		15	
3	Termini i definicije		15	
4	Kontekst organizacije		22	
	4.1	Razumevanje organizacije i njenog konteksta	22	
	4.2	Razumevanje potreba i očekivanja zainteresovanih strana	26	
	4.3	Utvrđivanje predmeta i područja primene sistema menadžmenta kvalitetom	28	
	4.4	Sistem menadžmenta kvalitetom i njegovi procesi	28	
5	Liderstvo		42	
	5.1	Liderstvo i posvećenost	43	
		5.1.1 Opšte odredbe	43	
		5.1.2 Usredsređenost na korisnika	43	
	5.2	Politika	45	
		5.2.1 Uspostavljanje politike kvaliteta	45	
		5.2.2 Komuniciranje o politici kvaliteta	46	
	5.3	Organizacione uloge, odgovornosti i ovlašćenja	47	
6	Planiranje		50	
	6.1	Mere koje se odnose na rizike i prilike	50	
	6.2	Ciljevi kvaliteta i planiranje njihovog ostvarivanja	50	
	6.3	Planiranje izmena	54	
7	Podrška		55	
	7.1	Resursi	55	
		7.1.1 Opšte	55	
		7.1.2 Ljudi	55	
		7.1.3 Infrastruktura	56	
		7.1.4 Okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa	57	
		7.1.5 Resursi za praćenje i merenje	57	
			7.1.5.1 Opšte	57
			7.1.5.2 Sledljivost merenja	58
		7.1.6 Znanje organizacije	59	
	7.2	Kompetentnost	60	
	7.3	Svest	61	
	7.4	Komuniciranje	62	
	7.5	Dokumentovane informacije	63	
		7.5.1 Opšte	63	
		7.5.2 Kreiranje i ažuriranje	64	
		7.5.3 Upravljanje dokumentovanim informacijama	64	
8	Realizacija operativnih aktivnosti		66	
	8.1	Planiranje i upravljanje realizacijom operativnih aktivnosti	66	
	8.2	Zahtevi za proizvode i usluge	66	
		8.2.1 Komuniciranje sa korisnikom	66	
		8.2.2 Utvrđivanje zahteva za proizvode i usluge	67	
		8.2.3 Preispitivanje zahteva za proizvode i usluge	67	
		8.2.4 Измене захтева за производе и услуге	68	

8.3	Projektovanje i razvoj proizvoda i usluga	68
	8.3.1 Opšte	68
	8.3.2 Planiranje projektovanja i razvoja	69
	8.3.6 Izmene projektovanja i razvoja	69
8.4	Upravljanje eksterno nabavljenim procesima, proizvodima i uslugama	70
	8.4.1 Opšte	70
	8.4.2 Vrsta i obim upravljanja	70
	8.4.3 Informacije za eksterne isporučioce	71
8.5	Proizvodnja i pružanje usluga	72
	8.5.1 Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga	72
	8.5.2 Identifikacija i sledljivost	72
	8.5.3 Imovina koja pripada korisnicima ili eksternim isporučiocima	73
	8.5.4 Očuvanje	73
	8.5.5 Aktivnosti nakon isporuke	73
	8.5.6 Upravljanje izmenama	74
8.6	Puštanje proizvoda i usluga	74
8.7	Upravljanje neusaglašenim izlaznim elementima	74
9	Vrednovanje performansi	76
	9.1 Praćenje, merenje, analiza i vrednovanje	76
	9.1.1 Opšte	76
	9.1.2 Zadovoljstvo korisnika	77
	9.1.3 Analiza i vrednovanje	78
	9.2 Interna provera	79
	9.3 Preispitivanje od strane rukovodstva	81
	9.3.1 Opšte	81
10	Poboljšavanje	83
	10.1 Opšte	83
	10.2 Neusaglašenost i korektivna mera	83
	10.3 Stalno poboljšavanje	84
PRILOZI		
A	Usporedne tabele zahteva standarda ISO 9001 2008 sa ISO 9001 2015	87
B	Usporedne tabele zahteva standarda ISO 9001 2015 sa ISO 9001 2008	89
C	FMEA metoda za procenu rizika	91
D	Lista pitanja za poveu sisema menadžmenta kvalitetom SRPS ISO 9001:2015	105
Literatura		115

# UVOD

## 0.1 OPŠTE

Uvođenje i primena sistema menadžmenta kvalitetom je strateška odluka organizacije koja može da pomogne da se poboljšaju njene ukupne performanse i da pruži čvrstu osnovu inicijativi za održivi razvoj i zasniva se na osnovu:

- zahteva propisa u poslovanju,
- ugovornih obaveze prema korisniku - ispunjenje zahteva korisnika i
- zahteva tržišta

### Neposredne koristi od primene:

- utvrđuje se vizija dugoročnog razvoja organizacije i politika u pogledu kvaliteta proizvoda i usluga kojima se zadovoljavaju zahtevi i potrebe kupaca i korisnika,
- podstiče se uvođenje sistema poslovnog planiranja, kao alata za ostvarivanje poslovnih ciljeva usmereno na sprečavanje nastanka problema i uključivanje interesa svih strana: vlasnika, kupaca i zaposlenih uz istovremeno utvrđivanje kriterijuma i postupaka za praćenje realizacije poslovnih ciljeva i ocenjivanje postignutih rezultata,
- uspostavlja se jasna interna raspodela nadležnosti i ovlašćenja, zasnovana na dokumentovanim uputstvima za rad, čime se umanjuje verovatnoća greške operatera,
- dokumentovanim praćenjem realizacije posla, stvara se baza za donošenje odluka na osnovu činjenica i
- poboljšavaju se odnosi između vlasnika/rukovodstva i zaposlenih kroz podsticanje otvorene komunikacije o problemima.

Koristi od realizacije primene zahteva standarda sistema menadžmenta kvalitetom imaće i sve zainteresovane strane kao što su:

- Kupci i korisnici
  - usaglašenost proizvoda sa zahtevima;
  - pouzdane proizvode i dostupne kada su potrebni i
  - proizvode pogodne za održavanje;
- Zaposleni u organizaciji
  - rad u boljim uslovima i poboljšano zdravlje i sigurnost i
  - bolji moral, povećano zadovoljstvo poslom i bolja stabilnost zaposlenja;
- Vlasnici i investitori
  - povećan povratak investicija i
  - bolji operativni rezultati, povećan udeo na tržištu i povećan profit;
- Isporučioc i partneri
  - stabilnost, rast i unapređenje poslovanja i
  - obostrano razumevanje kroz razvoj partnerstva i

### Društvo:

- ispunjavanje zakonskih i regulativnih zahteva i
- redukovan uticaj na životnu sredinu, kao i povećanje bezbednosti, zdravlja i sigurnosti;

## 0.2 PRINCIPI MENADŽMENTA KVALITETOM

Menadžment sistemom kvaliteta se odnosi na menadžment poslovnim procesima koji za cilj imaju postizanje zadovoljstva spoljnih i unutrašnjih korisnika i obuhvata sledeće koncepte:

- preventivno delovanje, a ne oslanjanje na korektivne aktivnosti,
- smanjivanje varijacija (odstupanja) radi poboljšanja konzistentnosti proizvoda (roba i usluga),
- posvećenost svih zaposlenih, pogotovu višeg rukovodstva,
- tendenciju za poboljšavanjem svih aspekata poslovanja,
- timski rad u cilju rešavanja problema i stalnog poboljšavanja,
- pravilno obavljanje posla iz prve, a ne svesno činjenje grešaka i stvaranje obaveze da se stvari ispravljaju i
- donošenje odluka radi koristi na duge staze, a ne kratkoročne ekspeditivnosti.

Menadžment sistemom kvaliteta, zasniva se na osam principa upravljanja

*Izvod iz SRPS ISO 2001:2015, t.02*

*Ovaj međunarodni standard je zasnovan na principima menadžmenta kvalitetom koji su opisani u standardu ISO 9000. Opisi obuhvataju izjavu o svakom principu, obrazloženje zašto je taj princip važan za organizaciju, neke primere koristi koje su povezane sa tim principom i primere tipičnih mera za poboljšavanje performansi organizacije kada primenjuje taj princip 0.2*

**principi menadžmenta kvalitetom su:**

1. usredsređenost na korisnika;
2. liderstvo;
3. angažovanje ljudi;
4. procesni pristup;
5. poboljšavanje;
6. donošenje odluke na osnovu činjenica i
7. menadžment međusobnim odnosima

Ovi principi se mogu koristiti od strane menadžmenta, kao okvir za usmeravanje organizacije u pravcu poboljšavanja performansi.

Pogledajno malo detaljnije šta se njima traži:

### **Princip 1: USREDSREĐENOST NA KORISNIKA**

Organizacije zavise od korisnika i stoga bi trebalo da razumeju trenutne i buduće potrebe kupaca, trebalo bi da zadovolje zahteve kupaca i nastoje da prevaziđu očekivanja kupaca.

Ključne prednosti:

- povećanje prihoda i tržišnog udela zbog fleksibilnih i brzih reakcija na tržišne prilike,
- povećanje efikasnosti u korišćenju resursa organizacije za povećanje zadovoljstva kupaca i
- povećanje lojalnosti potrošača.

Primena ovog principa dovodi do:

- istraživanja i razumevanje potreba i očekivanja kupaca,
- uverenja da su ciljevi organizacije povezani sa potrebama i očekivanjima kupaca,
- poznavanje potreba i očekivanja kupaca u celoj organizaciji,
- merenja zadovoljstva kupaca i postupanja na osnovu rezultata,
- sistematskog upravljanja odnosima sa potrošačima i
- obezbeđivanja uravnoteženog pristupa u zadovoljavanju korisnika i ostalih zainteresovanih strana (kao što su vlasnici, zaposleni, dobavljači, finansijeri, lokalne zajednice i društvo u celini)

## **Princip 2: LIDERSTVO**

Lideri uspostavljaju jedinstvo svrhe i pravca organizacije. Oni treba da kreiraju i održavaju radnu atmosferu u kojoj su zaposleni u potpunosti uključeni u ostvarivanje ciljeva organizacije.

Ključne prednosti:

- zaposleni će razumeti rad organizacije i biti motivisani da teže ostvarenju ciljeva organizacije,
- aktivnosti se vrednuju, organizuju i sprovode na jedinstven način i
- procenat loše komunikacije svodi se na minimum.

Primena ovog principa dovodi do:

- uzimanja u obzir potreba svih zainteresovanih strana, uključujući kupce, vlasnike, zaposlene, dobavljače, finansijere, lokalne zajednice i društvo u celini,
- uspostavljanja jasne vizije budućnosti organizacije,
- postavljanja izazovnih ciljeva i zadataka,
- kreiranja i održavanja zajedničkih vrednosti, pravednosti i etičkih uzora na svim nivoima organizacije,
- ulivanja poverenja zaposlenima i eliminisanja straha,
- obezbeđivanja potrebnih resursa, obuke i slobode zaposlenima da deluju odgovorno i pouzdano i
- podsticanja i prepoznavanja doprinosa zaposlenih.

## **Princip 3: ANGAŽOVANJE LJUDI**

Zaposleni na svim nivoima su suština organizacije i njihova puna uključenost omogućava da se njihove sposobnosti koriste za dobrobit organizacije.

Ključne prednosti:

- motivisani i posvećeni zaposleni koji su uključeni u rad organizacije,
- inovativnost i kreativnost za postizanje ciljeva organizacije,
- zaposleni koji su odgovorni za svoje performanse i
- zaposleni željni da učestvuju i doprinose stalnom poboljšanju.

Primena ovog principa dovodi do toga da zaposleni:

- razumeju značaj svog doprinosa i svoju ulogu u organizaciji,
- identifikuju nedostatke u svom radu,
- prihvate probleme kao svoje i osećaju odgovornost za njihovo rešavanje,
- aktivno traže mogućnosti za unapređenje svojih sposobnosti, znanja i iskustva,
- slobodno dele znanja i iskustva i
- otvoreno diskutuju o problemima i pitanjima.

## **Princip 4: PROCESNI PRISTUP**

Željeni rezultat se postiže efikasnije kada se aktivnostima i potrebnim resursima upravlja kao procesom.

Ključne prednosti:

- smanjenje troškova i skraćivanje vremena trajanja aktivnosti,
- efikasnija upotreba resursa,
- poboljšani, konzistentni i predvidivi rezultati i
- fokus na mogućnosti unapređenja.

Primena principa procesnog pristupa dovodi do:

- sistematskog definisanja aktivnosti neophodnih za dobijanje željenih rezultata,
- uspostavljanja jasnih odgovornosti za sprovođenje ključnih aktivnosti,
- analiza i merenja ključnih aktivnosti i
- fokusiranja na faktore kao što su resursi, metode i materijali koji će poboljšati ključne aktivnosti organizacije.

## **Princip 5: POBOLJŠANJE**

Kontinuirano poboljšanje ukupnih performansi organizacije treba da bude trajni cilj organizacije.

Ključne prednosti:

- poboljšanje performansi kroz unapređenje organizacione sposobnosti,
- usaglašavanje i poboljšanje aktivnosti na svim nivoima, sve do strateškog plana organizacije i
- fleksibilnost organizacije da brzo reaguje na tržišne prilike.

Primena principa kontinuiranog poboljšanja dovodi do:

- obezbeđivanja treninga zaposlenima u vezi sa metodama i alatima za stalno poboljšanje,
- postavljanja stalnog poboljšavanja proizvoda, procesa i sistema za cilj svakog pojedinca u organizaciji,
- postavljanja ciljeva kao i mera za praćenje poboljšanja i
- prepoznavanja poboljšanja

## **Princip 6: DONOŠENJE ODLUKA NA OSNOVU ČINJENICA**

Efikasne odluke zasnovane su na analizi raspoloživih podataka i informacija.

Ključne prednosti:

- donošenje odluka na osnovu raspoloživih informacija,
- povećanje sposobnosti da se pokaže efektivnost prethodnih odluka kroz poznavanje činjenica i
- povećana sposobnost za razmatranje, osporavanje i promenu mišljenja i odluka.

Primena ovog principa dovodi do:

- sigurnosti da su podaci i informacije dovoljno precizni i pouzdani,
- obezbeđivanja podataka dostupnim onima kojima je to potrebno,
- analiziranja podataka i informacija korišćenjem priznatih metoda i
- donošenja odluka i preduzimanja radnji na osnovu činjenične analize, izbalansirane sa iskustvom i intuicijom.

## **Princip 7: MENADŽMENT MEĐUSOBNIM ODNOSIMA**

Uzajamno korisni odnosi povećavaju sposobnost za kreiranje vrednosti.

Ključne prednosti:

- povećana sposobnost obe strane da stvore vrednost,
- fleksibilnost i brzina zajedničkih odgovora na promene tržišta i potrebe i očekivanja klijenata i
- optimizacija troškova i resursa.

Primena ovog principa dovodi do:

- udruživanja sredstava i znanja sa partnerima.
- identifikacije i izbora ključnih isporučilaca.
- jasne i otvorene komunikacije.
- razmene informacija i budućih planova.
- uspostavljanja zajedničkog razvoja i unapređenja aktivnosti i
- inspirisanja, podsticanja i prepoznavanja poboljšanja i dostignuća dobavljača.

## 0.3 PROCESNI PRISTUP

### 0.3.1 Opšte

#### Procesni pristup

Izvod iz SRPS ISO 9001:2015, t.0.3.1

U ovom međunarodnom standardu promoviraju se usvajanje procesnog pristupa prilikom razvijanja, primjenjivanja i poboljšavanja efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom, kako bi se ispunjavanjem zahteva korisnika povećalo zadovoljstvo korisnika. Specifični zahtevi, koji se smatraju suštinskim za usvajanje procesnog pristupa, obuhvaćeni su u 4.4.

Procesni pristup uključuje sistematično definisanje i menadžment procesima, kao i njihovo međusobno delovanje, i to tako da se ostvaruju predviđeni rezultati u skladu sa politikom kvaliteta i strateškim usmerenjem organizacije. Menadžment procesima i sistemom kao celinom može da se ostvari primenom PDCA ciklusa (videti 0.3.2), uz sveopštu usredsređenost na „razmišljanje zasnovano na riziku“ (videti 0.3.3) u cilju iskorišćenja prilika i sprečavanja nepoželjnih rezultata.

Koncept na koji se zasniva sistem menadžmenta kvalitetom jedne organizacije je:

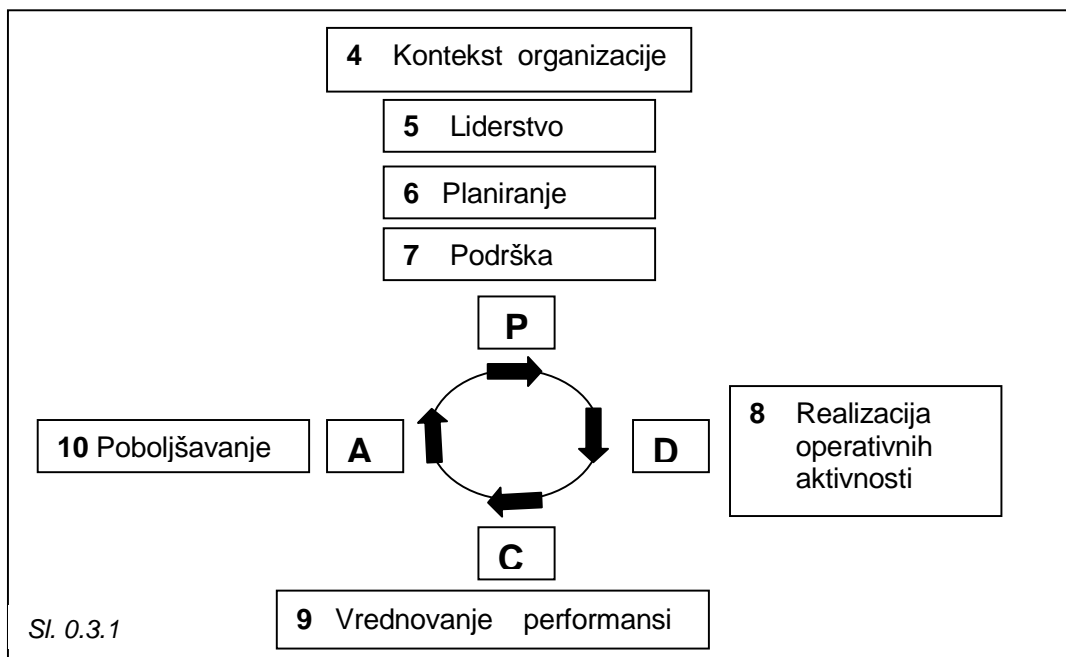
- Identifikuj procesa koji su potrebni za sistem menadžmenta kvalitetom,
- upravljanje tim procesima korišćenjem PDCA ciklusa,

### 0.3.2 Demingov ciklus unapređenja „planirajte–uradite–proverite–delujte”

<b>P</b>	<b>Plan-</b> planiraj	Uspostavite ciljeve sistema i njegove procese, kao i resurse potrebne da se isporuči rezultat u skladu sa zahtevima korisnika i politikama organizacije, identifikujte rizike i prilike i baviti se sa njima.
<b>D</b>	<b>Do-</b> uradi	Primenite ono što je planirano.
<b>C</b>	<b>Check-</b> proverite	Pratite i merite procese i proizvode poredite ih sa politikama, ciljevima i zahtevima i izveštavajte o rezultatima..
<b>A</b>	<b>Act</b> -deluj	Preduzmite aktivnosti za stalno poboljšavanje performansi procesa

PDCA ciklus omogućava organizaciji da obezbeđuje da se njeni procesi snabdevaju adekvatnim resursima i da se tim procesima adekvatno upravlja, kao i da se prilike za poboljšavanje određuju i da se po njima deluje i može se prikazati grafički.

Na slici 0.3.1 prikazani su zahtevi tačkaka 4-10 standarda SRPS ISO 9001:2015 .



Kada se govori o procesima, pojam „proces“ pojavljuje se u SRPS ISO 9001:2015 u tačkama:

0.1, 0.2, 0.3, 0.3.1, 0.3.2, 0.4, 1, 4, 4.4.1, 5.1.1, 4.3, 6.2.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.6, 7.5.1, 8.1, 8.3.1 8.3.2 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.4, 8.4.1, 8.4.2, 8.4.3, 8.5.1, 9.2.2 i 9.3.2.



### 0.3.3 Razmišljanje zasnovano na riziku

#### **Razmišljanje zasnovano na riziku**

Izvod iz SRPS ISO 9001:2015, t.0.3.3

*Da bi bila usaglašena sa zahtevima ovog međunarodnog standarda, potrebno je da organizacija planira i primenjuje mere koje se bave rizicima i prilikama. Bavljenjem rizicima i prilikama uspostavlja se osnova za povećanje efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom, ostvarivanje poboljšanih rezultata i sprečavanje negativnih efekata.*

*Prilike mogu da nastanu kao rezultat situacije koja je povoljna za ostvarivanje predviđenog rezultata, na primer, skup okolnosti koje omogućavaju organizaciji da privuče korisnike, da razvija nove proizvode i usluge, smanji otpad ili poboljša produktivnost. Mere koje se odnose na prilike takođe mogu da obuhvate i razmatranje rizika povezanih sa njima. Rizik jeste efekat nesigurnosti i svaka takva nesigurnost može da ima pozitivne ili negativne efekte. Pozitivno odstupanje koje proizlazi iz rizika može da pruži prilike, ali ne dovode svi pozitivni efekti rizika do prilika.*

Od organizacija se traži da utvrdi rizike i mogućnosti koje treba da reši kako bi obezbedila da njen sistem menadžmenta kvalitetom postigne svoje nameravane rezultate, spreči ili smanji neželjene efekte i dostigne stalno poboljšavanje.

Razmišljanje zasnovano na riziku omogućava organizaciji da:

- utvrdi faktore koji bi mogli da utiču na to da njeni procesi i njen sistem menadžmenta kvalitetom odstupaju od planiranih rezultata,
- uspostavi preventivno upravljanje kako bi se negativni efekti sveli na najmanju meru i
- maksimalno iskoriste prilike kada se one pojave i
- po izvršenoj oceni rizika definiše i sprovede potrebne mere da se rizici dovedu na prihvatljiv nivo.

Ove mere predstavljaju zamenu za preventivne mere u standardu ISO 9001:2008.

Standard ISO 9001:2015 se ne poziva na određenu ili propisanu metodu što je prepušteno organizaciji da sama uradi.

Upravljanje rizikom obuhvaćeno je i standardima:

- **SRPS ISO 31000:** Menadžment rizikom – Principi i uputstva  
Standardom se utvrđuju principi i generička uputstva o menadžmentu rizikom. Standard nije specifičan ni za jednu posebnu industriju ili sektor i može ga koristiti bilo koje javno ili privatno preduzeće, asocijacija, grupa ili pojedinac.
- **SRPS ISO 31010:** Menadžment rizikom – Tehnike ocene rizika  
standard sa dvojnomo oznakom IEC/ISO koji podržava standard ISO 31000 i obezbeđuje uputstvo za izbor i primenu sistemskih tehnika za ocenu rizika. Ovaj standard nije namenjen za upotrebu u svrhu sertifikacije, donošenja propisa ili ugovaranja

Standardom SRPS ISO 31000:2015 postavljeno je 11 tačaka principa rizika prikazanih i nastavku

#### **Principi menadžmenta rizikom**

Izvod iz SRPS ISO 31000:2015, t.3

*Da bi menadžment rizikom bio efektivan, organizacija treba da se na svim nivoima uskladi sa sledećim principima*

a) *Menadžment rizikom stvara i štiti vrednost.*

*Menadžment rizikom doprinosi dokazivom postizanju ciljeva i poboljšanju performansi, na primer u oblasti zdravlja i bezbednosti, sigurnosti, usklađenosti sa zakonima i propisima, prihvatanju od strane javnosti, zaštiti životne sredine, kvaliteta proizvoda, menadžmenta projektom, efikasnosti u poslovanju, upravljanja i reputacije.*

b) *Menadžment rizikom predstavlja integralni deo svih organizacionih procesa.*

*Menadžment rizikom nije samostalna aktivnost koja je odvojena od glavnih aktivnosti i procesa u organizaciji. Menadžment rizikom je deo odgovornosti rukovodstva i integralni deo svih organizacionih procesa, uključujući strateško planiranje i sve procese menadžmenta projektima i menadžmenta promenama*

- c) *Menadžment rizikom predstavlja sastavni deo donošenja odluka.  
Menadžment rizikom pomaže osobama koje donose odluke da izvrše izbore zasnovane na informacijama, daju prioritete merama i da prave razlike između alternativnih pravaca delovanja*
- d) *Menadžment rizikom eksplicitno se odnosi na nesigurnost.  
Menadžment rizikom eksplicitno uzima u obzir nesigurnost, prirodu te nesigurnosti i na koji način se njom može baviti.*
- e) *Menadžment rizikom je sistematičan, strukturiran i pravovremen  
Sistematičan, pravovremen i strukturiran pristup menadžmentu rizikom doprinosi efikasnosti i konzistentnim, uporedivim i pouzdanim rezultatima.*
- f) *Menadžment rizikom se zasniva na najboljim dostupnim informacijama.  
Ulazni elementi za proces menadžmenta rizikom zasnivaju se na izvorima informacija, kao što su istorijski podaci, iskustvo, povratne informacije od zainteresovanih strana, posmatranje, predviđanja i stručno mišljenje. Međutim, osobe koje donose odluke treba da se informišu o svim ograničenjima podataka ili korišćenom modelovanju i mogućnosti razilaženja mišljenja među stručnjacima, i da to uzmu u obzir*
- g) *Menadžment rizikom je prilagođen.  
Menadžment rizikom je usklađen sa eksternim i internim kontekstom organizacije i sa njenim profilom rizika.*
- h) *Menadžment rizikom uzima u obzir ljudske i kulturološke faktore.  
Menadžment rizikom prepoznaje sposobnosti, percepcije i namere eksternog i internog ljudstva koje može olakšati ili otežati ostvarivanje ciljeva organizacije*
- i) *Menadžment rizikom je transparentan i inkluzivan.  
Odgovarajuće i pravovremeno uključivanje zainteresovanih strana, a posebno, osoba koje donose odluke na svim nivoima organizacije, obezbeđuje da menadžment rizikom ostaje relevantan i ažuran. Uključivanje takođe omogućava zainteresovanim stranama da budu adekvatno zastupljene i da se njihovi stavovi uzmu u obzir prilikom određivanja kriterijuma rizika*
- j) *Menadžment rizikom je dinamičan, iterativan i reaguje na promene.  
Menadžment rizikom neprekidno opaža i reaguje na promene. Kako se eksterni i interni događaji dešavaju, menjaju se kontekst i znanje, rizik se prati i preispituje, pojavljuju se novi rizici, neki se menjaju, a drugi nestaju*
- k) *Menadžment rizikom olakšava stalno poboljšavanje organizacije.  
Organizacije treba da razviju i primenjuju strategiju za poboljšanje zrelosti svog menadžmenta rizikom zajedno sa svim drugim aspektima njihove organizacije*

Pojam „rizik i prilika“ pojavljuje se u SRPS ISO 9001:2015 u tačkama: 0.1, 0.3.1, 0.3.2, 0.3.3, 4.2, 5.1.1, 5.1.2, 6.1.1 i 6.1.2,

U SRPS ISO 9001:2015 ne postoji zahtev za primenom SRPS ISO 31000 i SRPS ISO 31010. Sve preduzete mere koje se odnose na rizike i prilike moraju biti srazmerne potencijalnim uticajima na usaglašenost proizvoda i usluga.

Ne predstavljaju svi procesi sistema menadžmenta kalitetom isti nivo rizika u pogledu sposobnosti organizacije da ispuni svoje ciljeve. Posledice od isporučivanja neusaglašenog proizvod i usluga mogu biti:

- manje neprijatnosti za korisnike,
- dalekosežne i pogubne

## 0.4 VEZA SA DRUGIM STANDARDIMA SISTEMA MENADŽMENTA

U standardu SRPS ISO 9001:2015 upućuje se na primenu standarda:

- SRPS ISO 9000: Sistemi menadžmenta kvalitetom – Osnove i rečnik  
Standard pruža suštinsku osnovu za pravilno razumevanje i njegovu primenu.
- SRPS ISO 9004: Rukovođenje sa ciljem ostvarivanja održivog uspeha organizacije –  
Pristup preko menadžmenta kvalitetom  
Standard pruža uputstvo za organizacije koje odluče da napreduju više od onoga što je dato u zahtevima ovog međunarodnog standarda.
- SRPS ISO 19011: Uputstva za proveravanje sistema menadžmenta  
Standard pruža uputstva za realizaciju interne provere radi pružanja informacija o tome da li je sistem menadžmenta kvalitetom usaglašen sa: sopstvenim zahtevima organizacije za njen sistem menadžmenta kvalitetom, zahtevima ovog međunarodnog standarda i da je efektivno primenjen i održavan.

Pri realizaciji zahteva standarda SRPS ISO 9001 a u cilju efikasnijeg rešavanja pojedinih zahteva mogu se koristiti standardi prikazani u tabeli 04-I

Tabela 04-I

oznaka SRPS ISO	veza sa ISO	naziv standarda
<b>SISTEM MENADŽMENTA KVALITETOM 9000</b>		
SRPS ISO 9000:2007	ISO 9000:2005	Sistemi menadžmenta kvalitetom - Osnove i rečnik
	Standard opisuje osnove sistema menadžmenta kvalitetom koje čine predmet i područje primene familije standarda ISO 9000, i definiše odgovarajuće termine. Namenjen je organizacijama koje nastoje da ostvare prednost kroz primenu sistema menadžmenta kvalitetom ; organizacijama koje nastoje da steknu poverenje u svoje isporučioce da će zahtevi organizacije koje se odnose na proizvod biti zadovoljeni; korisnicima proizvoda	
SRPS ISO 9004:2009	ISO DTS 9002 2015	Sistemi menadžmenta kvalitetom- Smernice za primenu standarda ISO 9001
	Ova tehnička specifikacija je razvijena da pomogne korisnicima u primeni sistema menadžmenta kvalitetom zasnovanih na standardu ISO 9001:2015.  Specifikacija pruža uputstvo o zahtevima u standardu ISO 9001:2015, tačka po tačka u korelaciji sa tačkama od 4 do10; međutim, ona ne daje uputstvo o priložima A I B. i daje primere onoga što organizacija može da uradi, ali to ne dodaje nove zahteve na ISO 9001. Primeri u ovoj tehničkoj specifikaciji nisu definitivni i samo predstavljaju prilike, od kojih nisu sve nužno pogodne za svaku organizaciju.	
SRPS ISO 10001: 2008	ISO 9004:2009	Ostvarivanje održivog uspeha – pristup preko menadžmenta kvalitetom
	Standard obezbeđuje uputstva organizacijama kao pomoć za dostizanje održivog uspeha pristupom preko menadžmenta kvalitetom.  Primenljiv je na sve organizacije, bez obzira na veličinu, vrstu i aktivnosti. Nije predviđen za korišćenje u sertifikacione, zakonske ili ugovorne situacije.	
<b>ZADOVOLJSTVO KORISNIKA</b>		
SRPS ISO 10001: 2008	ISO 10001:2007	Menadžment kvalitetom - Zadovoljstvo korisnika za kodekse ponašanja za organizacije
	Standard daje uputstvo za procese postupanja sa prigovorima koji se odnose na proizvode organizacije, uključujući planiranje, projektovanje, rad, održavanje i poboljšavanje. Proces postupanja sa prigovorima pogodan je za upotrebu kao jedan od procesa sveukupnog sistema menadžmenta kvalitetom. Standard nije primenljiv na sporove upućene na rešavanje van organizacije.	

SRPS ISO 10002:2016	ISO 10002:2004	Menadžment kvalitetom - Zadovoljenje korisnika – Postupanje sa prigovorima u organizacijama
	Standard daje uputstvo za procese postupanja sa prigovorima koji se odnose na proizvode organizacije, uključujući planiranje, projektovanje, rad, održavanje i poboljšavanje. Proces postupanja sa prigovorima pogodan je za upotrebu kao jedan od procesa sveukupnog sistema menadžmenta kvalitetom	
Standard nije primenljiv na sporove upućene na rešavanje van organizacije.		
SRPS ISO 10003:2009	ISO 10003:2007	Menadžment kvalitetom - Zadovoljstvo korisnika – Uputstva za eksterno rešavanje sporova organizacija
	Standard daje uputstva za planiranje, projektovanje, postupanje, održavanje, poboljšavanje efektivnosti i efikasnosti procesa rešavanja sporova za prigovore koji nisu rešeni od strane organizacije	
Standard se primenjuje na sporove koji se odnose na proizvode organizacije namenjeni korisnicima ili se odnose na njih, na procese rešavanja prigovora ili procese rešavanja sporova.		
SRPS ISO 10004:2013	ISO 10004:2012	Menadžment kvalitetom — Zadovoljstvo korisnika — Uputstva za praćenja i merenja
	Standard pruža smernice za definisanje i primenu procesa za praćenje i merenje zadovoljstva korisnika.	
Namena standarda je da se koristi od strane organizacija bez obzira na tip, veličinu ili vrstu proizvoda. Usmerenost ovog standarda je na eksterne korisnike organizacije		
<b>UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA</b>		
SRPS ISO 10005:2007	ISO 10005:2005	Sistemi menadžmenta kvalitetom - Uputstva za planove kvaliteta
	Ovim međunarodnim standardom daje se uputstvo za razvoj, preispitivanje, prihvatanje, primenu i reviziju planova kvaliteta.	
SRPS ISO 10006:2007	ISO 10006:2003	Sistemi menadžmenta kvalitetom – Uputstva za menadžment kvalitetom u projektima
	Standard daje uputstvo za menadžment kvalitetom u projektima. On u glavnim crtama objašnjava principe i postupke menadžmenta kvalitetom, primenu koja je važna i koja ima uticaje na dostizanje ciljeva u projektu i dopunjava uputstvo dato u JUS ISO 9004.	
Uputstva su primenjiva na projekte koji mogu imati mnogo formi, od malih do veoma velikih, od prostih do složenih, od onih koji su individualni projekti do onih koji su deo programa ili portfolio projekta		
SRPS ISO/TR 10013:2002	ISO/TR 10013:2001	Uputstva za dokumentaciju sistema menadžmenta kvalitetom
	Uputstvo daje kako se izrađuju dokumenta za sistem menadžmenta kvalitetom, nivoe dokumenta, hijerarhiju dokumentacije kao i oblik i sadržaj istih.	
ISO 15489- 1:2001	ISO/TC 46/SC 11	Informacije i dokumentacija – Upravljanje dokumentarnim materijalom - Deo 1: Opšte
	Standardizacija politika i procedura u okviru upravljanja dokumentima radi zaštite dokumenata kako bi se dokazi i informacije koje oni sadrže mogli pronaći efikasnije i efektivnije, uz korišćenje standardnih postupaka i procedura	
<b>LJUDSKI RESURSI</b>		
SRPS ISO 10015:2002	ISO 10015:1999	Menadžment kvalitetom - Uputstva za obučavanje
	Uputstvo obuhvata razvoj, primenu, održavanje i poboljšavanje strategija i sistema za obučavanje, koji utiču na kvalitet proizvoda koje isporučuju.	
SRPS ISO 10018:2013	ISO 10018:2012	Menadžment kvalitetom — Uputstva za uključivanje ljudi i njihovu kompetentnost;
	Standard daje uputstvo o angažovanju ljudi u sistem menadžmenta kvalitetom i za povećavanje njihove uključenosti i kometentnosti unutar organizacije.	
Primenljiv je na svaku organizaciju, bez obzira na veličinu, vrstu, ili aktivnost		

<b>PROCESI MERENJA I MERNA OPREMA</b>		
SRPS ISO 10012:2007	ISO 10012:2003	Sistem menadžmenta merenjem – Zahtevi za procese merenja i opremu za merenje
		Standardom se utvrđuju opšti zahtevi i pruža uputstvo za menadžment procesima merenja i za metrološko potvrđivanje opreme za merenje koja se koristi kao podrška i kojom se pokazuje saglasnost sa metrološkim zahtevima.
<b>EKONOMIJA I FINANSIJE</b>		
SRPS ISO 10014:2008	ISO 10014:2006	Menadžment kvalitetom – Uputstva za ostvarivanje finansijske i ekonomske koristi
		Standard daje uputstvo za ostvarivanje finansijske i ekonomske koristi primenom principa menadžmenta kvalitetom iz ISO 9000.
<b>STATISTIČKE TEHNIKE</b>		
SRPS ISO/TR 10017:2007	ISO/TR 10017:2003	Uputstvo o statističkim tehnikama za ISO 9001:2000
		Svrha ovog tehničkog izveštaja je da pomogne organizacijama u identifikovanju odgovarajućih statističkih tehnika koje mogu biti korisne organizacijama u razvoju, primeni, održavanju i poboljšavanju sistema menadžmenta kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2000. Korisnost statističkih tehnika sledi u varijabilnosti koja se može zapaziti u poboljšanju i izlaznih elemenata praktično kod svih procesa, čak i u uslovima očigledne stabilnosti
<b>INFORMACIONE TEHNOLOGIJE</b>		
SRPS ISO/IEC 15504-1:2011	ISO/IEC 15504- 1:2004	Informaciona tehnologija - Ocenjivanje procesa – Deo 1: Pojmovi i rečnik
		Ovaj deo ISO/IEC TR 15504:2004 obezbeđuje sveobuhvatne informacije o konceptima ocenjivanja procesa i njihove upotrebe u dva konteksta poboljšanja procesa i određivanje sposobnosti procesa. Opisuje zahteve u okviru ISO/IEC 15504, kao i njihovu primenljivost za izvođenje ocenjivanja.
SRPS ISO/IEC 20000-1:2014	ISO/IEC 20000- 1:2011	Informaciona tehnologija - Upravljanje uslugama – Deo 1: Specifikacija
		Informacione tehnologije-Menadžment uslugama- Zahtevi za sistem menadžmenta uslugama
SRPS ISO/IEC 27001:2015	ISO/IEC 27001:2013	Informacione tehnologije- Tehnike bezbednosti- Sistemi menadžmenta bezbednošću informacija- Zahtevi
		Standardom se specificiraju zahtevi za uspostavljanje, primenu, rad, praćenje, preispitivanje, održavanje i poboljšavanje dokumentovanog sistema menadžmenta kvalitetom unutar konteksta ukupnih poslovnih rizika u organizaciji. On specificira zahteve za implementaciju bezbednosnog upravljanja prilagođenog potrebama pojedinih organizacija ili njihovih delova.
SRPS ISO/IEC 27002:2010	ISO/IEC 27002:2005	Informaciona tehnologija-Tehnike bezbednosti- Pravila prakse za menadžment bezbednošću informacija
		Standardom se uspostavljaju smernice i opšti principi za otpočinjanje, implementaciju, održavanje i poboljšavanje upravljanja sigurnošću informacija u nekoj organizaciji. Sastoji se od ISO/IEC 17799:2005 i ISO/IEC 17799:2005/Cor.1:2007. Njegov tehnički sadržaj identičan je sa ISO/IEC 17799:2005, ali sada ima novu referentnu oznaku ISO/IEC 27002:2005
<b>INTERNA PROVERA</b>		
SRPS ISO 19011:2011	ISO 19011:2011	Uputstvo za proveravanje sistema menadžmenta
		Standard sadrži uputstvo za proveravanje sistema menadžmenta, uključujući principe proveravanja, menadžment programima provere i sprovođenje provera sistema menadžmenta, kao i uputstvo o vrednovanju kompetentnosti pojedinaca uključenih u proces proveravanja, uključujući osobe koje rukovode programom provere, proveravače i timove proveravača. Primenljiv na sve organizacije koje imaju potrebu da sprovedu internu ili eksternu proveru sistema menadžmenta ili da rukovode programom provere. Moguća je primena ovog standarda za druge vrste provera pod uslovom da se posebna pažnja daje potrebnoj specifičnoj kompetentnosti

**NAPOMENA:**

Kod primene nekog od navedenih standarda, proveriti preko ISS njegovu važnost/izmenu.

U tabeli 04-II prikazana je veza nekih standarda sa zahtevima tačaka standarda iz priloga tabela B1 standarda SRPS ISO 9001:2015

Tabela 04-II

Veza sa standardima	Tačke u SRPS ISO 9001.215						
	4	5	6	7	8	9	10
ISO 9000	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 9004	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 10001					8.2.2; 8.5.1	9.1.2	
ISO 10002					8.2.1	9.1.2	10.2.1
ISO 10003						9.1.2	
ISO 10004						9.1.2; 9.1.3	
ISO 10005		5.3	6.1 ; 6.2	sve	sve	9.1	10.2
ISO 10006	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 10007					8.5.2		
ISO 10008	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 10012				7,1,5			
ISO/TR 10013				7.5			
ISO 10014	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 10015				7.2			
ISO/TR 10017			6.1	7.1.5		9.1	
ISO 10018	sve	sve	sve	sve	sve	sve	sve
ISO 10019					8.4		
ISO 19011						9.2	

NAPOMENA „Sve” ukazuje da su sve podtačke u specifičnoj tački ovog međunarodnog standarda povezane sa drugim međunarodnim standardom

Kada je u pitanju međusobna povezanost menadžment standarda, potrebno je poći od toga da:

- jedni standardi postavljaju „zahteve za primenu“ (primer: ISO 9001-Sistem menadžmenta kvalitetom-Zahtevi; ISO 14001- Sistemi menadžmenta životnom sredinom-Zahtevi sa uputstvom za korišćenje i mogu biti predmetn sertifikacije. Ovi standardi podležu zahtevima Aneksa SI
- drugi standardi daju uputstva za primenu i nisu predmet sertifikacije

# SISTEMI MENADŽMENTA KVALITETOM – ZAHTEVI

## 1 PREDMET I PODRUČJE PRIMENE

Izvod iz SRPS ISO 9001:2015 t..1

Ovim međunarodnim standardom specificiraju se zahtevi za sistem menadžmenta kvalitetom onda kada organizacija:

- treba da pokaže svoju sposobnost da konzistentno obezbeđuje proizvode i usluge koji ispunjavaju zahteve korisnika i primenljivih zakona i propisa, i
- ima za cilj da poveća zadovoljstvo korisnika efektivnom primenom sistema, uključujući procese za poboljšavanje sistema i za obezbeđenje usaglašenosti sa zahtevima korisnika i primenljivim zahtevima zakona i propisa.

## 2 NORMATIVNE REFERENCE

Standard se normativno poziva u celini ili na pojedine delove :

- ISO 9000:2007, Sistemi menadžmenta kvalitetom –Osnove i rečnik

Kada se navode datirane reference, primenjuje se isključivo citirano izdanje. Kada se navode nedatirane reference, primenjuje se najnovije izdanje referentnog dokumenta (uključujući i njegove izmene).

## 3 TERMINI I DEFINICIJE

Standard koristi terminie i defnicije iz standarda SRPS ISO 9000:2015 kao i:

- kontekst** *muški rod* -Veza misli u govoru; sadržina jednog akta u celini, smisao, spoj reči.

**kontekst** Imenica latinskog porijekla: contextus; od con-texere – tkati zajedno, utkati, preplitati niti tkanja... Značenje nalazimo u rečima tekstil, ali i tekst (pisani, govorni).

**kontekst** je skup ideja, činjenica unutar kojih i oko kojih nastaje, rađa se određena misao.

Kontekst toj misli daje boju, određeno značenje, sasvim konkretnu, specifičnu poruku. Tvorac te misli duboko je uronjen u kontekst, mora ga razumjeti, mora se njime kretati kao dvorištem iz svoga detinjstva.

Reč kontekst često se koristi u pomalo jalovom nastojanju političara i ostalih više ili manje javnih ličnosti da obrane čast svojih misli izrečenih u raznim, najčešće osjetljivim situacijama

. ( sa interneta-iz Vujaklijinog rečnika)

**kontekst** (l. contextus)- veza misli u govoru; sadržina jednog akta u celini, smisao, spoj reči. (Internet-VOKABULAR)

U tabeli 3-1 prikazane su definicije nekih pojmova vezanih za kontekst datih u standardu SRPS ISO 3100:2015

Tabela 3-1

<b>2.9 Uspostavljanje konteksta</b>	Definisanje eksternih i internih parametara koje treba uzeti u obzir prilikom upravljanja rizikom, i postavljanje predmeta i područja primene i kriterijuma rizika (2.22) za politiku menadžmenta rizikom (2.4)
<b>2.10 Eksterni kontekst</b>	Eksterno okruženje u kojem organizacija teži da postigne svoje ciljeve NAPOMENA Eksterni kontekst može da obuhvati: – kulturno, društveno, političko, zakonsko, regulatorno, finansijsko, tehnološko, ekonomsko, prirodno okruženje i konkurenciju, bilo na međunarodnom, nacionalnom, regionalnom ili lokalnom nivou; – ključne pokretačke snage i trendove koji imaju uticaj na ciljeve organizacije, i – odnose sa eksternim zainteresovanim stranama (2.13) i njihove percepcije i vrednosti

<b>2.11 Interni kontekst</b>	
	<p><i>Interno okruženje u kojem organizacija teži da postigne svoje ciljeve</i></p> <p><i>NAPOMENA Interni kontekst može da obuhvati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>upravljanje, organizacionu strukturu, uloge i krajnju odgovornost;</i></li> <li>– <i>politiku i ciljeve, kao i strategiju koji su na snazi radi njihovog dostizanja;</i></li> <li>– <i>sposobnosti i razumevanje u pogledu resursa i znanja (npr. kapital, vreme, ljudi, procesi, sistemi i tehnologije);</i></li> <li>– <i>informacione sisteme, tokove informacija i procese donošenja odluka (formalnih i neformalnih);</i></li> <li>– <i>odnose sa internim zainteresovanim stranama i njihove percepcije i vrednosti;</i></li> <li>– <i>kulturu organizacije;</i></li> <li>– <i>standarde, smernice i modele koji su usvojeni u organizaciji, i</i></li> <li>– <i>oblik i obim ugovornih odnosa</i></li> </ul>

U tabeli 3-II daju se neke definicije vezanih za pojam "normativni dokumentat" iz SRPS IEC UPUTSTVO 2:2001

Tabela 3-II

<b>NORMATIVNI DOKUMENAT</b>	
<b>normativni dokumentat</b>	
	<p><i>Dokumentat kojim se određuju pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate.</i></p> <p><b>NAPOMENE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Termin "normativni dokumentat" je opšti pojam, koji obuhvata dokumente kao što su standardi, tehničke specifikacije, pravila dobre prakse i propisi.</i></li> <li>2 <i>Pod "dokumentom" podrazumeva se svaki nosilac informacije, zapisane u ili na njemu.</i></li> <li>3. <i>Normativni dokumentat može se primeniti na dva različita načina:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>primenom u proizvodnji, trgovini i sl., ili</i></li> <li>-<i>preuzimanjem, u celini ili delimično, u drugom normativnom dokumentu.</i></li> </ul> </li> </ol> <p>Termini za različite vrste normativnih dokumenata definisani su tako da se odnose na dokumentat i njegov sadržaj kao jedinstven entitet</p>
<b>Standard</b>	
	<p><i>Dokumentat, utvrđen konsenzusom i odobren od priznatog tela, kojim se utvrđuju, za opštu i višekratnu upotrebu, pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate, radi postizanja optimalnog nivoa uređenosti u datom kontekstu.</i></p> <p><b>NAPOMENA</b> - Standardi treba da budu zasnovani na proverenim rezultatima nauke, tehnologije (tehnik) i iskustva, radi postizanja optimalne koristi za društvo</p>
<b>Propis</b>	
	<i>Dokumentat, koji sadrži obavezne pravne norme, donete od nadležnog organa uprave.</i>
<b>Tehnički propis</b>	
	<p><i>Propis, koji sadrži tehničke zahteve, bilo neposredno, bilo pozivanjem na standard, tehničku specifikaciju ili pravilo dobre prakse ili uključuje sadržaje navedenih dokumenata.</i></p> <p><b>NAPOMENA</b> - Tehnički propis može biti dopunjen tehničkim uputstvom, koje ukazuje na neke od načina usklađivanja sa zahtevima propisa, tj. na odredbe za način zadovoljenja zahteva</p>
<b>Odredba</b>	
	<p><i>Izražavanje sadržaja normativnog dokumenta u obliku iskaza, instrukcije, preporuke ili zahteva.</i></p> <p><b>NAPOMENA</b> - Vrste odredbi razlikuju se po načinu izlaganja koja se koriste; npr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>instrukcije se izražavaju u zapovednom načinu,</i></li> <li>• <i>preporuke se obično izlažu pomoću glagola "treba",</i></li> <li>• <i>zahtevi pomoću glagola "mora".</i></li> </ul>
<b>Iskaz</b>	
	<i>Odredba kojom se formuliše informacija.</i>



<b>Instrukcija</b>	<i>Odredba kojom se formuliše aktivnost koju treba sprovesti.</i>
<b>Preporuka</b>	<i>Odredba kojom se formuliše savet ili uputstvo.</i>
<b>Pozivanje na standarde u propisima</b>	<p><i>Pozivanje na jedan ili više standarda umesto detaljnog navođenja odredbi u propisu.</i></p> <p>1 <i>Pozivanje na standarde može biti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>datirano,</i></li> <li>• <i>nedatirano ili uopšteno,</i></li> <li>• <i>istovremeno isključivo ili indikativno.</i></li> </ul> <p>2 <i>Pozivanje na standard može biti povezano sa opštijim zakonskim odredbama, koje se odnose na stanje razvijenosti tehnike ili priznato tehničko pravilo.</i> <i>Takve odredbe mogu da stoje i posebno</i></p>
<b>Datirano pozivanje (na standarde)</b>	<p><i>Pozivanje na standarde, koje identifikuje jedan ili više posebnih standarda na način, da se sledeće revizije tog ili svih ostalih standarda ne mogu primeniti dok se propis ne izmeni.</i> <i>NAPOMENA - Standard se obično identifikuje svojim brojem i datumom izdavanja ili izdanjem. Takođe, može biti dat i naslov.</i></p>
<b>Nedatirano pozivanje (na standarde)</b>	<p><i>Pozivanje na standarde, koje identifikuje jedan ili više posebnih standarda na način, da se sledeće revizije tog ili svih ostalih standarda mogu primeniti bez potrebe da se izmeni propis.</i> <i>NAPOMENA - Standard se obično identifikuje samo svojim brojem. Takođe, može biti dat i naslov</i></p>
<b>Period važenja</b>	<i>Period važenja normativnog dokumenta, koji traje od dana njegovog stupanja na snagu (datum stupanja na snagu), na osnovu odluke nadležnog tela, sve dok se ne povuče ili zameni.</i>
<b>preispitivanje</b>	<i>Provera normativnog dokumenta radi utvrđivanja da li ga treba ponovo potvrditi, izmeniti ili povući.</i>
<b>ispravka</b>	<p><i>Otklanjanje štamparskih, jezičkih i drugih sličnih grešaka u objavljenom tekstu normativnog dokumenta.</i> <i>NAPOMENA - Ispravke se mogu dati kao poseban list ili kao novo izdanje normativnog dokumenta, šta više odgovara.</i></p>
<b>izmena</b>	<i>Modifikovanje, dodavanje ili izostavljanje određenih delova sadržaja normativnog dokumenta.</i>
<b>revizija</b>	<p><i>Unošenje svih neophodnih promena u sadržaj i prikazivanje normativnog dokumenta</i> <i>NAPOMENA - Rezultat revizije je novo izdanje normativnog dokumenta</i></p>
<b>ponovljeno izdanje</b>	<i>Novo izdanje normativnog dokumenta bez promena.</i>
<b>novo izdanje</b>	<p><i>Novo izdanje normativnog dokumenta, koje sadrži promene u odnosu na prethodno izdanje</i> <i>NAPOMENA - Čak i ako su u tekst normativnog dokumenta unete samo ispravke ili izmene, novi tekst predstavlja novo izdanje.</i></p>

- **Rizik** ( eng. Risk) Kada se koristi u vezi sa sprovođenjem programa ili projekta, pojam „rizik“ Označava okolnosti ili akcije (ili njihovo odustvo) koje mogu imati negativan uticaj na postizanje ciljeva ili realizaciju aktivnosti projekata. (IPA- rečnik pojmova)

**Rizik** određeni nivo verovatnoće da neka aktivnost, direktno ili indirektno, izazove opasnost po životnu sredinu, život i zdravlje ljudi (*Zakon o zaštiti životne sredine* - (Sl. glasnik RS br.135/2004). Definicije pojmova uz rizik datih u standard SRPS ISO 3100:2015 prikazani su u tabeli 3-III

Tabela 3-III

<b>Rizik</b>	
	<p><i>Efekat nesigurnosti (U nekim oblastima, nesigurnost podrazumeva neizvesnost u odnosu na željene ishode) na ciljeve</i></p> <p><i>NAPOMENA 1 Efekat je odstupanje od očekivanog – pozitivno i/ili negativno.</i></p> <p><i>NAPOMENA 2 Ciljevi mogu imati različite aspekte (kao što su finansijski, zdravstveni i bezbednosni, i oni u vezi sa životnom sredinom) i mogu se primeniti na različite nivoe (kao što su strateški, na nivou cele organizacije, projektni, proizvodni i procesni).</i></p> <p><i>NAPOMENA 3 Rizik se često karakteriše u odnosu na potencijalne događaje i posledice, ili na njihovu kombinaciju.</i></p> <p><i>NAPOMENA 4 Rizik se često izražava kombinacijom posledica nekog događaja (uključujući promene u okolnostima) i pridružene verovatnoće pojavljivanja</i></p> <p><i>NAPOMENA 5 Nesigurnost je stanje nedostatka informacija, čak i delimičnog, u vezi sa razumevanjem ili poznavanjem događaja, njegovih posledica ili verovatnoće nastanka.</i></p>
<b>Menadžment rizikom</b>	
	<i>Koordinirane aktivnosti vođenja organizacije i upravljanja njome u odnosu na rizik</i>
<b>Okvir menadžmenta rizikom</b>	
	<p><i>Skup komponenata koje obezbeđuju osnove i organizacione aranžmane za projektovanje, primenu, praćenje, preispitivanje i stalno poboljšavanje menadžmenta rizikom širom organizacije</i></p> <p><i>NAPOMENA 1 Osnova uključuje politiku, ciljeve, mandat i posvećenost za upravljanje rizikom</i></p> <p><i>NAPOMENA 2 Organizacioni aranžmani obuhvataju planove, odnose, krajnje odgovornosti, resurse, procese i aktivnosti.</i></p> <p><i>NAPOMENA 3 Okvir menadžmenta rizikom ugrađen je u celokupnu stratešku i operativnu politiku i praksu organizacije</i></p>
<b>Plan menadžmenta rizikom</b>	
	<p><i>Šema unutar okvira menadžmenta rizikom kojom se specificiraju pristup, kom ponente menadžmenta i resursi koji se primenjuju u menadžmentu rizikom</i></p> <p><i>NAPOMENA 1 Komponente menadžmenta obično obuhvataju procedure, praksu, dodeljiva - nje odgovornosti, redosled i vreme aktivnosti.</i></p> <p><i>NAPOMENA 2 Plan menadžmenta rizikom može se primeniti na određeni proizvod, proces i projekat, i to na deo organizacije ili na celu organizaciju</i></p>
<b>Vlasnik rizika</b>	
	<i>osoba ili entitet koji su krajnje odgovorni i ovlašćeni za upravljanje rizikom</i>
<b>Proces menadžmenta rizikom</b>	
	<i>sistematska primena politike, procedura i prakse menadžmenta u aktivnostima komuniciranja, konsultovanja, uspostavljanja konteksta, kao i identifikovanja, analiziranja, vrednovanja, postupanja sa rizikom, praćenja i preispitivanja rizika</i>
<b>Komuniciranje i konsultacije</b>	
	<p><i>Stalni i iterativni procesi koje organizacija sprovodi kako bi obezbedila, razmenila ili dobila informacije i uključila se u dijalog sa zainteresovanim stranama u pogledu menadžmenta rizikom</i></p> <p><i>NAPOMENA 1 Informacije u vezi sa menadžmentom rizikom mogu da se odnose na postojanje, prirodu, oblik, verovatnoću događanja, značaj, vrednovanje, prihvatljivost i postupanje.</i></p> <p><i>NAPOMENA 2 Konsultacija je dvosmerni proces komuniciranja zasnovan na informacijama između organizacije i njenih zainteresovanih strana, o nekom pitanju, pre donošenja odluke ili određivanja pravca po tom pitanju. Konsultacija je:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>– proces koji utiče na donošenje odluka kroz uticaj, a ne korišćenje moći, i</i></li> <li><i>– polazna tačka za donošenje odluke, a ne zajedničko donošenje odluka.</i></li> </ul>

<b>Zainteresovana strana</b>	
	Osoba ili organizacija koja može da utiče, da bude pod uticajem ili smatra da je pod uticajem odluke ili aktivnosti. NAPOMENA Donosilac odluke može da bude zainteresovana strana
<b>Ocenjivanje rizika</b>	
	Celokupni proces identifikacije rizika , analize rizika i vrednovanja rizika (U oblasti bezbednosti, u upotrebi je termin „procena rizika” umesto „ocenjivanje rizika”.)
<b>Identifikacija rizika</b>	
	Proces uočavanja, prepoznavanja i opisivanja rizika  NAPOMENA 1 Identifikacija rizika uključuje identifikaciju izvora rizika , događaje njihove uzroke i potencijalne posledice NAPOMENA 2 Identifikacija rizika može da uključuje istorijske podatke, teorijsku analizu, stručna mišljenja i mišljenja zasnovana na informacijama, kao i potrebe zainteresovanih strana
<b>Izvor rizika</b>	
	Element koji samostalno ili u kombinaciji sa drugim elementima ima sopstveni potencijal da dovede do rizika NAPOMENA Izvor rizika može biti materijalni i nematerijalni
<b>Događaj</b>	
	Pojava ili promena određenog skupa okolnosti  NAPOMENA 1 Događaj mogu da čine jedna ili više pojava i može imati nekoliko uzroka. NAPOMENA 2 Događaj može da se sastoji od nečega što se ne dešava. NAPOMENA 3 Događaj se nekada može nazvati „incident” ili „akcident”. NAPOMENA 4 Događaj bez posledici
<b>Posledica</b>	
	Ishod događaja koji utiče na ciljeve  NAPOMENA 1 Događaj može da dovede do niza posledica. NAPOMENA 2 Posledica može da bude izvesna ili neizvesna i može da ima pozitivne ili negativne efekte na ciljeve. NAPOMENA 3 Posledice mogu biti izražene kvalitativno ili kvantitativno.
<b>Verovatnoća događanja</b>	
	Šansa da se nešto dogodi. NAPOMENA 1 U terminologiji menadžmenta rizikom, reč „verovatnoća” koristi se kada se odnosi na šansu da se nešto dogodi, bilo da je definisano, mereno ili određeno objektivno ili subjektivno, kvalitativno ili kvantitativno, i opisano korišćenjem opštih pojmova ili matematički (kao što su verovatnoća ili frekvencija u određenom vremenskom periodu).
<b>Analiza rizika</b>	
	Proces za shvatanje prirode rizika i određivanje nivoa rizika  NAPOMENA 1 Analiza rizika pruža osnovu za vrednovanje rizika i za odluke o postupanju sa rizikom . NAPOMENA 2 Analiza rizika uključuje i procenu rizika.
<b>Kriterijumi rizika</b>	
	Uslovi prema kojima se vrednuje značaj rizika  NAPOMENA 1 Kriterijumi rizika zasnovani su na ciljevima organizacije, kao i na eksternom i internom kontekstu NAPOMENA 2 Kriterijumi rizika mogu da se preuzmu iz standarda, zakona, politike i drugih zahteva
<b>Nivo rizika</b>	
	Veličina rizika ili kombinacije rizika, izražena kao kombinacija posledica i njihove verovatnoće događanja
<b>Vrednovanje rizika</b>	
	Proces poređenja rezultata analize rizika sa kriterijumima rizika kako bi se utvrdilo da li su rizik i/ili veličina rizika prihvatljivi ili se mogu tolerisati NAPOMENA Vrednovanje rizika pomaže pri odlučivanju o postupanju sa rizikom

<b>Postupanje sa rizikom</b>	
	<p>Proces za modifikovanje rizika</p> <p>NAPOMENA 1 Postupanje sa rizikom može da obuhvati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izbegavanje rizika donošenjem odluke da se ne započnu ili ne nastave aktivnosti koje dovode do rizika;</li> <li>- prihvatanje ili povećanje rizika da bi se iskoristile mogućnosti;</li> <li>- uklanjanje izvora rizika;</li> <li>- promenu verovatnoće događanja;</li> <li>- promenu posledica</li> <li>- podelu rizika sa drugom stranom ili stranama (uključujući ugovore i finansiranje rizika),</li> <li>- zadržavanje rizika prema odluci donetoj na osnovu informacija</li> </ul> <p>NAPOMENA 2 Postupanja sa rizikom koja se bave negativnim posledicama, ponekad se nazivaju „ublažavanje rizika”, „eliminisanje rizika”, „prevencija rizika” i „smanjenje rizika”.</p> <p>NAPOMENA 3 Postupanje sa rizikom može da stvori nove rizike ili da modifikuje postojeće rizike</p>
<b>Upravljanje</b>	
	<p>Mera kojom se modifikuje rizik</p> <p>NAPOMENA 1 Upravljanje obuhvata svaki proces, politiku, uređaj, praksu ili druge mere kojima se modifikuje rizik.</p> <p>NAPOMENA 2 Upravljanjem se ne može uvek postići željeni ili pretpostavljeni efekat modifikacije</p>
<b>Preispitivanje</b>	
	<p>Preduzeta aktivnost radi utvrđivanja pogodnosti, adekvatnosti i efektivnosti date materije za postizanje postavljenih ciljeva</p> <p>NAPOMENA Preispitivanje se može primeniti na okvir menadžmenta rizikom, proces menadžmenta rizikom rizik, ili upravljanje</p>

- **Proces** - sistematski (obavljan) niz aktivnosti, usmeren na ostvarenje datog cilja (J. Juran), -bilo koja aktivnost, ili grupa aktivnosti, koja uzima neki ulaz, dodaje mu vrednost, te daje neki izlaz unutrašnjim ili spoljašnjim klijentima (J. Harrington),
- **Liderstvo** Aktivnost ili sposobnost upravljanja grupom ljudi ili organizacije koja uključuje:
  - definisanje jasne vizije;
  - deljenje te vizije s drugima tako da je dobrovoljnosedu;
  - osiguravanje informacija, znanja i metoda za realizaciju te vizije, i
  - koordinacija i uravnoteženje suprotstavljenih interesa.
- **Ocenjivanje usaglašenosti** predstavlja postupak vrednovanja proizvoda ili usluge, procesa, sistema, osobe ili organizacije u odnosu na zahteve standarda ili u odnosu na tehničke propise, radi:
  - potvrđivanja da proizvod ispunjava zadati nivo kvaliteta ili bezbednosti;
  - pružanja neposredne ili posredne informacije korisniku o karakteristikama i funkcionisanju proizvoda;
  - povećanja poverenja kupaca i regulatornog - nadležnog državnog tela u proizvod i
  - potkrepljivanja tvrdnji o proizvodu koje se koriste u njegovom reklamiranju i obeležavanju.
- **Prilike** mogu da vode do: usvajanja novih praksi, lansiranja novih proizvoda, otvaranja novih tržišta, bavljenja novim korisnicima, izgradnje partnerstava, korišćenja nove tehnologije i drugih poželjnih i izvodljivih prilika koje se odnose na potrebe organizacije ili njenih korisnika.

Organizacije mogu da odabere da koriste već uobičajene termine koji odgovaraju realizaciji njihovih operativnih aktivnosti :

- zapis, dokumentacija, protokol pre nego dokumentovana informacije
- isporučilac, partner, prodavac. pre nego eksterni isporučilac

Navedimo još i to da standard koristi sledeće glagolske oblike:

- **mora** (shall) označava zahtev
- **treba** (should) označava preporuku
- **sme** (may) označava dozvolu
- **može** (can) označava mogućnost ili sposobnost

Informacija „NAPOMENA“ služi kao uputstvo za razumevanje ili razjašnjenje povezanih zahteva

Pojmovi vezano za prodaju

- **Naručilac** organizaciji koja traži da joj se isporuči proizvod-usluga;
- **Kupac** organizaciji koji neposredno plaća proizvod/uslugu i
- **Korisnik** -Organizacija ili osoba koji primaju proizvod (Potrošač, klijent, krajnji korisnik, trgovac na malo, primalac pomoći ) iz SRPS ISO 9000:2007.

## 4 KONTEKST ORGANIZACIJE

### **Uspostavljanje konteksta**

Izvod iz SRPS ISO 3100:2015

*Definisanje eksternih i internih parametara koje treba uzeti u obzir prilikom upravljanja rizikom, i postavljanje predmeta i područja primene i kriterijuma rizika za politiku menadžmenta rizikom*

### **4.1 RAZUMEVANJE ORGANIZACIJE I NJENOG KONTEKSTA**

Kontekst se definiše u jezičnom smislu kao:

„govorna i tekstovna celina koja tačno određuje smisao pojedine reči, koja je i sama njen deo. Misaona celina, povezanost, veza, suvislost“.

*Staviti u kontekst znači : razmotriti u okviru okolnosti. “*

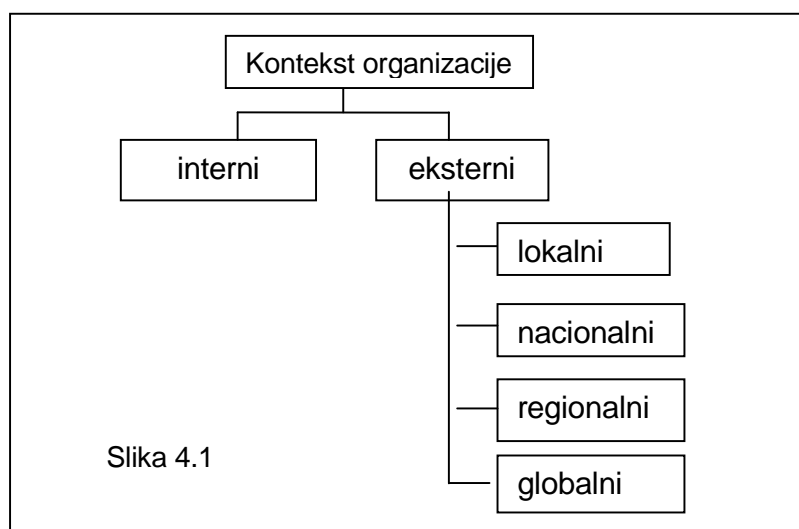
Primenjeno na zahteve standarda ISO 9001:2015, kontekst organizacije se može shvatiti kao:

*okruženje koje utiče na organizaciju, koja je i sama njen deo.*

Prema prednjem,

**staviti organizaciju u kontekst  
znači  
razmotriti situaciju u organizaciji u okviru okolnosti na domaćem i međunarodnom tržištu.**

Što možemo prikazati sledećom slikom 4.1



Potrebno je da organizacija utvrdi interne i eksterne okolnosti koje su za nju relevantne i utiču na njenu sposobnost za postizanje postavljenih upravljačkih ciljeva.

To su okolnosti u kojima će organizacija raditi i koje će na pozitivan ili negativan način uticati na njeno poslovanje

Zbog toga je važno da li će interni, kao i pojavni oblici eksternog konteksta, biti stručno i realno sagledani, da bi se tačno utvrdio njihov uticaj na organizaciju kako bi se mogli proceniti rizici svake okolnosti, bilo da je deo internog ili eksternog konteksta.

Vrste podele okolnosti koje čine interni i eksterni kontekst organizacije može se prikazati tabelom 4-1

Tabela 4-1 Vrste podjela okolnosti koje čine interni i eksterni kontekst organizacije

S obzirom na <b>UČINAK</b>	1. Pozitivne 2. Neutralne 3. Negativne
S obzirom na <b>ZNAČAJ</b>	1. Beznačajne 2. Značajne 3. Presudne
S obzirom na <b>TRAJANJE</b>	1. Kratkotrajne 2. Traju određeno vrijeme 3. Konstantne
S obzirom na <b>UČESTALOST</b>	1. Povremene 2. Srednje učestalosti 3. Konstantne

**Interni kontekst organizacije** prema standardu SRPS ISO 3100:2015 je:

*Interno okruženje u kojem organizacija teži da postigne svoje ciljeve*

*NAPOMENA Interni kontekst može da obuhvati:*

- upravljanje, organizacionu strukturu, uloge i krajnju odgovornost,
- politiku i ciljeve, kao i strategiju koji su na snazi radi njihovog dostizanja,
- sposobnosti i razumevanje u pogledu resursa i znanja (npr. kapital, vreme, ljudi, procesi, sistemi i tehnologije),
- informacione sisteme, tokove informacija i procese donošenja odluka (formalnih i neformalnih),
- odnose sa internim zainteresovanim stranama i njihove percepcije i vrednosti,
- kulturu organizacije,
- standarde, smernice i modele koji su usvojeni u organizaciji i
- oblik i obim ugovornih odnosa

Razumevanje internog konteksta organizacije može uključivati, ali nije ograničeno samo na:

- upravljanje, organizacijsku strukturu, ovlašćenja i odgovornosti unutar organizacije;
- utvrđene strategije, politike, kao i opšte i posebne upravljačke ciljeve organizacije;
- sposobnost, shvaćenu u smislu resursa i znanja (kapital, procesi, vreme, ljudski potencijali, tehnologija i dr.);
- protok informacija unutar poslovnih procesa, donošenje poslovnih odluka;
- kulturu organizacije kao utvrđeni okvir vrednosti unutar organizacije
- standarde, smernice, modele usvojene od strane organizacije i
- oblik i obim ugovornih (partnerskih) odnosa organizacije.

Utvrđivanje internog konteksta organizacije znači.

- izvršiti analizu i dobro poznavati sistem upravljanja organizacije,
- njezine strukturne elemente, interakcije između njih, kao i
- mehanizme djelovanja sistema upravljanja.

Svaka organizacija ima svoje posebnosti koje se najprije manifestiraju kao interni kontekst, a tek posle kao eksterni kontekst organizacije.

**Eksterni kontekst organizacije** prema standardu SRPS ISO 3100:2015 je

*Eksterno okruženje u kojem organizacija teži da postigne svoje ciljeve.*

*NAPOMENA Eksterni kontekst može da obuhvati:*

- kulturno, društveno, političko, zakonsko, regulatorno, finansijsko, tehnološko, ekonomsko, prirodno okruženje i konkurenciju, bilo na međunarodnom, nacionalnom, regionalnom ili lokalnom nivou,*
- ključne pokretačke snage i trendove koji imaju uticaj na ciljeve organizacije i*
- odnose sa eksternim zainteresovanim stranama (2.13) i njihove percepcije i vrednosti.*

Razumijevanje eksternog konteksta organizacije može uključivati, ali nije ograničeno samo na:

- lokalnom nivou:
  - značaj organizacije za lokalnu zajednicu (ekonomski značaj, organizacija kao faktor socijalne stabilnosti,
  - uloga lokalne zajednice u upravljanju organizacijom,
  - oblici, intenzitet i kvaliteta suradnje organizacije sa lokalnom zajednicom,
  - način osnivanja organizacije (je li osnovana na području lokalne zajednice ili je ispostava organizacije koja ima sednište negde drugde) i
  - oblici i intenzitet uticaja lokalne zajednice za organizaciju i dr.
- na nacionalnom nivou:
  - institucionalni okvir (zakoni, norme, drugi propisi,
  - kulturološki okvir (navike, običaji, tradicija, jezik, pismo i dr.),
  - društveni okvir (odnosi u društvu, stepen razvijenosti demokratije i dr.),
  - financijski okvir (stepen razvijenosti nacionalne ekonomije, dostupnost finansijskih sredstava na domaćem tržištu i dr.),
  - tehnološki okvir (stepen razvoja tehnologije, uloga znanja u ekonomici i dr.),
  - ekonomski okvir (ima brojne dodirne tačke s finansijskim, tehnološkim, društvenim i institucionalnim okvirom) i
  - ekološki okvir (stepen svesti o načelima održivog razvoja i dr.).
- Na regionalnom nivou:
  - članstvo u ekonomskim, političkim i drugim integracijama na regionalnom nivou,
  - stepen zavisnosti od uvoza/izvoza u/iz regije,
  - stepen konkurentnosti u okvirima regionalne zajednice,
  - stepen zavisnosti od regionalne zajednice (ljudski potencijali, tehnologija, izvori financiranja),
  - doprinos regionalnoj zajednici (ekonomski, kulturološki, tehnološki i dr.) i
  - uloga konkretne regionalne zajednice na globalnoj nivou i dr.
- Na globalnom nivou:
  - uloga organizacije na globalnom tržištu,
  - stepen konkurentnosti organizacije na globalnom tržištu,
  - stepen zavisnosti i stabilnosti/nestabilnosti od globalnog tržišta i
  - doprinos globalnoj zajednici (ekonomski, kulturološki, tehnološki i dr.)

Sagledavanje eksternog konteksta, omogućava organizaciji jasnije pozicioniranje u okviru navedenih nivoa.

Svaka dobro upravljana organizacija, bez obzira na zahteve standarda ISO 9001:2015, trebalo bi imati analize navedenih nivoa eksternog konteksta. Bez takve analize, tj. bez utvrđivanja eksternog konteksta, organizacija ne može utvrditi kvalitetne strategije, materijalizirati ih kroz politike i operacionalizirati kroz opšte i posebne menadžerske ciljeve.



Pri sagledavanju okolnosti internog i eksternog konteksta, organizacija mora uzeti u obzir pitanja za utvrđivanje rizika, jer rizici postoje, kako u okolnostima internog, tako i okolnostima eksternog konteksta organizacije.

Primeri internih i eksternih pitanja relevantna za kontekst organizacije prikazana u ISO DTS 9002 uključuju, ali se neograničavaju na:

**a) interna pitanja**

- 1) sveukupne performanse organizacije, uključujući finansijske rezultate;
- 2) faktore u vezi resursa, uključujući infrastrukturu, okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa, znanje organizacije;
- 3) ljudske aspekte (kompetentnost osoba, organizaciona kultura, odnosi sa sindikatima);
- 4) operativne faktore, ( proces, proizvodnja ili sposobnost isporuke, performanse sistema menadžmenta kvalitetom, vrednovanje korisnika/vrednovanje koje vrši korisnik;
- 5) faktore u vođenju organizacije, ( pravila i procedure za donošenje odluka ili organizaciona struktura;

Razumevanje internog konteksta može da se olakša razmatranjem pitanja koja se odnose na vrednosti, kulturu, znanje i performanse organizacije

**b) eksterna pitanja:**

- 1) makro ekonomske faktore kao što su predviđanja kursa valute, ekonomska situacija, prognoza inflacije, dostupnost kredita;
- 2) društvene faktore kao što su stopa lokalne zaposlenosti, percepcija bezbednosti, nivoi obrazovanja, javni/državni praznici i radni dani;
- 3) političke faktore kao što su politička stabilnost, javne investicije, lokalna infrastruktura, međunarodni trgovinski sporazumi;
- 4) tehnološke faktore (nova tehnologija, materijali i oprema u sektoru/delatnosti, isticanje roka za patent, profesionalni/stručni etički kodeksi;
- 5) konkurencija, uključujući udeo na tržištu organizacije, slični proizvodi ili usluge ili supstituti za proizvode ili usluge, trendovi lidera na tržištu, trendovi porasta korisnika, stabilnost tržišta;
- 6) faktore koji utiču na radnu sredinu, (propisi/pravila sindikata, zahtevi zakona i propisa, uključujući zakonodavstvo i kodeksi u oblasti životne sredine.

Razumevanje eksternog konteksta može da se olakša razmatranjem pitanja koja proističu iz pravnog, tehnološkog, konkurentskog, tržišnog, kulturološkog, društvenog i ekonomskog okruženja, bilo da je ono međunarodno, nacionalno, regionalno ili lokalno

Informacije o ovim pitanjima mogu da se dobiti iz različitih izvora , kao.

- interna dokumentacija i sastanci,
- nacionalna i međunarodna štampa,
- internet stranice,
- publikacije nacionalnih tela za statistiku i drugih državnih sektora,
- profesionalne/stručne i tehničke publikacije i
- konferencije i sastanci sa lokalnim i državnim agencijama i profesionalna/stručna udruženja.

Zbog mogućih promena, kako internih tako i eksternih pitanja, organizacija treba da ih redovno prati i preispituje u cilju utvrđivanja ključnih elemenata za svoj sistem menadžmenta kvalitetom, kao što su:

- predmet i područje primene sistema menadžmenta kvalitetom (videti t. 4.3),
- procesi (videti t. 4.4),
- politika (videti t. 5.2) i
- planiranje, ciljevi, rizici i prilike (videti t. 6).

## 4.2 RAZEMEVANJE POTREBA I OČEKIVANJA ZAINTERESOVANIH STRANA

Izvod iz SRPS ISO 9001:2015, t.4.2

- Organizacija **MORA** da utvrđuje: zainteresovane strane, zahteve tih zainteresovanih strana koji su relevantni za sistem menadžmenta kvalitetom.
- Organizacija MORA da prati i preispituje informacije o tim zainteresovanim stranama i njihovim relevantnim zahtevima

Od organizacije se traži da, u skladu sa postojećim ili mogućim uticajima na sposobnost, dosledno isporučuje proizvode i usluge koji zadovoljavaju korisnike, zakonske i druge zahteve, ka i da odredi zainteresovane strane i njihove zahteve relevantne za sistem menadžmenta organizacije.

Standard ISO DTS 9002 je u t. 4.2a prikazao potencijalne zainteresovane strane koje bi mogle da se smatraju relevantnim, ukoliko utiču sistem menadžmenta kvalitetom kako je prikazano u tabeli 4-II

Tabela 4-II

- 1) korisnici;
- 2) krajnji korisnici ili primaoci;
- 3) regulatorna tela/regulatori;
- 4) partneri u zajedničkim ulaganjima;
- 5) davaoci franšize;
- 6) matične ili zavisne organizacije;
- 7) vlasnici, deoničari;
- 8) bankari;
- 9) eksterni isporučici;
- 10) zaposleni i drugi koji rade u I me organizacije;
- 11) zakonski I regulatorni organi (lokalni, regionalni, državni/pokrajinski, nacionalni ili međunarodni);
- 12) trgovinska I stručna/profesionalna u druženja;
- 13) grupe u lokalnoj zajednici;
- 14) nevladine organizacije;
- 15) lokalne susedske organizacije/aktivnosti na lokalitetu;
- 16) konkurenti

U t.4.2b ISO DTS 9002 prikazani su u nastavku primeri zahteva zainteresovanih strane (tabela 4-III)

Tabela 4-III

- 1) zahtevi korisnika koji se tiču usaglašenosti, cene, dostupnosti ili isporuke;
- 2) ugovori kojima se pristupilo sa korisnicima ili eksternim isporučiocima;
- 3) industrijski kodeksi i standardi;
- 4) sporazumi sa grupama u zajednici ili nevladinim organizacijama;
- 5) zakoni i propisi;
- 6) memorandumi o rezumevanju;
- 7) dozvole, licence ili druge forme ovlašćivanja;
- 8) naredbe koje izdaju regulatorne agencije;
- 9) sporazumi, konvencije I protokoli;
- 10) sporazumi sa javnim organima I korisnicima;
- 11) dobrovoljni principi ili kodeksi prakse;
- 12) dobrovoljno obeležavanje ili posvećenost u oblasti životne sredine;
- 13) obaveze koje nastaju u okviru ugovornih sporazuma sa organizacijom

Zainteresirane strane, možemo prikazati i kao skupine ili grupe zainteresiranih kako je toprikazano tabelom 4-IV

Tabela 4-IV

<b>Grupe zainteresiranih strana</b>	<b>Pojedine zainteresirane strane</b>
Kupci/korisnici	Kupci
Vlasnici	-Dioničari -Vlasnici
Partneri	-Distributeri -Investitori -Osiguravatelji -Regulatori -Konkurencija -Mediji -Komentatori -Trgovačka udruženja -Usluge transporta
Zaposleni	-Sindikati -Zaposleni -Osobe izdržavane od zaposlenih

U tabeli 4-V prikazana su očekivanja zainteresovanih strana

<b>Zainteresovane stran</b>	<b>Potrebe i očekivanja prema ISO 9001</b>
Korisnici-kupci	Kvalitet proizvoda
	Cena
	Performanse isporučenih proizvoda
Vlasnici-akcionari	Održiva profitabilnost
	Transparentnost
Ljudi u organizaciji	Dobra radna sredina
	Sigurnost posla
	Priznanja i nagrade
Isporučioc i partneri	Međusobne koristi i kontinuitet
Društvo	Zaštita životne sredine
	Etičko ponašanje
	Usklađenost sa zakonima i propisa

Organizacija treba redovno da prati i preispituje informacije od zainteresovanih strana, njihove zahteve i održava ih ažurnim, pri čemu može koristiti neke od sledećih metoda:

- istraživanje tržišta,
- istraživanje korisnika i krajnjih korisnika i
- praćenje potreba, očekivanja i zadovoljstva korisnika.

Organizacija može da razvije potencijalne kriterijume relevantnosti za zainteresovane strane, kao:

- moguće delovanje ili mogući uticaj na performanse i odluke organizacije,
- sposobnost da generiše rizike ili prilike i
- mogućnost da bude pod uticajem odluka ili aktivnosti organizacije.

Kriterijumi se mogu koristiti kod utvrđivanja relevantno zainteresovanih strana i njihovim zahtevima.

#### 4.3 UTVRĐIVANJE PREDMETA I PODRUČJE PRIMENE SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM

*Izvod iz SRPS ISO 9001:2015, t.4.3*

Organizacija **MORA** da utvrđuje granice i primenljivost sistema menadžmenta kvalitetom da bi uspostavila predmet i područje njegove primene.

Organizacija **MORA** da primenjuje sve zahteve ovog međunarodnog standarda ukoliko su primenljivi u okviru utvrđenog predmeta i područja primene njenog sistema menadžmenta kvalitetom

Predmet i područje primene sistema menadžmenta kvalitetom organizacije **MORAJU** da budu dostupni i **MORAJU** da se održavaju kao dokumentovane informacije

U predmetu i području primene **MORAJU** da budu navedene vrste proizvoda i usluga koje su obuhvaćene i

**MORA** da se pruži obrazloženje za svaki zahtev ovog međunarodnog standarda za koji organizacija utvrdi da nije primenljiv za predmet i područje primene njenog sistema menadžmenta kvalitetom

Od organizacije se traži da odredi granice i primenljivost sistema menadžmenta kvalitetom definišući njegovo područje primene uzimajući u obzir:

- infrastrukturu sistema menadžmenta kvalitetom;
- eksterna i interna pitanja razmatrana u 4.1;
- zahteve odnosnih zainteresovanih strana razmatrani u 4.2;
- proizvode i usluge organizacije u 8.5 i
- znanje organizacije u 7.1.6

pri čemu je potrebno

- navesti vrste proizvoda i usluga koje su obuhvaćene;
- utvrditi procese, proizvode i usluga koji su potrebni da se obezbedi usaglašenost njenih proizvoda i usluga i povećanje zadovoljstva korisnika;
- oceniti primenljivosti zahteva standarda ISO 9001 i
- pružiti obrazloženje za svaki zahtev ovog međunarodnog standarda za koji organizacija utvrdi da nije primenljiv za predmet i područje primene njenog sistema menadžmenta kvalitetom.

#### 4.4 SISTEM MENADŽMENTA KVALITETOM I NJEGOVI PROCESI

*Izvod iz SRPS ISO 9001:2015, t.4.4.1*

Organizacija **MORA** da uspostavi, primenjuje, održava i stalno poboljšava sistem menadžmenta kvalitetom, uključujući i potrebne procese i njihova međusobna delovanja, u skladu sa zahtevima ovog međunarodnog standarda

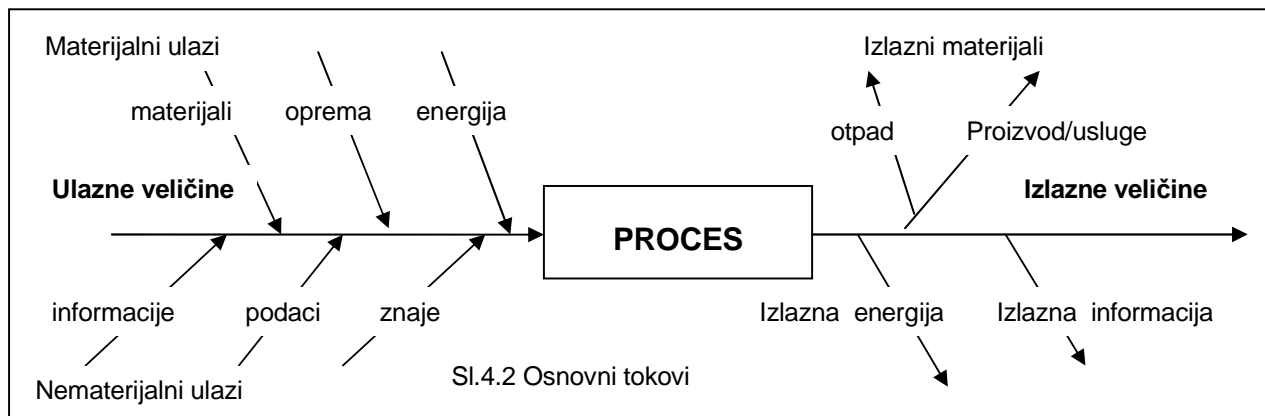
Organizacija **MORA** da utvrđuje procese koji su potrebni za sistem menadžmenta kvalitetom i njihovu primenu u celoj organizaciji i **MORA** da:

- a) utvrđuje zahtevane ulazne elemente i očekivane izlazne elemente iz tih procesa;
- b) utvrđuje redosled i međusobno delovanje tih procesa;
- c) utvrđuje i primenjuje kriterijume i metode (uključujući praćenje, merenja i indikatore performansi u vezi sa tim) koji su potrebni da se obezbedi efektivno funkcionisanje ovih procesa i upravljanje njima;
- d) utvrđuje resurse koji su potrebni za ove procese i da obezbedi njihovu dostupnost;
- e) dodeljuje odgovornosti i ovlašćenja za te procese;
- f) se bavi rizicima i prilikama u skladu sa zahtevima u 6.1;
- g) vrednuje te procese i da primenjuje svaku potrebnu izmenu da se obezbedi da ti procesi ostvaruju predviđene rezultate
- h) poboljšava procese i sistem menadžmenta kvalitetom

## Za proces se može reći da je

- skup međusobno povezanih i međusobno delujućih aktivnosti,
- pretvara ulazne elemente u predviđene rezultate i
- ima utvrđena upravljanja i provere performansi i promoviše poboljšavanja.

Osnovni tokovi procesa prikazani su na slici 4.2



Smisao procesne orijentacije je jačanje efikasnosti i efektivnosti organizacije u realizaciji postavljenih ciljeva pri čemu se mogu, između ostalog, očekivati sledeće koristi:

- usmerenje napora na efikasnost i efektivnost procesa,
- smanjenje troškova efektivnim korišćenjem resursa,
- bolji, merljivi i predvidivi rezultati aktivnosti,
- stalno povećanje usmerenosti ka potrošaču (korisniku)
- orijentacija na eksternu komunikaciju (veze sa okruženjem)
- stvaranje poverenja kod korisnika u vezi sa performansama organizacije
- stimulisanje aktivnijeg ušuća zaposlenih
- sistematske definisanje aktivnosti potrebnih za ostvarivanje željenih rezultata,
- uspostavljanje jasne odgovornosti za upravljanje ključnim aktivnostima,
- analiza i merenje sposobnosti ključnih aktivnosti,
- identifikovanje međusobnih veza ključnih aktivnosti između funkcija organizacije,
- fokusiranje na faktore, kao što su resursi, metode i materijali, koji će poboljšati ključne aktivnosti organizacije,

Svrhu procesa možemo iskazati jednostavnim rečima koji opisuju šta proces treba da izvrši sa aspekta:

- kvaliteta (da njime moraju biti zadovoljeni neki zahtevi);
- vremena (da će ti zahtevi biti zadovoljeni u nekim vremenskim granicama) i
- troškova (da će ti zahtevi biti zadovoljeni uz minimalno korišćenje resursa)

Značaj procesa varira. Neki procesi su vrlo važni, a neki su manje važni. Međum, i pored različitog značaja, svi oni doprinose da se neki posao dobro obavi i možemo ih podeliti na:

- **proizvodne:** procesi usmereni na izradu gotovih proizvoda i
- **administrativne:** procesi usmereni na pružanje usluga u administraciji.

i mogu biti

- jednostavni ili
- složeni,

Navedimo **Porterov pristup** kojim se organizacija posmatra kao proces. On sugerira da se organizacija posmatra kao proces od sastavljen dve grupe podprocesa i to:

- **Primarni:** doprinosi stvaranju nove vrednosti organizaciji: logistika ulaza, proizvodnja, logistika izlaza, marketing, prodaja i postprodaja i
- **Podržavajući:** pružaju pomoć primarnim aktivnostima, kao i međusobno: nabavka, razvoj tehnologije, upravljanje ljudskim resursima i infrastruktura organizacije (planiranje, istraživanje, računovodstvo, opšti poslovi i sl.).

Prema Juranu opšta definicija pokriva široku lepezu procesa među kojima su:

- **Ukupni procesi upravljanja poslovima.** *Odgovornost za to leži na glavnom izvršnom direktoru- za ovaj proces nema usaglašenost naziva;*
- **Funkcionalni procesi-***široke funkcionalne aktivnosti koje se sprovode unutar ključnih funkcija, kao što je finansijski sektor;*
- **Makroprocesi-***široki multifunkcionalni sistemi u okviru kojih se sprovode najvažniji poslovi kompanije kao što su narudžbine klijenata i fakturisanje i mogu se sastojati od više segmenata (mikroprocesa)*
- **Mikroprocesi-** *predstavlja operativni sistem u kome jedno funkcionalno odeljenje obavlja nekoliko zadataka i u poređenju sa makroprocesima, mikroprocesa je više i po svojoj suštini su uže usmereni*

kako je to prikazano u narednoj tabeli 4-VI

Tabela 4-VI

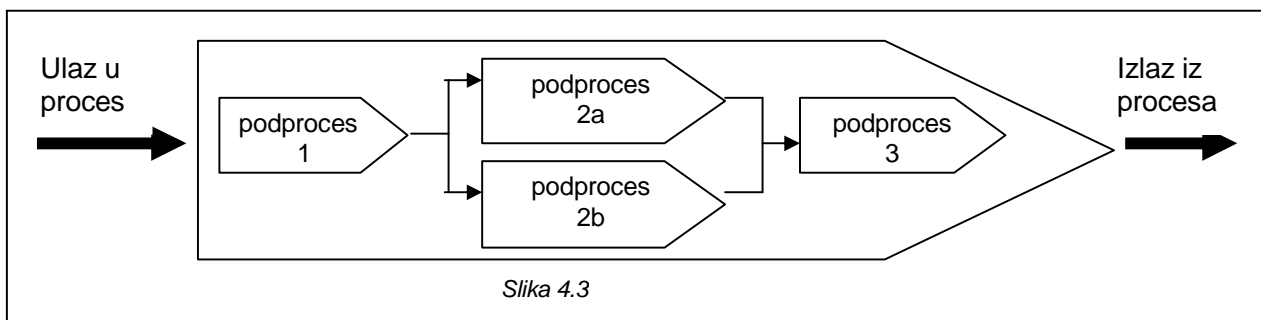
Uobičajeni domet	<b>makroproces</b>	<b>mikroproces</b>
	(poslovni proces) multiodeljski, često multifunkcionalan	(podproces) zadaci rada unutar jednog odelenja
Odnos prema hijerarhiji organizacije	retko kada u bliskoj vezi	najčešće u bliskoj vezi
Vlasništvo procesa	bez prirodnog vlasnika	odeljski supervizor kao prirodni vlasnik
Odgovornost za planiranje kvaliteta	zahteva multiodeljski tim	često se može preneti na lokalni odeljski personal
Odnos planera i operativnog personala	retko ikada identičan	česti identičan

Postojanje procesa na raznim nivoima hijerarhije dovelo je i do odgovarajuće hijerarhije procesa (podele po dubini):

- **celokupni proces-**ukupan učinak od želje korisnika do njenog ispunjenja;
- **glavni procesi-**deo ukupnog procesa posmatrane organizacije gde se podrazumevaju svi oni procesi koji započinju zahtevima kupca a završavaju se isprukom proizvoda (usluge) kupcu;
- **parcijalni procesi-** su delovi glavnih procesa i obuhvataju suštinske (ključne) zadatke i
- **aktivnosti** predstavljaju najmanje module u procesnom prikazu.

Kada se govori vrstama i podelama procesa, može se reći da se jedan proces može sastojati iz više drugih procesa-podprocesa koji se mogu odvijati:

- u nizu,
- paralelno ili
- kombinovano kako je to prikazano na slici 4.3

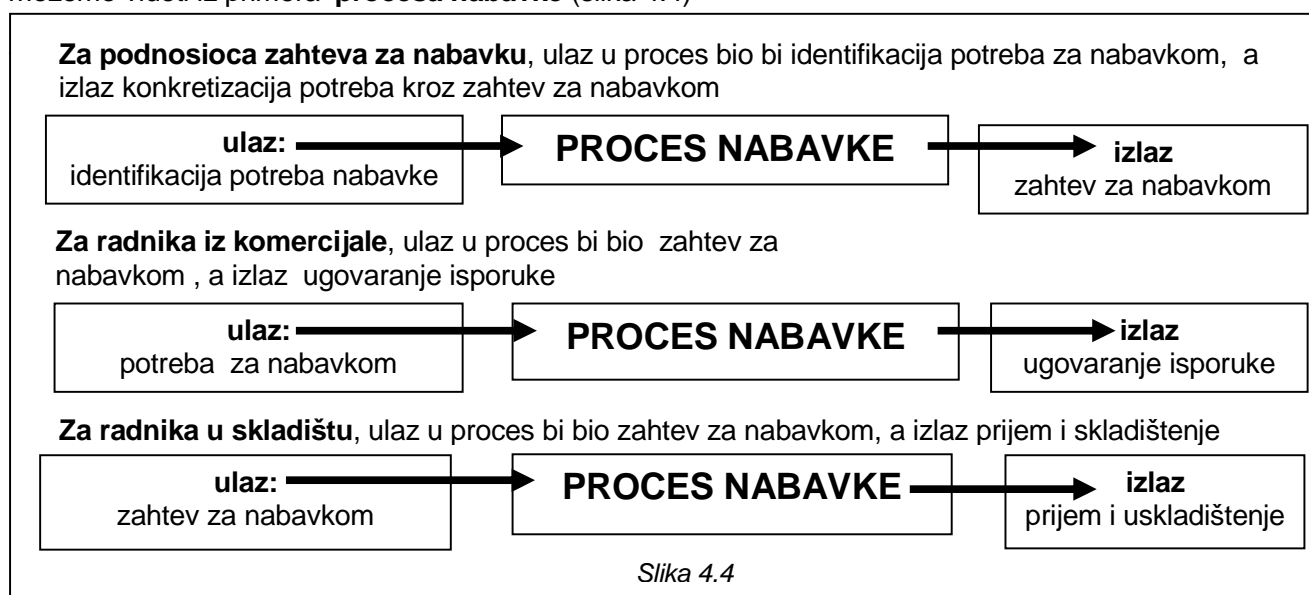


Zbog mogućeg velikog broja procesa i podprocesa koji mogu egzistirati u jednoj organizaciji javlja se potreba za definisanjem **ključnih** procesa:

- od kojih se zahteva savršenstvo izvršenja da bi se ostvarili poslovni ciljevi,
- koji su "najosjetljiviji", odnosno čije bi loše funkcionisanje izazvalo ozbiljne štete ili čak ugrozilo opstanak poslovanja i
- koji su identifikovani kao od izuzetne vrednosti za organizaciju (bezbednost procesa ili proizvoda, kvalitet proizvoda, usluge korisnicima i sl.).

Ako rukovodstvo usmeri pažnju na ključne procese, tada će se raspoređivanje resursa vršiti na optimalni način, a ostvareni efekti ulaganja (koristi) biti najveći.

Kod utvrđivanja procesa potrebno je voditi računa da i sam naziv «**proces.....**» nije jednoznačan što možemo videti iz primera **procesa nabavke** (slika 4.4)



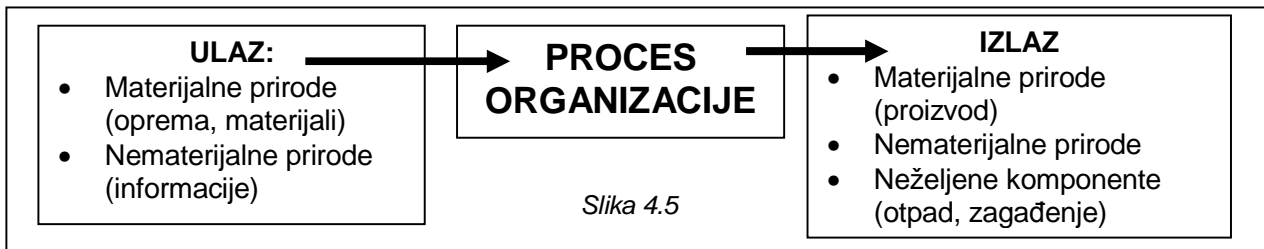
Kao što vidimo, osnovnom procesu nabavke, prethodi **identifikacija potreba** (što isto može biti proces) čiji su izlazi identifikacija potreba istovremeno ulazi procesu nabavke, a nastavlja se skladištenjem (što takođe može biti proces) čiji su ulazi realizovana isporuka.

Za koje aktivnosti će se organizacija opredeliti da utvdi kao procese potrebne za sistem menadžmenta kvalitetom i njihovu primenu u celoj organizaciji zavise su od aspekta posmatranja procesa, kao:

- priroda ulaza i uticaja na izlaz,
- način izvršavanja i učestalost,
- ciljevi koje treba postići,
- merenje, praćenje i analize i
- aktivnosti poboljšavanja-inovacija.

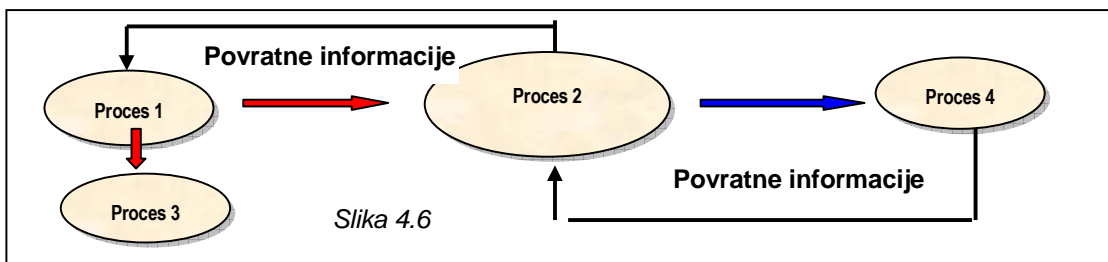
i zavise od veličine i delatnosti organizacije

Globalno gledajući, svaka organizacija (fabrika ili uslužna organizacija) može se smatrati jednim procesom u kome se koriste sirovine, pomoćna i pogonska sredstva, informacije i koja prema određenim pravilima to pretvara u proizvode (Slika 4.5)

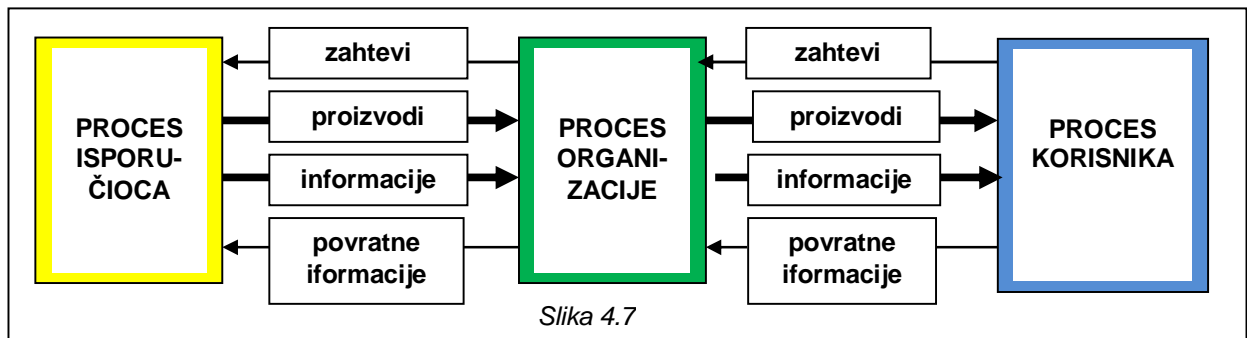


Kako se procesi unutar organizacije ne mogu posmatrati potpuno nezavisno jedno od drugog, to je potrebno da se prikaže njihova uzajamne veze.

Ove veze svakako zavisi od veličine organizacije, odnosno od broja i veličine procesa (slika 4.6)



Potrebno je još istaći povezanost procesa organizacije sa isporučiocima i korisnicima kako je prikazano na slici 4.7



Prema „Uputstvu o konceptu i korišćenju procesnog pristupa u sistemu upravljanja“-Dokument ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 moguće je identifikovati karakteristične procese, kao što su:

- **Procesi za upravljanje organizacije.**  
To su procesi koji se odnose na strateško planiranje, uspostavljanje politike i ciljeva, osiguravanje komunikacije i raspoloživosti finansijskih sredstava za ostale organizacijske ciljeve i željeni kvalitet realizacije i upravljanje izmenama;
- **Procesi za upravljanje resursima.**  
To uključuje sve procese koji su potrebni za obezbeđenje resursa potrebnih organizaciji za kvalitetno ostvarenje ciljeva i željenih rezultate;
- **Procesi realizacije**  
To uključuje sve procese koji daju željene rezultate u organizaciji;
- **Procesi merenja, analiza i poboljšavanje.**  
To uključuje procese potrebne za prikupljanje i merenje podatke za analizu performansi i poboljšavanje efektivnosti i efikasnosti.  
One uključuju: merenje, nadzor, reviziju, analizu performansi i poboljšavanje procesa (npr. za korektivne i preventivne mere).



Iz prednjeg je vidljivo da identifikacija procesa iz dokumenta ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 prate zahteve standarda sistema menadžmenta kvalitetom SRPS ISO 9001:2008, kako je to prikazano tabelom 4-VII u nastavku

Tabela 4-VII

ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 Karakteristični procesi	SRPS ISO 9001:2015 Zahtevi standarda
Procesi za upravljanje organizacije	5 Liderstvo
Procesi za upravljanje resursima	7 Podrška
Procesi realizacije	7 Realizacija operativnih aktivnosti
Procesi merenja, analiza i poboljšavanje	8 Vrednovanje performansi

U praksi se često meša pojam PROCESA sa pojmom PROCEDURA, pa pogledajmo kako su oni definisani standardom SRPS ISO 9000:2007

<b>Proces (3.4.1)</b> <i>Skup međusobno povezanih ili međusobno delujućih aktivnosti koji pretvara ulazne elemente u izlazne</i>	<b>Procedura (3.4.5)</b> <i>Utvrdjeni način za obavljanje neke aktivnosti ili procesa</i>
---	--

Osnove razlike procesa i procedura prikazane su slikom 4.8 i tabelom 4-VIII

ulazne veličine	<b>odvijanje procesa</b>	izlazne veličine
ulazni podaci	<b>aktivnosti procedure</b>	Izlazni podaci

Slika 4.8

Tabela 4-VIII

Procesi	Procedure
Procesi se izvode	Procedure se primenjuju
Procesi- niz aktivnosti koji obrađuju ulazne elemente i formiraju izlazne elemente, Koriste se za POSTIZANJE REZULTATA	procedure: opisuju logički odvojive aktivnosti koje izvršavaju različite funkcije Primenjuju za IZVRŠENJE ZADATAKA
procesi vode dostizanju projektovanih ciljeva-izlaza	Procedure vode ispunjenju i kompletiranju zadataka
specificira šta se odigrava,	specificira kako se neki proces odvija- pomaže da se obavi posao
koraci procesa se izvršavaju od različitih osoba sa istim ciljevima, organizacioni delovi nisu bitni	koraci u procedurama se izvršavaju od različitih osoba u različitim organizacionim delovima sa različitim ciljevima
procesi uvek teku ka završetku	procedure mogu biti diskontinualne
fokus procesa je da zadovolji kupce	fokus procedure je da zadovolji pravila
procesi transformišu ulaze u izlaze upotre - bom resursa	procedure definiše redosled koraka u izvršenju zadataka
procesi vode fizički faktori koji mogu da budu vođeni od ljudi	procedure vode ljudi
procesi se dešavaju, oni su dinamični	procedure postoje, one su statične
procesi uzrokuju da se stvari dešavaju	procedure uzrokuju da ljudi preduzimaju akcije ili odluke

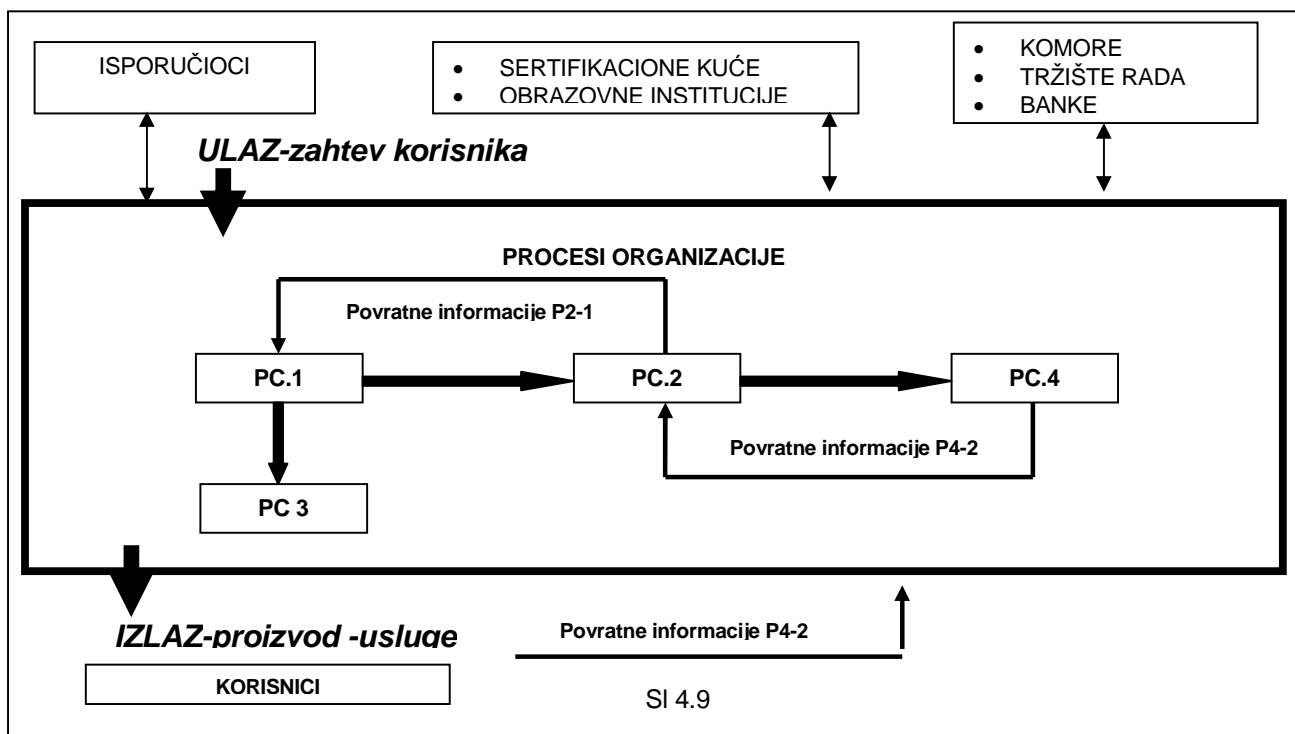
Analizom procesa u organizaciji se na najbolji način može:

- sagledati struktura i definisati model sistema,
- defininisati odgovornost i nadležnosti za izvršenje pojedinih aktivnosti,
- urediti funkcionisanje sistema,
- upravljati poslovnim sistemom,
- ustanoviti aktivnosti koje doprinose stvaranju nove vrednosti,
- otkriti koja su mesta nastanka odstupanja i uzroci problema poslovanja i
- izvršiti implementacija međunarodnih upravljačkih standarda.

## Opis procesnog modela

Procesni prilaz prvenstveno ima za cilj olakšavanje upravljanja aktivnostima procesa rada. To čini posredstvom kreiranog modela procesa koji, pružajući informacije o elementima procesa rada i vezama između njih na način koji omogućava sticanje celovitog uvida u način odvijanja aktivnosti procesa rada, obezbeđuje i:

- efikasnu komunikaciju u procesu rada kako unutar organizacije, tako i sa subjektima van nje (korisnici, ocenjivači, ostale zainteresovane strane)-sl 4-9,
- pravovremeno reagovanje na stanja u sistemu (efektivno upravljanje procesima) i
- efikasno uvođenje izmena u proces (uslovljenih promenama u organizaciji i okruženju, što obezbeđuje fleksibilnost sistema; ova pogodnost je posebno značajna pri uvođenju **integriranih menadžment sistema** - jednostavno se uočavaju mesta u procesu koja zahtevaju intervenciju i time se dobijaju podloge za efikasnu i efektivnu integraciju novih zahteva u system menadžmenta).



Model procesa koji proizlazi iz procesnog pristupa, pored pomenutih primarnih funkcija može poslužiti kao podloga za:

- dalju sistematičnu razradu procesnog modela i izradu detaljnijih prikaza koji bi omogućili dublji uvid u način odvijanja aktivnosti procesa u organizaciji,
- formalizaciju veza između procesa za potrebe detaljnog opisa informacionih tokova u organizaciji pre izrade ili reinženjeringa informacionog sistema [9] i
- izradu sistema za praćenje performansi sistema upravljanja,

što obezbeđuje:

- efikasnost preispitivanja od strane rukovodstva, usled postojanja definisanih parametara koje različiti nivoi menadžmenta prate sa svrhom sticanja uvida u efikasnost i efektivnost poslovanja,
- efikasno projektovanje korektivnih, preventivnih mera, odnosno mera unapređenja (jer postojanje detaljnih opisa procesa omogućava menadžmentu pristup potrebnim informacijama i bržu identifikaciju kritičnih tačaka u procesu),

- efektivno sprovođenje i praćenje korektivnih i preventivnih mera i
- bezbolno uvođenje promena tipa **integracije novih zahteva u system menadžmenta**, reinženjeringa procesa, reorganizacije, uvođenja nove opreme i sličnih,

kao i niz drugih pogodnosti za upravljanje procesom na različitim nivoima organizacione strukture.

## Procesni model

Primena procesnog modela (sl.4.10), ukratko rečeno, podrazumeva da se u organizaciji:

- uoče procesi,
- definišu svi relevantni elementi potrebni za opis tih procesa i odrede vlasnici tih procesa,
- da se uočeni procesi spregnu informacionim tokovima u jedinstven sistem i
- da se tako formiran model jasno grafički prikaže.

Proces obuhvata sistem aktivnosti koji ima:

- jasno definisan cilj / ciljeve,
- aktivnosti koje čine funkcionalnu celinu,
- aktivnosti koje se mogu jasno međusobno razdvojiti,
- definisane ulaze i izlaze, t.j. tokove informacija na ulazu i izlazu,
- poznate izvore informacija na ulazu i korisnika informacija sa izlaza – drugi proces, korisnik dobavljač, podugovarač, ili neki drugi subjekt,
- jasno uočljive merne veličine koje služe za merenje nivoa ostvarenosti ciljeva procesa i
- jasno uočljive resurse potrebne za nesmetano odvijanje aktivnosti procesa.

Složenije procese ne treba razvijati do sitnih detalja, odnosno, jedan proces ne bi trebalo da ima prevelik broj aktivnosti; nepoštovanje ovog principa moglo bi dovesti do glomaznog modela, što bi opteretilo njegov jasan prikaz.

Elementi potrebni za definisanje procesa mogu se obuhvatiti kartom procesa (slika 4.10).

<b>Vlasnik procesa:</b> (funkcija u organizaciji)	<b>KARTA PROCESA</b> (Naziv i oznaka procesa)	<b>standard</b> tačka standarda	SRPS ISO 9001 x.xx
Opšti ciljevi koji se žele ostvariti (4)		uticaji na odvijanje procesa (6)	
ULAZI (1)	ODVIJANJE AKTIVNOSTI PROCESA (2)	IZLAZI (3)	
Resursi za realizaciju procesa (5)		Merni parametri (7)	

Slika 4.10:

## Vlasnik procesa

Kao što se iz karte procesa vidi, proces mora imati svog vlasnika. To su oni ljudi u organizaciji koji su odgovorni za rezultate i kvalitet tih procesa (videti t.4.4.1-e. SRPS ISO 9001:2015), imaju najviša znanja u pogledu njihovog funkcionisanja te su stoga ovlašćeni da ih modifikuju i unapređuju.

Vlasnik procesa mora da bude na dovoljno visokom nivou u organizaciji da bi:

- identifikovao posledice novog poslovnog procesa rada,
- motrio na efikasnost i efektivnost,
- uticao na promene u praksi/postupcima koje utiču na proces i
- pokazivao odanost planu i uvođenju promena radi unapređenja procesa

Vlasnik procesa je ekspert u organizaciji koji najbolje poznaje proces i koji ima funkciju da održava i stalno poboljšava povereni mu proces i odgovoran je i za besprekorno odvijanje procesa. Ovu odgovornost vlasnik procesa ne može preneti po organizacionoj hijerarhiji, njegova odgovornost prevazilazi organizacionu. Vlasnik procesa direktno učestvuje u aktivnostima tima za poboljšavanje procesa.

Takođe vlasnik procesa može da za lidera tima izabere neku osobu koja dobro poznaje proces. U oba slučaja vlasnik procesa mora da bude informisan o aktivnostima i odlukama koje se direktno tiču procesa čiji je on vlasnik

Uobičajeno je da su to rukovodioci iz istog organizacionog nivoa koji dele odgovornost za procesi, ima odgovornost i zasluge za uspeh i nedostatke procesa.

Primarna odgovornost vlasnika procesa je planiranje i izvršenje aktivnosti na poboljšanju procesa koje je identifikovao vlasnik sistema i ima zadatak da:

- definiše i dokumentuje svrhu i područje procesa,
- odredi ciljeva procesa,
- brine za optimalno odvijanje procesa,
- utvrđuje i obezbeđuje potrebne resurse za odvijanje procesa,
- prikaže proces u formi pogodnoj za stalno unapređenje,
- odredi i ustroji merne veličine za proces i definiše zahteve i merljive ciljeve za proces,
- bira i rukovodi timovima za unapređenje pojedinim projektima uključujući i podršku u resursima i dodeljuje odgovornosti za realizaciju procesa.
- obezbedi specifične zahteve timova,
- rukovodi spoljnim relacijama kao što su: zakonodavna i nadgledna tela,
- definiše podprocese i njihove vlasnike,
- prati učinak procesa,
- odlučuje o sprovođenju mera unapređenja,
- daje podršku saradnicima pri sprovođenju mera unapređenja i
- utvrđuje metode za ocenjivanje ostvarivanja ciljeva u odnosu na definisane kriterijume.

Jednom vlasniku procesa ne bi trebalo, bez preke potrebe dodeljivati više od jednog procesa, Ulazi u proces i izlazi iz procesa su tokovi informacija prikazani tabelom 4-IX

(1) Ulaz u proces	(2) Odvijanje aktivnosti procesa	(3) Izlazi iz procesa
- materijalni (materijali, komponente ili oprema) - nematerijalni (podaci, Informacije ili znanje).	Razmatraju ulazni elementi kao : 1) definisani predmet i područje primene sistema menadžmenta kvalitetom; 2) lista proizvoda i usluga; 3) lista lokacija i procesa proizvodnih linija; 4) sposobnosti; 5) indikatore performansi kao što su: -vreme odaziva za uslugu; -trendovi nerasploživosti usluge; -stope protoka/propusnosti -stope greške, troškovi popravke, troškovi u vezi datih garancija (proizvodi u garantnom roku); 6) identifikovani rizici i prilike (videti 6.1); 7) organizacione šeme;	- materijalni (materijali, komponente ili oprema) - nematerijalni (podaci, informacije ili znanje). kao i: - karte/mape toka procesa, - podatke o performansama sistema menadžmenta kvalitetom i - indikatore

Tabelom 4-X prikazana je karakteristika osnovnih izlaza usluga i proizvoda

Tabela 4-X Poređenje karakteristika izlaza: usluga-proizvod

USLUGA	PROIZVOD
Ne može se uskladištiti.	Može se skladištiti (softver, hardver, procesni materijal).
Nije opipljiva i vidljiva.	Opipljiv je, i/ili vidljiv i/ili se može osetiti, detektovati.
Rezultat usluge može biti materijalizovan.	Sastavljen od materije.

Nije moguće kvantitativno izraziti osim preko rezultata pružanja usluge.	Može se kvantitativno izraziti (komada, litar i sl.)
Odvija se simultano između resursa organizacionog sistema i korisnika usluge. Bar jedan od resursa organizacionog sistema je u kontaktu sa korisnikom usluge.	Resursi organizacionog sistema su odvojeni od korisnika i potrošača proizvoda.

#### (4) Opšti ciljevi

Ukratko se postavljaju opšti ciljevi koji se žele postići definisanim procesom a u skladu sa Politikom i ciljevima kvaliteta organizacije

#### (5) Resursi za realizaciju procesa

Da bi se obezbedili neophodni resursi (tačka 6 ISO 9001:2008), potrebno je odgovoriti na pitanja

- šta je sve potrebno za izvođenje procesa,
- kako glase zahtevi za uređaje i infrastrukturu,
- ko treba da nabavi uređaje i infrastrukturu (odobrenje i sl.) ,
- koja znanja i veštine su potrebna i
- kako će se doći do neophodnih znanja i veštine i ko se brine o tome.

Pod resursima za realizaciju procesa mogu se podrazumevati:

- ljudski resursi,
- proizvodna oprema: alati, mašine,
- merna oprema,
- infrastruktura i radno okruženje,
- informacije,
- prirodni resursi,
- finansijski resursi,
- ulazni resursi: repromaterijal koji se troši u aktivnosti i
- modifikovani resursi: proizvodi i materijali koji se ugrađuju u proizvod.

#### (6) uticaji na odvijanje procesa

- zahtevi tržišta
- zakonska normativi a regulativa
- poslovna politika
- veličina organizacije
- dokumentovani sistem organizacije

#### (7) Merni parametri

Da bi nešto merili moramo da utvrdimo:

- šta želimo da merimo i
- kako ćemo to kvantifikovati

Indikatori mernih parametara pokazani su tabelom 4-XI

*Tabela 4-XI indikatori mernih veličina*

šta	pitanje
Cilj	Šta mora da se postigne?
Metrika	Šta će se meriti?
Merne veličine	U kojim jedinicama će se meriti?

Merni parametri služe za objektivnu procenu performansi procesa.

Primeri pitanja za definisanje mernih parametara i indikatora koji se na osnovu toga izvode: cilj, metrika, merne veličine prikazane su tabelom 4-XI Merni parametri su sastavni deo godišnjih planova i ciljeva

kvaliteta (veza tačka 6) i osnova kod analize uspešnosti procesa, treba da pokažu uspešnost procesa po pitanju kvaliteta, rokova i troškova i, gde god je to moguće, definisati ih tako da se njihove vrednosti mogu predstaviti kvantitativno. priroda kako je to prikazano tabelom 4-XII

Tabela 4-XII

Primeri mernih parametara za prodaju		
kvalitet	rokovi	Troškovi-prihodi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj grešaka u elementima ponude,</li> <li>• % prihvaćenih ponuda od strane kupca u odnosu na poslate</li> <li>• broj grešaka prilikom, definisanja naloga magacinu za izdavanje robe,</li> <li>• broj grešaka prilikom izdavanja robe u odnosu na definisanu specifikaciju za izdavanje</li> <li>• smanjenje reklamacija korisnika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj kašnjenja u izradi ponude,</li> <li>• broj kašnjenja u realizaciji ugovorenih obaveza usled kašnjenja u lansiranju proizvodnje i</li> <li>• broj kašnjenja prilikom otpreme robe u odnosu na definisane rokove.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efekti ponude (razlika u proizvodnoj i ponuđenoj ceni),</li> <li>• troškovi transporta robe i</li> <li>• troškovi otklanjanja reklamacija.</li> </ul>

Merni parametri i ciljevi procesa treba da su u tesnoj sprezi.

Lista mernih parametara na direktan način pruža informaciju o efektivnosti i efikasnosti procesa (očini, u skladu sa rečenim, brigu mora da vodi vlasnik procesa).

Svaki proces kao rezultat uložnog rada daje dodatnu vrednost, on je (tabela 4-XIII):

- **efektivan:** proizvod izrađen u makroprocesu zadovoljava potrebe korisnika ;
- **efikasan:** različiti mikroprocesi (postupci, zadaci..) u logičnoj su međuzavisnosti i koordinaciji; rade uz minimalne troškove sa minimum utrošenog vremena i sa minimalnim otpadom;

Tabela 4-XIII

Karakteristike procesa	efektivnost	efikasnost
Obim proizvodnje	+	
Potrošnja goriva		+
Zaustavni put pri košćenju	+	
Proizvodnja po čovek-danu		+
Stopa defekata	+	
Iskorišćenost kapaciteta		+
Vremenski ciklus	+	
Troškovi po pređenom kilometru		+

- **prilagodljiv:** prihvatanje novih proizvoda i novih tehnologija, promene na tržištu i proširenje zahteva
- **merljiv:** merne jedinice i senzori se utvrđuju na ključnim fazama radi potrebne kontrole rezultata;
- **podložan kontroli:** makroproces je sposoban da ponovi cikluse rada uz minimalna odstupanja na proizvodu
- **formalizovan:** makroproces je opisan u formalnim dokumentima i odobren od mudrih autoriteta.
- **Upravljen:** odgovorne osobe poznaju realno stanje i dovoljno su kompetentni da ispune postavljene ciljeve.

### Identifikacija procesa

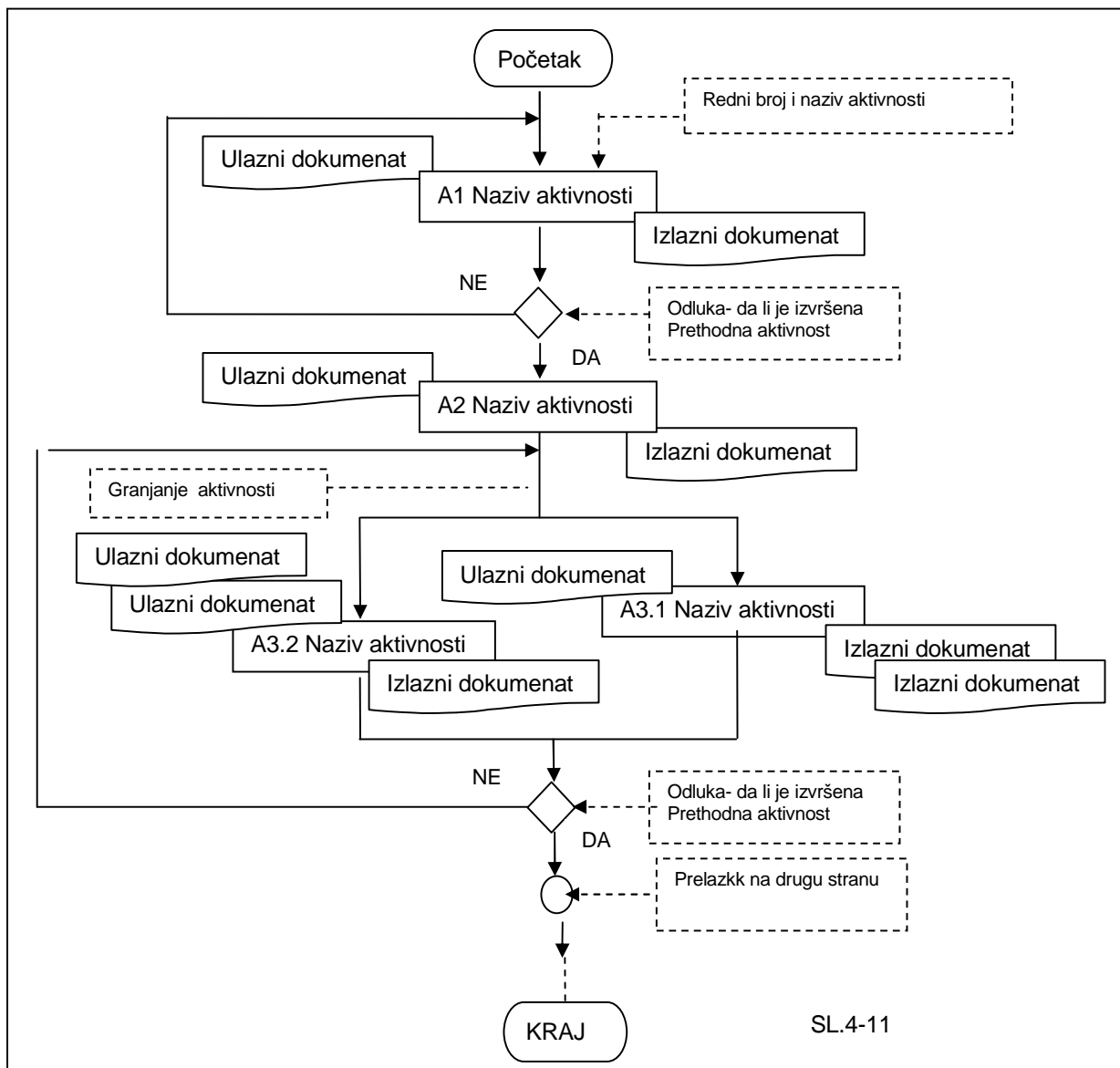
Dokumentom : ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 dato je sledeće uputstvo za identifikaciju procesa organizacije (tabela 4-XIV):

4-XIV Uputstvo za identifikaciju procesa

Koraci u procesnom pristupu	Šta raditi?	Aktivnosti
<p>5.1.1 Definisanje svrhe organizacije</p>	<p>Organizacija treba da identifikuje korisnike i druge zainteresovane strane, njihove zahteve, potrebe i očekivanja na definisanju planiranih izlaza iz organizacije.</p>	<p>Prikupljati, analizirati i utvrditi zahteve kupaca i drugih zainteresovanih strana, kao i druge njihove potrebe i očekivanja.</p> <p>Učestalo komunicirati sa korisnicima i drugim zainteresovanim stranama kako bi se osiguralo trajno razumevanje njihovih zahteva, potreba i očekivanja.</p> <p>Utvrditi uslove za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upravljanje kvalitetom,</li> <li>• upravljanje okolinom,</li> <li>• zdravljem i bezbednosti na radu,</li> <li>• upravljanje poslovnim rizikom, socijalne odgovornosti i</li> <li>• drugih upravljačkih sistema koje će se primijeniti unutar organizacije.</li> </ul>
<p>5.1.2 Definisanje politike i ciljeva organizacije</p>	<p>Detaljnou analizom zahteva, potreba i očekivanja, formirati politiku i ciljeve organizacije</p>	<p>Najviše rukovodstvo treba da odluči kojim tržištima organizacija treba da se bavi i razvija odgovarajuću politiku.</p> <p>Na osnovu prednjeg, rukovodstvo treba da uspostavi ciljeve za željenu realizaciju (npr. proizvoda, zaštite okoline, zdravlje i bezbednost na radu).</p>
<p>5.1.3 Određivanje procesa u organizaciji</p>	<p>Odrediti sve procese potrebne za proizvode planiranim izlazima.</p>	<p>Utvrditi procese potrebne za postizanje planiranih izlaza.</p> <p>Ovi procesi uključuju upravljanje, resurse, realizaciju i merenje, analizu i poboljšavanje.</p> <p>Definisati sve ulaze i izlaze procesa, zajedno sa isporučiocima, korisnicima i drugim zainteresiranim stranama (koji mogu biti interni ili eksterni).</p>
<p>5.1.4 Određivanje međusobnog redosleda u procesima</p>	<p>Utvrditi redosled i međusobnu vezu procesa</p>	<p>Definisati i razviti mrežu procesa i njihovih međusobnih veza.</p> <p>Definisati sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korisnike svakog procesa,</li> <li>• ulaz i izlaz svakog procesa,</li> <li>• međusobne veze procesa, zajedničke tačke i njihove karakteristike,</li> <li>• vremenski raspored u nizu međusobno povezanih procesa i</li> <li>• efektivnost i efikasnost toka.</li> </ul> <p>Napomena: Kao primer, realizacije procesa (kao što je proizvod isporučen kupcima) je veza sa drugim procesima (kao što su upravljanje, merenje i praćenje, te pružanje resursa procesa).</p> <p>Metode i alate, kao što su blok dijagrami, matrice i dijagram toka mogu se koristiti za podršku razvoju odvijanja procesa i njihovih međusobnih veza.</p>
<p>5.1.5 Definisanje vlasništva nad procesom</p>	<p>Dodeliti odgovornosti i ovlašćenja za svaki proces</p>	<p>Rukovodstvo treba da definiše pojedinačne uloge i odgovornosti za osiguravanje sprovođenja, održavanja i unapređivanja svih procesa i njegovih međusobnih veza.</p> <p>Takav pojedinac se najčešće naziva "vlasnik procesa"</p> <p>Za upravljanje međusobnih veza procesa, on može biti koristan za uspostavljanje "proces tima rukovodstva", koji ima uvid u svim procesima, a koji uključuje predstavnike iz svakog od međusobno povezanih procesa.</p>

<p>5.1.6 Definisanje procesne dokumentacije</p>	<p>Uspostaviti proceduru za dokumentovanje i oblikovanje procesa</p>	<p>Procesi postoje unutar organizacije i inicijalni pristup treba da bude ograničen na utvrđivanje i upravljanje njima na najprikkladniji način. "Katalog", ili popis procesa, moraju biti dokumentovani. Glavna svrha je obezbediti dokumentaciju za dosledan i stabilan rad procesima. Organizacija treba da odredi koji će se procesi dokumentovati na osnovu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veličina organizacije i vrste njenih aktivnosti,</li> <li>• kompleksnosti procesa i njihovih međusobnih veza,</li> <li>• kritičnih procesa i</li> <li>• pristupačnost nadležnom osoblju</li> </ul> <p>Kod dokumentovanja procesa, može se koristiti niz različitih metoda kao što su : grafički prikazi, pisana uputstva, ček liste, vizualni ili elektronski mediji. Napomena: Za dodatne smernice videti i ISO 9000.</p>
---	--	---

Opšti izgled dijagrama toka, uz korišćenje standardnih simbola, prikazan je na slici 4.11



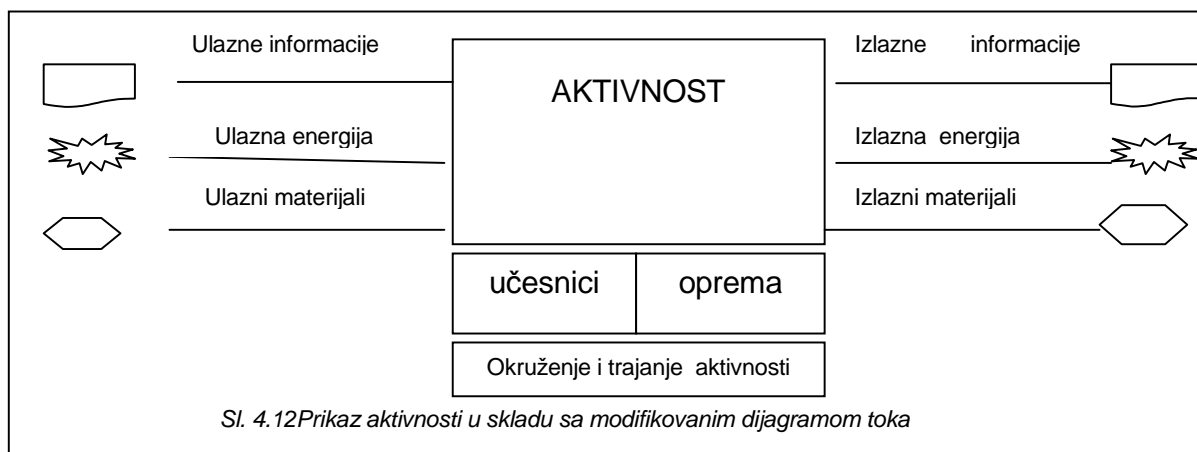


Svaka pojedina aktivnost trebala bi da da odgovor na sledeća pitanja:

1. ko obavlja aktivnost (ne samo odgovorne osobe, nego i drugi neposredni učesnici koji su izloženi rizicima),
2. koja se oprema koristi prilikom obavljanja aktivnosti,
3. gde se aktivnost obavlja i koliko traje,
4. šta je na ulazu aktivnosti - koje informacije, energija i materijali se koriste za obavljanje aktivnosti i
5. šta je na izlazu aktivnosti - koje informacije, energija i materijali nastaju kao rezultat obavljene aktivnosti.

Rezultat bi trebala da bude primena dijagrama toka koji bi u sebi nosio sve informacije potrebne za objektivnu identifikaciju opasnosti i preciznu procenu rizika predstavljenih aktivnosti.

Generički prikaz jedne aktivnosti u skladu sa modifikovanim dijagramom toka dat je na slici 4.12



### kontrola dijagrama toka

Kod izrađenog dijagrama toka treba proveriti sledeće elemente:

- da li su sve grane okončane?
- ako postoji prekid u dijagramu toka, da li je korektno korišćen simbol?
- da li je dijagram toka potpuno jasan?

Kao što se iz opisa i datog primera može videti, u dijagramu toka koji se uobičajeno koristi, prikazuje se isključivo tok dokumentacije na ulazu i izlazu svake aktivnosti, dok bi se u svrhu identifikacije rizika integrisanog sistema menadžmenta, on morao prilagoditi tako da u sebi sadrži sve elemente koji mogu uticati na pojavu poremećaja u procesu. Na taj način bi se procenivačima rizika olakšao posao prilikom primene metode za procenu rizika.

Kada su u pitanju procesi, navedimo još

### 7 Smrtnih grehova upravljanja procesima

1. *Nedovoljno sagledavanje strategije organizacije;*
2. *Neangažovan top-menadžment;*
3. *Nema jasno postavljenih ciljeva;*
4. *Potpuni reinženjering svih procesa bez obzira na postojeće rezultate (nema totalnog reinženjeringa);*
5. *Nedovoljno sagledavanje uticaja izmena procesa u organizaciji;*
6. *Nedoslednost primene - bez primene u praksi je upravljanje procesom samo teorija*  
*"Ako svi organizuju, ko će onda da radi?" i*
7. *Odsustvo merenja - dugoročno poboljšanje će biti moguće samo onda ako je sistem tako uređen da se može obavljati merenje i stalna kontrola procesa.*

## 5 LIDERSTVO

Rezultati vođenja utiču na psihološke i socijalne faktore okruženja za realizaciju procesa. Od najvišeg rukovodstva se traži da pokaže svoju uključenost u ključne aktivnosti sistema menadžmenta kvaliteta organizacije

Liderstvo se definiše kao sposobnost jedne osobe, lidera/ke ili vođe, da:

- vodi druge ljude i da ljude prihvati onakvi kakvi su, a ne kakvi bismo želeli da budu,
- priđe odnosima i problemima u sadašnjosti bez osvrtnja na prošlost,
- veruje drugima, iako se rizik čini velikim i
- radi bez stalnog odobravanja i priznavanja od drugih.

Lider/ka treba da ima veštinu da :

- dobro proceni ljude i njihove karaktere,
- zna dobro komunikaciju i rad sa ljudima i
- ubedi i povede napred, ka postavljenim ciljevima.

On/ona mora da bude dobar vizionar/ka i prognozer/ka, kako bi mogao/la da predvidi buduće ciljeve, potrebne promene, kao i akcije za njihovu realizaciju.

### Rečnik uspešnog lidera/ki

Šest najvažnijih reči:	„Ja priznajem da sam napravio/la grešku“
Pet najvažnijih reči	„Uradio/la si odličan posao, bravo“
Četiri najvažnije reči:	„Šta misliš o tome?“
Tri najvažnije reči:	„Molio/la bih lepo“
Dve najvažnije reči:	„Hvala ti/vam“
Jedna najvažnija reč	„Mi“
<b>Najmanje važna reč:</b>	<b>„Ja“</b>

U praksi se koristi pojam „upravljanje“, pa da bi se razumeo pojam „liderstva“ potrebno je istaći njihovu razliku kako je to prikazano sledećom tabelom 5-1

Tabela 5-1

UPRAVLJANJE	LIDERSTVO
Kratkoročno i srednjoročno planiranje	Strateško planiranje i stvaranje vizije
Upravljanje i kontrolisanje budžeta	Pridobijanje ljudi za ostvarenje vizije
Izgradnja i održavanje organizacionih struktura	Motivisanje ljudi i razvoj organizacionih struktura
Upravljanje personalom	Inspirisanje zaposlenih
Planiranje, predviđanje rezultata	Inovacije, značajna i nepčekivana rešenja
Briga da ljudi RADE STVARI NA PRAVI NAČIN	Briga da ljudi RADE PRAVE STVARI

Ova dva pristupa vođenju organizacije ne isključuju jedan drugog i oba su vredna za efikasan rad. Isto tako, atributi menadžera i lidera mogu biti prisutni u jednom čoveku. Razlika je u naglasku:

- lider je više orijentisan ka budućnosti i stvaranju vizije, a
- menadžer na planiranju, metodičnosti i izvršavanju zadataka.

Uloga liderstva u formulisanju i sprovođenju strategije je:

1. da sagleda tačno i suštinski šta se zbiva u sredini,
2. da se stvori dovoljno uznemiravajućih informacija i mobiliše organizaciju na promene bez preterane bojazni od budućnosti,
3. da osigura psihološku sigurnost obezbeđujući viziju organizacije,
4. da uči da radi u uslovima neizvesnosti i
5. da razume da su greške u procesu učenja neminovne i poželjne i da upravlja svim fazama procesa promena.

## 5.1 LIDERSTVO O POSVEĆENOST

*Kroz liderstvo i akcije, najviše rukovodstvo može stvarati okruženje u kojem je osoblje potpuno uključeno i u kojem sistem upravljanja kvalitetom može funkcionisati efektivno.*

### 5.1.1 Opšte odredbe

Preuzimanjem krajnje odgovornosti najviše rukovodstvo pokazuje svoje liderstvo i posvećenost u odnosu na sistem menadžmenta kvalitetom, time što:

- uvrđuje strategiju, politiku i ciljeve organizacije,
- obezbeđuje da su odgovornosti i ovlašćenja određene i razumljive unutar organizacije,
- u celoj organizaciji promovise usredsređenost na korisnika,
- obdezbeđuje dostupnost potrebnim resursima za sistem menadžmenta,
- usmerava i podržava osoblja da doprinose efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom,
- integriše zahteve sistem menadžmenta kvalitetom u poslovne procese organizacije i da se informacije i preporuke (dobijene iz provera (videti t.9.2) ili drugih ocenjivanja i preispitivanja od strane rukovodstva (videti t. 9.3), saopštavaju odgovornim stranama u okviru organizacije, što pomaže da se prikaže vrednost i koristi od poboljšavanja,
- da se relevantnim osobama ili grupama dodeljuju odgovornosti i ovlašćenja za korektivne mere onda kada se ne ostvaruju predviđeni rezultati,
- efektivnih veza između odeljenja/sektora i funkcija, uz sistematičan pristup koji projektovan da se ostvari efektivan protok ulaznih elemenata i izlaznih elemenata između procesa i saradnja u ocenjivanju ublažavanju rizika;
- utvrđuje zahteve za osoblje, kao što su znanje, veštine i ponašanje
- ocenjuje zahteve koji se odnose na resurse, kao što su infrastruktura, radna sredina i uslovi rada
- podstire komunikaciju

Svojim angažovanjem na razvoju i primeni sistema menadžmenta kvalitetom i na stalnom poboljšavanju njegove efektivnosti najviše rukovodstvo može pokazati dokazom da:

- razume ulogu sistema menadžmenta kvalitetom u vezi sa ostvarivanjem ciljeva poslovanja i zadovoljstva kupca,
- predvodi napore u vezi razvoja i poboljšavanja sistema menadžmenta i prati njegove performanse,
- promovise ključne vrednosti, prihvatanje politike, najbolju praksu i stalna poboljšavanja,
- preduzima pravovremene mere,
- ne odlaže odluke koje doprinose napretku u razvoju i poboljšavanju sistema menadžmenta,
- primenjuje procese koji su razvijeni radi ostvarivanja ciljeva poslovanja i
- aktivno stimuliše poboljšavanja sistema.

### 5.1.2 Usredsređenost na korisnika

Bez obzira na to ko u operativnom smislu obavlja kontakt sa korisnikom, odgovornost za pravilno poimanje ovih zahteva i obezbeđivanje neophodnih resursa je na najvišem rukovodstvu.

Od najviše rukovodstvo se traži da:

- osigura da se utvrđuju i ispunjavaju zahtevi korisnika i povećava njegovo zadovoljstvo (videti 7.2.1 i 8.2.1) i
- prepozna šta je to važno za samu organizaciju i njene korisnike, uključujući zakonske i ostale zahteve u vezi proizvoda ili usluga (pogledati 7.2.1 c).  
i može se prikazati sledećim (tabela 5-II)

Ulazne informacije, koje treba da se razmatraju	Primeri aktivnost za obrađivanje ovih ulaznih informacija uključuju	kao izlaz, organizacija može da razamtra takve odluke i mere da bi
-zahtevi zakona i propisa; -zahtevi korisnika; - tehnološka i druga istraživanja; -benčmarking; -trendovi na tržištu; statističke informacije I prognoze - rezultati iz primene alata kvaliteta -rezultati praćenja zadovoljstva/percepcije korisnika	-dvosmernu komunikaciju sa korisnikom, prilikom utvrđivanja i zajedničkom dogovoru o njihovim zahtevima -povezivanje ciljeva organizacije sa potrebama i zahtevima korisnika; -saopštavanje potreba i očekovanja korisnika širom organizacije; -analiziranje rezultata praćenja zadovoljstva korisnika i preduzimenje odgovarajućih mera; -utvrđivanje rizika i prilika koji mogu da utiču delujina usaglašenost proizvoda i usluga, ili na zadovoljstvo korisnika	-se bavila rizicima i prilikama; - uspostavila ili promenila politike; -uspostavila ili promenila kodekse ponašanja i raspored resursa

Najviše rukovodstvo mora pokazati liderstvo i privrženost u odnosu na svoju usmerenost ka korisnicima obezbeđujući da

- su utvrđeni i uzeti u obzir rizici i mogućnostim koji mogu uticati na usaglašenost proizvoda i usluga i na sposobnost da se poveća korisnikovo zadovoljstvo, se država usmerenst na dosledno obezbeđenje proizvoda i usluga koji isunjavaju korisnikove i zakonske i regulatorne zahteve i
- se održava usmerenost na povećanju korisnikovog zadovoljstva

Da bi se ovo uradilo uspešno, potrebno je postići dogovor sa korisnicima o tome šta treba učiniti, što nije uvek moguće. Postizanje dogovora može da uključi:

- neposrednu komunikaciju sa korisnicima,
- istraživanje tržišta i potreba korisnika i
- uvid u izveštaje za pojedine industrije

Od najvišeg rukovodstva se zahteva da direktno usmerava organizaciju i njene procese na zadobijanje poverenja kupaca. To u suštini znači da treba utvrditi potrebe i očekivanja kupaca, a zatim organizovanje procesa i podprocesa na takav način da se potrebe i očekivanja dosledno ispunjavaju.

Takođe se traži da najviše rukovodstvo ima u svakom trenutku potpuno razumevanje samih korisnika. Zahtev u vezi utvrđivanja zahteva korisnika može se primenjivati kroz dva procesa:

- Proces marketinga-prvenstveno usmeren na utvrđivanje želja korisnika i njihovim privlačenjem tako što će te njihove želje biti zadovoljene i
- Proces prodaje-prvenstveno usmeren na ostvarivanje kontakata sa korisnicim postojećih proizvoda i usluga i na pretvaranje upita/interesovanja u konkretne narudžbine.

Najviše rukovodstvo mora da znanje o potrebama korisnika prevede u akcije, primenom procesa usmerenih na ispunjavanje njegovih potreba .

### Uspeh organizacije zavisi od ispunjavanja potreba i zahteva korisnika

Podsetimo se na reči Mahatma Gandija iz 1890

**KUPAC** je najvažniji posetilac naših prostorija  
**ON** ne zavisi o nama - mi zavisimo o njemu.  
**ON** ne prekida naš posao -**ON** je njegov cilj  
**ON** nije stranac u našem poslovanju -**ON** je njegov deo  
 Mi mu ne činimo uslugu služeći ga  
**ON** čini uslugu nama time što nam dozvoljava da ga služimo

Najviše rukovodstvo ima najveću odgovornost za uspeh organizacije. Iz toga sledi da najviše rukovodstvo mora da učini da ispunjavanje potreba kupca bude primarni deo sopstvenih aktivnosti i da tome da najveći prioritet.

## 5.2 POLITIKA

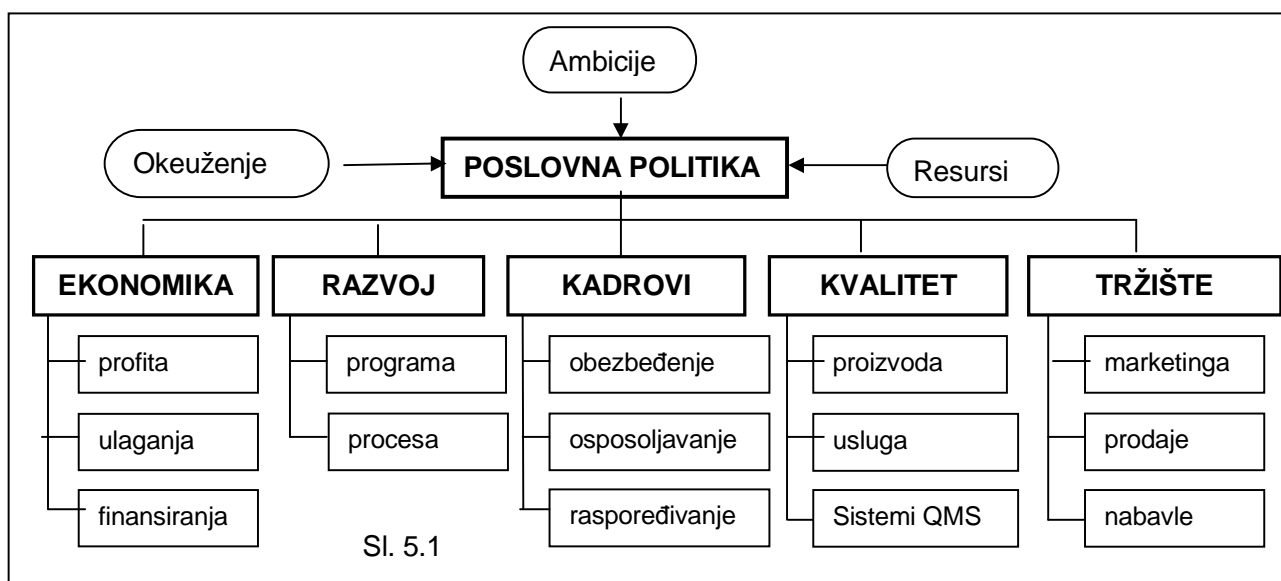
**politika kvaliteta** Sveobuhvatne namere i vođenje **organizacije** koji se odnose na **kvalitet** kako ih zvanično izražava **najviše rukovodstvo** (SRPS ISO 9000:2007)

### 5.2.1 Uspostavljanje politke kvalliteta

Politika kvaliteta predstavlja izjavu najvišeg rukovodstva o principima u vezi kvaliteta koje najviše rukovodstvo želi da saopšti svojim zaposlenima, kupcima i isporučiocima i po kojima organizacija želi da bude poznata.

Principi menadžmenta kvalitetom datim standardom SRPS ISO 9001.2015 (vidi t.0.2) mogu predstavljati osnova za uspostavljanje politike kvalitete.

Politika kvaliteta se usklađuje sa opštom politikom i daje okvire za uspostavljanje ciljeva organizacije Korisno i preporučljivo prvo razviti ukupnu-poslovnu politiku organizacije , uključujući ciljeve za marketing i prodaju, finansije itd. (sl. 5.1), čime će znatno biti olakšano i definisanje politike kvaliteta



Sl. 5.1

Kako nema univerzalne definicije kvaliteta, ova izjava definiše šta kvalitet znači za datu organizaciju. Posvećenost kvalitetu treba da obuhvati viziju kvaliteta u vezi organizacije i njenih korisnika.

Najviše rukovodstvo obezbeđuje da je politika kvaliteta organizacije :

- strateško usmerenje organizacije, koje se zasniva na njenoj misiji, viziji, vodećim principima i ključnim vrednostima;
- ravnopravan i usklađen deo u sveukupnoj politici strategiji organizacije. Politika kvaliteta je dokument opšteg karaktera, ali svaka organizacija ima svoje specifičnosti pa i izjave u vezi politike kvaliteta moraju biti jedinstvene, ali ne smeju biti neodređena i nejasna. Umesto reči "može" i "treba" koristiti "mi imamo", "mi činimo"
- odgovara svrsi i kontekstu organizacije i obuhvati stratešku opredeljenost na ispunjavanje zahteva standarda i zahteva korisnika i zainteresovanih strana;
- Usklađena i povezana sa ciljevima kvaliteta. Da bi se demonstrirala posvećenost primeni politike kvaliteta, treba identifikovati opšte ciljeve kvaliteta organizacije u određenom vremenskom periodu. Važno je da ti ciljevi nisu proizvoljni, već da odražavaju najvažnije činioce za organizaciju i korisnike;
- razumljiva svim zaposlenim, na to kako ona utiče na njih i njihovu ulogu u sistemu menadžmenta kvalitetom;

- nivo i vrste budućih poboljšavanja koja su potrebna da bi organizacija bila uspešna i
- da se preispituje s vremena na vreme da bi se utvrdilo da li su ciljevi još uvek aktuelni za organizaciju. Ovo treba da se sprovede tokom preispitivanja rukovodstva kao što se zahteva u t.9.3.

Preispitivanje politike kvaliteta je neophodno jer sa rastom i izmenama organizacije i politika kvaliteta mora da se menja.

### 5.2.2 Komuniciranje o politici kvaliteta

Potrebno je da organizacija obezbedi da se politika kvaliteta jasno razume širom organizacije, tako što uzima u obzir zahteve za svest (t.7.3) i komunikaciju (t.7.4) kako u okviru organizacije (osoblje i funkcije) tako i izvan organizacije, s obzirom na relevantne zainteresovane.

Politika kvaliteta treba da je :

- raspoloživa kao dokumentovana informacija,
- dostupna zaposlenim kroz:
  - izlaganje na javnim mestima u organizaciji,
  - upoznavanje zaposlenih sa sadržajem i porukama politike kvaliteta i pokaže međusobnu vezu između politika i poslovnih ili operativnih planova
- raspoloživa odnosnim zainteresovanim stranama, ako je to prikladno i
- poznaje zahteve korisnika na strateškom nivou i da se obaveže na njihovo ispunjavanje kao i zahteva iz propisa i drugih normativnih dokumenata

**Izjava o politici kvaliteta** predstavlja u pisanoj normi saopštenje menadžmenta šta očekuje od svojih zaposlenih da rade u vezi sa kvalitetom (zato se ovaj dokument ističe na vidnim mestima u organizaciji).

Ona istovremeno saopštava svojim klijentima kakav će kvalitet dobiti za cenu odedenog proizvoda. Izjavu o politici kvaliteta potpisuje direktor i ona pokazuje namere organizacije, a pre svega treba da istakne:

- tradiciju kvaliteta,
- zadovoljenje korisnika,
- tržišnu orijentaciju i
- razvoj i merljivost kvaliteta

Jedan oblik izjave o politici kaliteta mogao imati sledeći oblik:

*Organizacija mora da zadovolji potrebe svojih korisnika obezbeđujući im proizvode koji su u potpunosti sagalsni sa njihovim potrebama i zahtevima, isporučeni u roku i sa konkurentnim cenama na tržištu, što će se ostvariti:*

- poštovanjem poslovnika i procedura sisteme kvaliteta,
- angažovanjem svih zaposlenih u sprovođenju preventivnih i korektivnih akcija kako bi se ostvarila proizvodnja bez grešaka,
- stalnim obrazovanjem i usavršavanjem kadrova,
- sistematskim praćenjem kvaliteta, analiziranjem uzroka i pravovremenim preduzimanjem odgovarajućih korektivnih akcija,
- stalnim akcijama na poboljavanju kvaliteta

Politika kvaliteta se redovno ažurira da bi bila aktelna u skladu sa:

- zahtevima korisnika i
- poboljšavanjima sistema menadžmena kvalitetom.

Politika kvaliteta se prevodi u ciljeve kvaliteta.

## 5.3 ORGANIZACIONE ULOGE, ODGOVORNOSTI I OVLAŠĆENJA

*Izvod iz t.5.3 SRPS ISO 9001:2015*

Najviše rukovodstvo mora da obezbeđuje da se odgovornosti i ovlašćenja za relevantne uloge dodeljuju, saopštavaju i razumeju unutar organizacije.

*Najviše rukovodstvo mora da dodeli odgovornost i ovlašćenje za:*

- a) obezbeđivanje da je sistem menadžmenta kvalitetom usaglašen sa zahtevima ovog međunarodnog standarda;*
- b) obezbeđivanje da procesi isporučuju izlazne elemente koji su za njih predviđeni;*
- c) izveštavanje, naročito najvišeg rukovodstva, o performansama sistema menadžmenta kvalitetom i o prilikama za poboljšavanje, (videti 10.1);*
- d) obezbeđivanje da se u celoj organizaciji promoviše usredsređenost na korisnika;*
- e) obezbeđivanje da se održava integritet sistema menadžmenta kvalitetom kada se planiraju i sprovode izmene u sistemu menadžmenta kvalitetom*

Iz prednjeg zaheva, vidljivo je da je odgovornost najvišeg rukovodstva je na strateškom nivou organizacije i da se od njega se traži da:

- uspostavi politike; da bi ostvarilo ove politike mora da uspostavi ciljeve i da planira kako će ovi ciljevi biti ispunjeni
- osigura da postoji jasno interno komuniciranje i da se QMS redovno preispituje i

Odgovornost i ovlašćenja rukovodstva definisan su i tačkom 5.5 standarda SRPS ISO 10018:2013 Menadžment kvalitetom — Uputstva za uključivanje ljudi i njihovu kompetentnost iz kojeg izdvajamo

### *5.5.1 Odgovornost i ovlašćenje*

*Kada obezbeđuje da odgovornosti budu definisane i saopštene, najviše rukovodstvo treba da:*

- a) specificira uloge i odgovornosti rukovodilaca i supervizora nad uključivanjem ljudi i njihovom kompetentnošću;*
- b) pruži pojedincima objašnjenje njihovih uloga i odgovornosti;*
- c) obezbedi da ljudi imaju odgovornost i ovlašćenje koje im je potrebno za efektivno obavljanje njihovih zadataka u okviru sistema menadžmenta kvalitetom.*

Veoma je važno da najviše rukovodstvo zaista razume da je upravo ono najodgovornije za uspešno funkcionisanje sistema menadžmenta kvalitetom, da mora da pokazuje liderstvo i posvećenost u odnosu na odgovarajući sistem menadžmenta.

*Ako odgovornost ne polazi od vrha organizacije  
i ako ovlašćenja i odgovornosti  
nisu u potpunosti definisana i dodeljena svim nivoima rukovođenja,  
kvalitet nema nikakvih šansi*

Zaduživanje nekog od zaposlenih za realizaciju i praćenje nekih zahteva sistema menadžmenta kvalitetom ne znači i oslobađavanje rukovodstva od odgovornosti u sistemu menadžmenta kvalitetom

Odgovornost i ovlašćenja rukovodstva u primeni uspostavljenog sistema menadžmenta kalitetom određena je:

- dodeljivanjem odgovornosti i ovlašćenja za realizaciju procese u skladu sa zahtevima t.4.4.1e SRPS ISO 9001:2015 (vlasnik procesa),
- dokumentovanim informacije koje se zahtevaju SRPS ISO 9001:2015, odnosno dokumentovanim informacije koje je organizacija utvrdila kao neophodne za efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom i

- Imenovanjem jednog od zaposlenih za menadžera QMS sa ciljem :
  - koordinacije aktivnosti sistema menadžmenta kvalitetom unutar organizacije,
  - praćenje realizacije postavljenih ciljeva sistema menadžmenta kvalitetom i
  - predstavljanje organizacije eksternim stranama po pitanjima sistema menadžmenta kvalitetom.

Kada je reč o odgovornosti i ovlašćenjima, nesmeju se zanemariti zahtevi Zakona i propisa. I sam standard SRPS ISO 9001:2015 upućuje na njihovu primenu u tačkama :

01, 1, 5.1.2, 8.2.2, 8.2.3, 8.3.3,

Preporučljivo je da se „ Procedurom za upravljanje eksternom dokumentacijom“ definiše primena zakona i propisa i odgovornosti koji proističu iz zahteva zakona

### **Obaveze i delovanje rukovodstva**

ISO 9001, a praktično i svi ostali modeli, zahtevaju da najviše rukovodstvo pokaže svoju posvećenost sistemu menadžmenta kvalitetom.

Najviše rukovodstvo mora imati dokaze o svojoj opredeljenosti za razvoj i primenu sistema menadžmenta kvalitetom i za stalno poboljšavanje njegove efektivnosti.

U okviru termina pružanje dokaza, ono, ne samo da treba da obezbedi da je njegova posvećenost kvalitetu poznata svim zaposlenima, već treba i da održava zapise kojima to može i da potvrdi. Zapisi sa različitih sastanaka mogu poslužiti u ovu svrhu.

### **Stalno poboljšavanje efektivnosti.**

Ovo podrazumeva da najviše rukovodstvo mora da osigura da QMS stalno ispunjava svoju svrhu i da, prema tome, razume šta je njegova svrha. Svrha QMS-a da omogući organizaciji da zadovolji svoje kupce. Angažovanje na razvoju i poboljšavanju QMS-a označava verovanje da je QMS sredstvo za ostvarivanje kvaliteta i da će biti obezbeđeni resursi za njegov razvoj, primenu, održavanje i poboljšavanje.

Najviše rukovodstvo:

- Informiše organizaciju o važnosti ispunjavanja zahteva korisnika, kao i zahteva iz propisa i drugih normativnih dokumenata.  
Nije dovoljno da najviše rukovodstvo objavi politiku kvaliteta u kojoj će to biti navedeno (to je samo prvi korak) mora da privuče pažnju zaposlenih i to zahteva da se očekivanja kupca prenesu do svih potrebnih nivoa u organizaciji. Na taj način će se odluke donositi prvenstveno na osnovu zadovoljavanja ovih očekivanja, a ne na osnovu sekundarnih internih zahteva.
- Preispituje svoj stav po pitanju profita.  
Kada upitate zašto organizacija postoji, mnogi će reći da postoji radi pravljenja profita, čime se jasno stavlja do znanja da je reč o profitno orijentisanoj organizaciji, a ne o organizaciji usmerenoj na kupce. Profit je jako značajan, ali je on samo rezultat onoga što radimo, a ne razlog zašto to radimo.
- Uspostavlja politiku kvaliteta.  
Uspostaviti politiku kvaliteta znači uvesti je u stalno korišćenje. Politika kvaliteta koja stoji uramljena na ulazu u organizaciju jeste publikovana, ali nije uspostavljena. Da bi se ovo ostvarilo svako treba da veruje u politiku, a ovo će se desiti samo ako rukovodstvo postane model za takvu ulogu, tako da svojim akcijama i odlukama primerom potvrđuje politiku.
- Osigurava da su utvrđeni ciljevi kvaliteta.  
Da bi neki cilj kvaliteta bio utvrđen, on mora biti saopšten, pretočen u akciju i mora da postane središte svih ostvarenja. Ciljevi nisu spiskovi želja. Početna tačka treba da budu izjave u vezi svrhe i misije organizacije, kao i faktori koji imaju uticaja na sposobnost organizacije da ispuni svoju misiju. U ovim oblastima organizacija mora da postiže sve više i više, pa zbog toga one postaju središte za akcije i odgovarajuće uspostavljanje ciljeva.



- Sprovodi preispitivanja.  
Potrebne su periodične provjere, da bi se ustanovilo da li sistem menadžmenta nastavlja da ispunjava svoju svrhu. Izostanak ove aktivnosti neizbežno bi doveo do narušavanja standarda i performansi, jer bi se inherentne slabosti sistema umnožile.  
Rukovodstva neće gledati na preispitivanje kao na značajnu aktivnost, ukoliko ono ne veruje da je to od suštinske važnosti za vođenje poslovanja. Zahtev posebno naglašava da preispitivanje vrši isključivo najviše rukovodstvo, ne rukovodilac kvaliteta ili rukovodilac operative.
- Osigurava raspoloživost resursa.  
Da bi se osigurala dostupnost resursa, najviše rukovodstvo mora da poznaje:
  - na koje ciljeve se obavezalo da ih ostvari,
  - koji resursi su potrebni za ostvarivanje ovih ciljeva,
  - kada će ovi resursi biti potrebni,
  - raspoloživost ovih resursa,
  - troškove pribavljanja ovih resursa i
  - da je sve gore navedeno izvodljivo.

Česta je pojava da rukovodstvo obezbedi sredstva za određene resurse i kada dođe vreme za realizaciju, menja prioritete i napušta ambiciozne planove

Zahtev koji se odnosi na osiguravanje raspoloživosti resursa, znači da najviše rukovodstvo mora da bude veoma oprezno prilikom utvrđivanja ciljeva i planova za njihovo ostvarivanje.

Rukovodstvo mora da osigura, osim u slučaju događaja koji nisu pod njihovom kontrolom, da će sredstva biti na raspolaganju za pribavljanje resursa koji su planirani.

## 6 PLANIRANJE

*Dobre stvari se dešavaju samo kada su planirane;  
Loše se stvari dešavaju same od sebe*

Planiranje obuhvata korišćenje resursa i procesa uz zahtev za održavanjem sistema dok organizacija prolazi kroz promene.

Realizacija politike kvaliteta uslovljena je uspostavljanjem ciljeva, Ciljevi se definišu tako da dovedu do poboljšavanja performansi.

Prilikom definisanja ciljeva potrebno je razmotriti:

- aktuelne i buduće potrebe organizacije i tržišta;
- odgovarajuće nalaze preispitivanja od strane rukovodstva;
- aktuelne performanse proizvoda i procesa;
- nivoe zadovoljenja zainteresovanih strana;
- rezultate samoocenjivanja,
- poređenja sa konkurentima i
- resurse potrebne da bi se ostvarili ciljevi

### 6.1 MERE KOJE SE ODOSE NA RIZIKE I PRILIKE

Kod planiranja sistema menadžmenta organizacije, potrebno je uzeti u obzir pitanja navedena u tačkama 4.1- Razumevanje organizacije i njenog konteksta i 4.2 - Razumevanje potreba i očekivanja zainteresovanih strana i odrediti rizike i prilike kojim treba da se bavi kako bi se:

- obezbedilo da sistem menadžmenta kvalitetom ostvari željene rezultate;
- povećali željeni efekti, a sprečili ili ublažili neželjeni efekti i
- obezbedilo stalno poboljšanje.

Po identifikaciji rizika i prilika koji mogu da utiču na sistem menadžmenta kvalitetom, planirati:

- aktivnosti za tretiranje rizika i prilika,
- kako da
  - integriše i primeni ove aktivnosti u procese QMS-a i
  - vrednuje efektivnost ovih aktivnosti

Aktivnosti preduzete da bi se tretirali ovi rizici i mogućnosti moraju biti proporcionalni njihovom potencijalnom uticaju na usaglašenost proizvoda i usluga

Mogućnosti za tretiranje rizika i prilika mogu biti:

- izbegavanje rizika i tretiranje rizika kao mogućnosti,
- preuzimanje rizika da bi se iskoristila prilika
- eliminisanje uzroka/izvora rizika,
- promena verovatnoće ili posledica,
- deljenje rizika, ili
- zadržavanje rizika odlukom zasnovanom na informacijama.

Standard ISO 9001:2015 nije propisao metod prilikom identifikacije rizika i prilika. Organizacija može da bira metod koji odgovara njenim potrebama. U standardu ISO 31010 data je lista metodologija za ocenjivanje rizika, od kojih neke mogu da budu odgovarajuće u zavisnosti od konteksta organizacije-

### 6.2 CILJEVI KVALITETA I PLANIRANJE NJIHOVOG OSTVARIVANJA

*Dobro svuda i na svakom mestu zavisi od ispunjenj dva uslova:*

1. *pravilnog utvrđivanja konačnog cilja;*
2. *pronalaženja odgovarajućih puteva i sredstava koje vode konačnom cilju*

*(Aristotel)*

Ciljevi kvaliteta su deo ukupnih ciljeva kvaliteta organizacije koji mogu biti:

- finansijski i nefinansijski
- kvalitativni i kvantitativni

Prema vremenskoj dimenziji i širini ciljevi mogu biti.

- strateški-krajnji ciljevi za period od 3.5 godina,
- taktički-posebni ciljevi za period od 1 godine i
- operativni-neposredni ciljevi za period u kome se realizuju neposredni poslovi, aktivnosti ili zadaci.

Od ciljeva kvaliteta se zahteva da se:

- može meriti ono što se postiglo i time utvrditi da li je bilo poboljšavanja:
- prate i/ili preispituju u pogledu napretka koji se čini u ostvarivanju cilja što se može izvršavati putem bilo kojih prikladnih načina, uključujući izveštaje o napretku, povratne informacije od korisnika ili preispitivanja od strane rukovodstva;
- odnose na primenljive zahteve i da budu relevantni za usaglašenost proizvoda i usluga i povećanje zadovoljstva korisnika i saopšteni, kada je to neophodno i
- ažuriraju, ako je to potrebno.

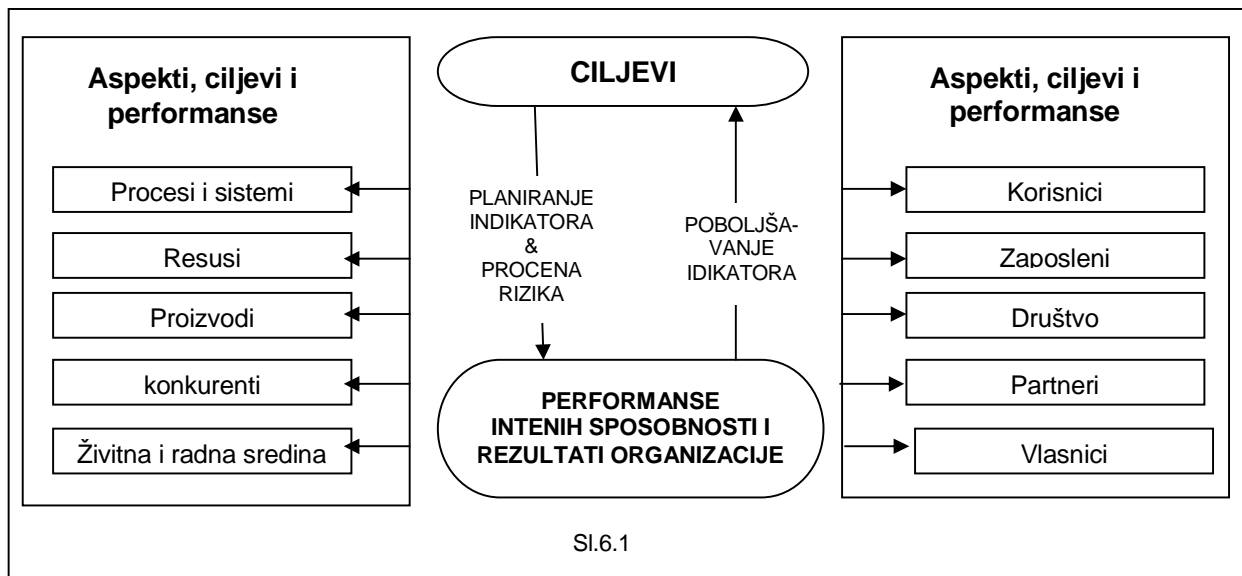
Proces planiranja i praćenja ostvarivanja ciljeva može se prikazati sledećim

<b>1</b>	<b>Definisanje ciljeva za nivo organizacije za sve aspekte</b>
	Strateški ciljevi za 4 godine
	Taktički ciljevi za 1 godinu
<b>2</b>	<b>Utvrđivanje indikatora za svaki cilj koji su identični sa</b>
	Indikatorima performansi procesa ili
	Indikatorima rezultata tih procesa (proizvodi, finansijski rezultati)
<b>3</b>	<b>Razvijanje ciljeva na funkcije i nivoe:</b>
	operativni ciljevi sa indikatorima
<b>4</b>	<b>Utvrđivanje planova za ostvarivanje ciljeva</b>
	Aktivnosti i nosioci
	Stateški rizici i odgovarajuće protivmere
	Rokovi i resursi
<b>5</b>	<b>Praćenje ostvarivanja ciljeva kvaliteta</b>
	Evidentiranje performansi / rezultata tokom realizacije proizvoda (poslova)
	SPC analize ostvarenja ciljeva – izveštaji za preispitivanje
<b>6</b>	<b>Preispitivanje i poboljšavanje ciljeva</b>
	Preispitivanje ostvarenja ciljeva i efektivnosti QMS
	Utvrđivanje poboljšanja u QMS i samih ciljeva

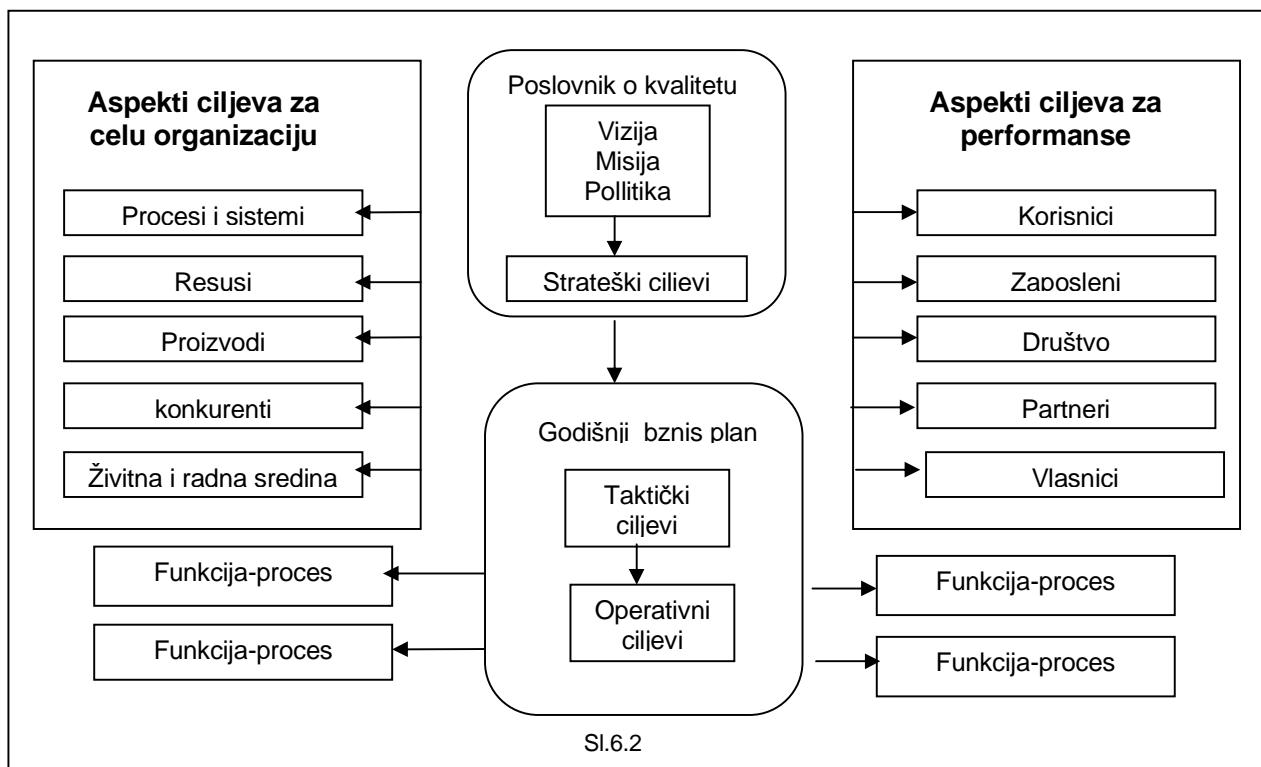
Aspekti ciljeva organizacije orijentisani su prema:

- Svim zainteresovanim stranama:
  - korisnicima,
  - zaposlenima,
  - društvu,
  - partnerima i
  - vlasnicima,
- Performansama:
  - procesa i menadžment sistemima,
  - resursima,
  - konkurentima,
  - karakteristikama proizvoda ili usluga i
  - performansama održivosti životne i radne sredine.

Odnos između aspekata ciljeva i performansi organizacije može se prikazati slikom 6.1,



U organizaciji se uspostavljaju ciljevi kvaliteta po funkcijama, nivoima i procesima čijim postizanjem se realizuje politika kvaliteta. Slik 6.2



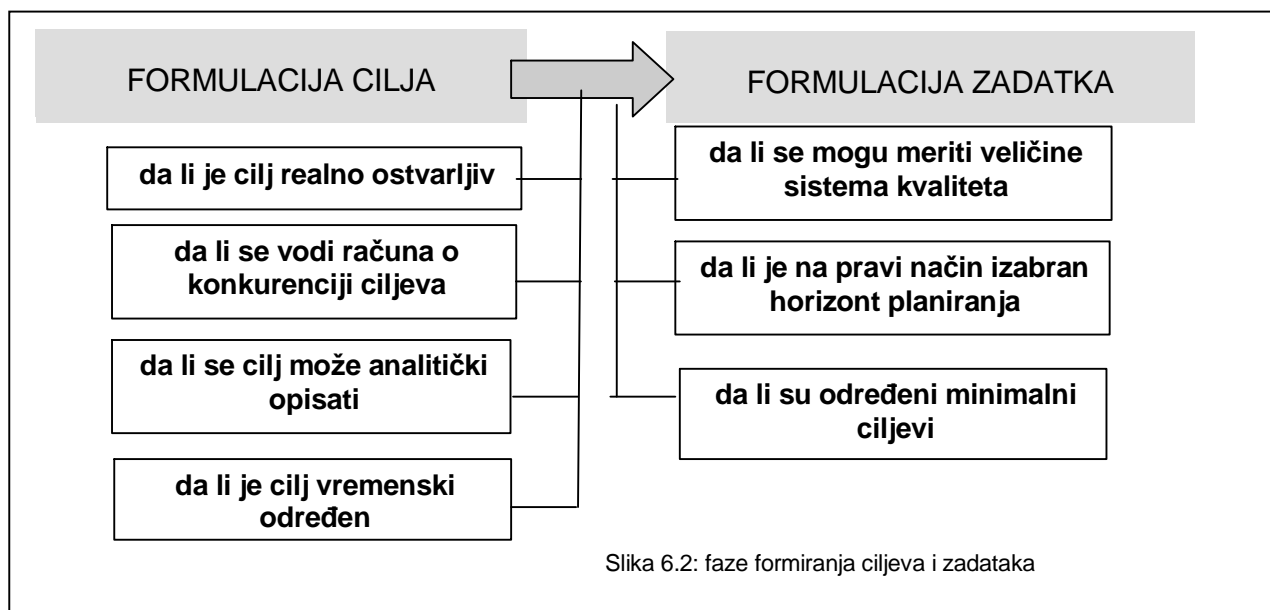
Najviše rukovodstvo mora da obezbedi da se planira sistem menadžmenta kvalitetom, da bi se ispunili zahtevi dati u t.4.1, kao i ciljevi kvaliteta kao što su:

- Ciljevi na nivou organizacije, u skladu sa potrebama kupaca, omogućuju organizaciji da ostvari svoju misiju i donosi ih najviše rukovodstvo.  
Na višim nivoima u organizaciji ciljevi mogu biti složeni što zahteva planiranje, angažovanje dodatnog osoblja i njihovu obuku;
- Ciljevi u procesima odnose na određeni proces koji omogućuju da se ostvare ciljevi na nivou organizacije i donose ih vlasnici procesa.

Posle definisanja kako se izvršavaju procesi i zadaci moraju se utvrditi ciljevi za rezultate ovih procesa i zadataka. Ovi ciljevi mogu se odnositi na procese poslovanja i na radne procese. Na nivou procesa, ciljevi se odnose na performanse procesa – mogućnosti procesa, efikasnost i efektivnost, korišćenje resursa i mogućnost upravljanja.

- Ciljevi koji se odnose na:
  - neki deo organizacije i koji omogućavaju da se ostvare ciljevi na nivou organizacije.
  - organizacione performanse u smislu sposobnosti, efikasnosti i efektivnosti organizacije, njenog re-ogovanja na promene, okruženje u kojem zaposleni rade, itd.
- Ciljevi koji se odnose na određene proizvode/usluge koji omogućavaju da se zadovolje potrebe i očekivanja kupca.
  - Na nivou proizvoda, ciljevi se odnose na performanse proizvoda ili usluge sa aspekta potreba kupaca i konkurencije.
- Ciljevi na nivo pojedinaca, odnosno radnih zadataka. Odnose se na performanse zaposlenih u smislu stručnosti, znanja, sposobnosti, kompetentnosti, motivacije i razvoja.
  - Važno je da svi zaposleni budu svesni pojedinačnog doprinosa postizanju ciljeva kvaliteta.
- Usklađeni sa politikom kvaliteta koja daje okvire za definisanje ciljeva, rokove i odgovornost za njihovo ispunjavanje i treba da:.
- Uzimaju u obzir primenjive zahteve, odgovaraju potrebi usaglašenosti proizvoda i usluga i povećanju korisnikovog zadovoljstva.

Kod planiranja sprovođenja ciljeva kvaliteta u organizaciji voditi računa o formulaciji kako bi se mogli definisati jasni zadaci (slika 6.2)



odrediti:

- šta je potrebno učiniti i koji će resursi biti potrebni,
- ko je odgovoran za ostvarivanje specifičnih ciljeva (ovo može da bude tim ili sektor, pre nego pojedinac) i
- kada će biti kompletirani i kako će se vrednovati rezultati.
  - Vrednovanje rezultata o ostvarenim specifičnim ciljevima može da bude o preispitivanju od strane rukovodstva, ocene performansi ili se može uraditi na druge načine, kao što su menadžment projektom sa definisanim prelomnim tačkama/prekretnicama, ključni indikatori performansi ili stalno preispitivanje ili sastanci za dobijanje povratnih informacija

## 6.3 PLANIRANJE IZMENA

Izmene u organizaciji kao:

- organizacione,
- procesne,
- tehnološke,
- personalne,
- informatičke i druge

I predstavljaju za organizaciju najznačajnije rizike za održivost sistemamenadžmenta kvalitetom.

U svakodnevnom poslu, mogu nastati potrebe za izmenama na osnovu:

- rezultata internih provera (t.9.2),
- preispitivanja neusaglašenosti,
- analize prigovora,
- analize performansi procesa,
- raspoloživost resursa,
- raspodele ili preraspodele odgovornosti i ovlašćenja,
- na osnovu primena potreba korisnika i drugih relevantnih zainteresovanih strana i
- preispitivanja od strane najvišeg rukovodstva (9.3)

organizacija može utvrditi potrebu za dodatnim planiranjem da bi:

- obezbedila nastavak pogodnosti, adekvatnosti i efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom,
- utvrdila da li je potrebno preduzimati korake za promene i
- utvrdila da li postoje šanse za unapređenje

Kada organizacija utvrdi potrebu za izmenama u QMS-u, one moraju biti sprovedne na planiran i sistematičan način. (videti t.4.3). Kako se ciljevi kvaliteta mogu, zapravo moraju se menjati u vremenu, ovaj nivo planiranja predstavlja neprekidan proces.

Organizacija mora razmotriti:

- svrhu izmena i sve njene moguće posledice,
- integritet sistema menadžmenta kvalitetom,
- raspoloživost resursa i
- raspodelu i preraspodelu odgovornosti i ovlašćenja.

Nivo planiranja i mere koja se zahteva variraće u zavisnosti od potencijalnih posledica izmene

Ova tačka zahteva menadžment promenama na taj način da sistem menadžmenta kvalitetom organizacije bude efektivan kako u toku, tako i posle promena.

Treba uraditi nekoliko stvari:

- za planiranje i sprovođenje izmena treba koristiti proces izmena koji je definisan u dokumentaciji sistema menadžmenta,
- utvrditi uticaj izmena na postojeći sistem i identifikovati šta drugo treba izmeniti radi održavanja efektivnosti sistema,
- planirati i sprovesti izmene istovremeno sa odgovarajućim izmenama u dokumentaciji,
- ne ukidati stare procese, sve dok se ne potvrdi da su novi procesi efektivni i
- meriti performanse pre, u toku i posle izmena.

Najviše rukovodstvo je odgovorno za definisanje odgovornosti i ovlašćenja i preispitivanje sistema kvaliteta

## 7 PODRŠKA

### 7.1 RESURSI

#### 7.1.1 Opšte

Od organizacije se traži da identifikuje i osigura raspoloživost svih onih resursa potrebnih za sistem menadžmenta kvalitetom kao što su:

- ljudski, fizički i finansijski resursi potrebni organizaciji za njeno funkcionisanje,
- potrebe za održavanje nivoa performansi,
- poboljšavanje kod uvođenju izmena u procese organizacije i
- obezbeđenje zadovoljenje zahteva korisnika, (videti u t. 8.2.2)

Ukoliko organizacija ne raspolaže svim neophodnim resursima, potrebno je odlučiti kako postojeće iskoristiti na pravi način.

Prilikom određivanja ovih resursa organizacija treba da:

- razmotri trenutne sposobnosti i bilo kakva ograničenja,
- donese odluka o potrebnim internim i eksternim resursima i
- preduzme neophodne mere koje treba preduzeti kako bi se obezbedili ti resursi.

Utvrđivanje minimalnog nivoa resursa je odgovornost onih koji projektuju procese rada.

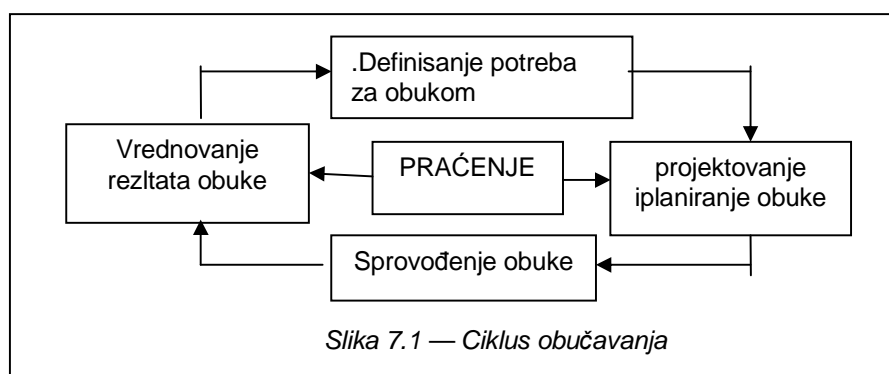
#### 7.1.2 Ljudi

Da bi se obezbedili stalno ispunjava korisnikove i primenjlive zakonske i druge zahteva, organizacija mora da obezbedi odgovarajuće osoblje neophodnih za:

- dosledno ispunjavanje zahteva i delotvornu realizaciju sistema menadžmenta kvalitetom i
- za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i upravljanje njima

Osoblje na svim nivoima treba da bude obučeno da ispuni obavezu organizacije da isporučuje proizvode zahtevanog kvaliteta tržištu koje se vrlo brzo menja i gde očekivanja stalno rastu.

Planiran i sistematičan proces obučavanja može značajno da doprinese organizaciji da poboljša svoje sposobnosti i da postigne svoje ciljeve kvaliteta: SRPS ISO 10015:2002 (Slika 7.1).



U cilju ostvarivanja nekog cilja organizacija može da odluči da obezbedi dodatne ljude ili da ugovori uslugu od eksternog isporučioaca, pri čemu posebnu pažnju posveti zahtevima za kompetentnost (videti 7.2). Treba razmotriti:

- iskustvo,
- trenutno opterećenje rada i
- kompetentnost relevantnih osoba koje obavljaju funkcije i uloge u sistemu menadžmenta kvalitetom.

### 7.1.3 Infrastrukura

Infrastrukura može da ima kritičan efekat na ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga. Od organizacije se zahteva da utvrđuje neophodnu infrastrukturu za realizaciju operativnih aktivnosti njenih procesa i za ostvarivanje njenih ciljeva.

Organizacija mora da definiše, obezbedi i održava infrastrukturu potrebnu za postizanje usaglašenosti sa zahtevima proizvoda. Infrastrukura obuhvata, gde je to primenljivo:

- zgrade, radni prostor, alat i pripadajuću opremu;
- procesnu opremu (i hardver i softver) i
- usluge podrške (kao što su transportne usluge, komunikacione usluge ili informacioni sistemi).

Organizacija treba da planira da obezbeđuje i održava neophodnu infrastrukturu za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga.

Potrebe za infrastrukturom mogu da se zasnivaju na:

- zahtevima korisnika,
- zahtevima zakona i propisa, kao i
- znanju organizacije

i mogu da variraju u zavisnosti od vrste proizvoda i usluga koje organizacija obezbeđuje kao što su: objekti, prostor, oprema, računarski softver, usluge i/ili transport koji su potrebni za obezbeđenje usaglašenih proizvoda i usluga.

Prilikom utvrđivanja potrebne infrastrukture, organizacija može da obavlja analizu nedostataka da proveri postojeću infrastrukturu i da utvrdi nove potrebe i zahtevane mere, na primer:

- na osnovu razvoja opreme i rasporeda održavanja opreme, planiranje za zamenu postojeće infrastrukture,
- periodično ispitivanja informacionih i komunikacionih sistema, ili
- periodično kontrolisanje opreme i infrastrukture.

Prilikom uspostavljanja, obezbeđenja i održavanja infrastrukture organizacija treba da:

- uključi odgovarajuće ljude na svim nivoima u planiranje infrastrukture,
- obezbedi da su svi zaposleni svesni raspoloživih resursa.
- obezbedi da su zaposleni kompetentni da efektivno koriste resurse,
- Identifikuje načine za otklanjanje bilo kakvih problema.

Kada je u pitanju održavanje infrastrukture treba reći da se to odnosi na održavanje sposobnosti koje infrastruktura poseduje. Održavanje infrastrukture znači održavanje izlaza u slučaju nestanka struje, požara, kompjuterskog virusa, poplave, eksplozije gasa, itd. Prema tome, održavanje infrastrukture znači izradu planova za vanredne situacije radi obezbeđivanja nastavljanja poslovanja. Prirodne pojave, kojima se ne može upravljati, mogu uticati na infrastrukturu. Planom infrastrukture treba razmatrati identifikaciju i smanjivanje rizika sa tim u vezi i treba obuhvatiti strategiju zaštite interesa zainteresovanih strana.

U suštini standard zahteva da se definišu i primene "ljudski i fizički faktori" radne sredine koji su potrebni radi obezbeđenja da proizvod bude usaglašen sa zahtevima. Otuda je zadatak rukovodstva da drži pod kontrolom fizičke faktore, najpre u okviru granica koje propisuje zakon, a zatim na nivou koji je potreban da bi zaposleni obavili svoje poslove na efektivan i efikasan način, kao i da stvori uslove u kojima su zaposleni motivisani za ostvarivanje rezultata koji se od njih očekuju, odnosno da otkloni sve demotivacione elemente kao što su otpori i sukobi na radnom mestu.

Radno mesto može biti kancelarija, gde su važni parametri osvetljenje, buka, i kvalitet vazduha, ili pak fabrička hala gde je neophodno da obezbedi posebne uslove bezbednosti i rada uopšte.



## 7.1.4 Okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa

Pod ovom tačkom SRPS ISO 9001:2015 zahteva :

*Organizacija **MORA** da određuje, obezbeđuje i održava okruženje koje je neophodno za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga.*

*NAPOMENA Pogodno okruženje može da bude kombinacija ljudskih i fizičkih faktora, kao što su:*

- a) socijalni (npr. nediskriminatorski, smirujući, nekonfrontirajući);*
- b) psihološki (npr. smanjivanje stresa, prevencija „izgaranja“, emocionalna zaštita);*
- c) fizički (npr. temperatura, toplota, vlažnost, svetlost, protok vazduha, higijena, buka*

U suštini, standard postavlja zahteve za definisanje i primene “ljudskih i fizičkih faktora” radne sredine potrebnih radi obezbeđenja da proizvod bude usaglašen za zahtevima. Drugim rečima, od organizacije se traži da:

- specificira i sprovede potrebne mere kojima se sprečava negativan uticaj ljudskih/fizičkih faktora na usaglašenost proizvoda/usluge koji se bitno razlikuju u zavisnosti od vrste proizvoda i usluga koje se obezbeđuju, najpre u okviru granica koje propisuje zakon, a zatim na nivou koji je potreban da bi zaposleni obavili svoje poslove na efektivan i efikasan način i
- stvori uslove u kojima su zaposleni motivisani za ostvarivanje rezultata koji se od njih očekuju, odnosno da otkloni sve demotivacione elemente kao što su otpori i sukobi na radnom mestu

Tokom upravljanja radnom sredinom, organizacija treba da uzme u obzir da su ljudi.

- svesni svojih uloga i odgovornosti u ispunjavanju relevantnih zahteva zakona i propisa,
- svesni svojih ličnih prava po pitanju lokalnih, nacionalnih i međunarodnih sporazuma,
- uključeni u identifikaciju nedostataka u oblasti životne sredine i rizika po zdravlje i bezbednost vezani sa njihovim ulogama,
- obučeni u okviru sistema organizacije za oblast životne sredine i za bezbednost I zdravke na radu i
- kompetetni u izveštavanju i zabeležavanju opasnosti , kao i da su sposobni da preduzmu korektivnu meru.

Kada se jednom utvrdi sredina za realizaciju operativnih aktivnosti procesa, treba da se prikladno održava i da se njome upravlja, kako je to neophodno.

NAPOMENA Termin “radna sredina” odnosi se na uslove pod kojima se obavlja rad, uključujući fizičke faktore, faktore okruženja i druge faktore (kao što su buka, temperatura, vlažnost, osvetljenost ili vremenski uslovi) i bitno da se razlikuje u zavisnosti od vrste proizvoda i usluga koje se obezbeđuju

## 7.1.5 Resursi za praćenje i merenje

### 7.1.5.1 Opšte

Praćenje podrazumeva posmatranje i provere da bi se utvrdio kvantitativni ili kvalitativni status (ili i jedno i drugo) nekog procesa, proizvoda, neke usluge ili aktivnosti. To može biti:

- jednostavna provera da se obezbedi da postoji zahtevani kvantitet ili da je narudžbina kompletirana; --merilo koje pokazuje da je nešto tačno, ili
- postavljanjem pitanja tokom pružanja usluge naprimer ,konobar koji pita korisnika da li mu je još nešto potrebno

Merenje podrazumeva utvrđivanje kvantiteta, veličine, ili dimenzije, korišćenjem prikladnih resursa za merenje. To može da uključi korišćenje etalonirane ili verifikovane opreme koja ima sledljivost do nacionalnih ili međunarodnih standarda merenja.

Za usluge, to može da uključi korišćenje poznatih i validiranih modela za povratne i nformacije o usluzi, naprimer modeli socijalnih usluga.

Gde se praćenje i merenje koristi kao dokaz usaglašenosti proizvoda i usluga sa definisanim zahtevima, od organizacije se traži da obezbedi tačne i pouzdane rezultate njenih procesa, što je moguće postići identifikovanjem i obezbeđenjem prikladnih i neophodnih resurse za praćenje koji:

- odgovaraju specifičnom tipu praćanja i merenja koji se preduzimaju i
- se održavaju sa ciljem obezbeđenja njihove stalne podobnosti za upotrebu.

Proces merenja mora da se odvija u uslovima koji ispunjavaju metrološke zahteve, kao:

- korišćenje potvrđene opreme,
- primena validovanih procedura merenja,
- raspoloživost zahtevanih informacionih izvora ,
- održavanje zahtevanih uslova okoline,
- korišćenje kompetentnog osoblja,
- pravilno izveštavanje o rezultatima i
- primena specificiranog praćenja.

Potrebni resursi za praćenje i merenje u mnogome se razlikuju u zavisnosti od vrsta proizvoda i usluga koje organizacija obezbeđuje ili procesa koji su uspostavljeni za sistem menadžmenta kvalitetom. U nekim slučajevima jednostavna provera ili praćenje, su dovoljni da se utvrdi kvalitativni status, dok je drugim slučajevima potrebno merenje i ovo može da zahteva opremu za merenje koju je potrebno verifikovati ili etalonirati, ili i jedno i drugo.

Organizacija mora održavati odgovarajuće dokumentovane informacije kao dokaz podobnosti za upotrebu resursa za praćenje i merenje-

#### 7.1.5.2 Sledljivost merenja

Gde je merna sledljivost

- zakonski ili drugi zahtev,
- zahtev korisnika ili druge zainteresovane strane zahtev, ili
- neposredni zahtev same organizacije kao osnov obezbeđenja poverenja u validnost mernih rezultata,

Merna oprema mora da bude:

- identifikovana u cilju određivanja njenog statusa,
- verifikovana ili etalonirana u specifičnim intervalima u odnosu na etalone sledljive ka međunarodnim ili nacionalnim etalonima. Gde ovi etaloni ne postoje, osnova korišćena za etaloniranje ili verifikaciju mora biti održavana kao dokumentovana informacija i
- obezbeđena od podešavanja, kvara ili oštećenja koji vode ka neodgovarajućim kalibracionom statusu i proisteklim rezultatima merenja

*Izvod iz SRPS ISO 10012:2007, t.7.3.2*

*Rukovodstvo metrološke funkcije mora da osigura da su svi rezultati merenja sledljivi do etalona SI jedinica.*

*Sledljivost do SI mernih jedinica mora se postići pozivanjem na odgovarajući primarni etalon ili pozivanjem na prirodnu konstantu, čija je vrednost, izražena odgovarajućom jedinicom SI, poznata i preporučena od strane Generalne konferencije za tegove i mere (CGPM) i Međunarodnog komiteta za tegove i mere (CIPM).*

*Jedino u slučajevima kada ne postoje etaloni SI jedinica ili priznate prirodne konstante, kada je to dogovoreno, ugovornim situacijama smeju da se koriste konsenzusom prihvaćeni etaloni.*

*Overeni referentni materijali mogu se smatrati etalonima za proveru.*

*Sledljivost se obično postiže preko pouzdanih laboratorija za etaloniranje, koje imaju sopstvenu sledljivost do nacionalnog etalona. Na primer, laboratoriju koja je usklažena sa zahtevima ISO/IEC 17025 treba smatrati pouzdanom.*

Ukoliko se pronađe da oprema za merenje nije pogodna za namenu, treba da se razmatra potencijalni uticaj na usklađenost sa zahtevima za merenje i treba da se preduzmu neophodne mere.

Rezultati preispitivanja mogu da pokažu da nije potrebna mera, ili drugačije, da se zahteva opoziv/ povlačenje proizvoda.

Nivo potrebne mere zavisi od mogućeg rizika po usaglašenost proizvoda i usluga

### 7.1.6 Znanje organizacije

*Znanje je skupo, ali neznanje je još skuplje  
(Deming)*

*Izvod iz t. 7.1.6 SRPS ISO 9001:2015*

*Znanje organizacije je znanje koje je specifično za organizaciju; ono se obično stiče kroz iskustvo. To su informacije koje se koriste i koje se dele da bi se ostvarivali ciljevi organizacije.*

*Znanje organizacije može da se zasniva:*

- a) na internim izvorima (na primer: intelektualna svojina, znanje stečeno iskustvom; lekcije naučene iz neuspeha i uspešnih projekata; „hvatanje” i deljenje nedokumentovanog znanja i iskustva; rezultati*
- b) na eksternim izvorima (na primer: standardi, akademski krugovi, konferencije, prikuplja nje znanja od korisnika ili eksternih isporučilaca)*

Zahtev je usmeren na aktivnosti organizacije na utvrđivanju, sticanju, očuvanju i raspodeli znanja neophodnog za realizaciju procesa i postizanje usaglašenosti proizvoda i usluga podsticanju zaposlenih za sticanje neophodnog znanja

Znanje jedne organizacije može da obuhvati informacije kao što su:

- intelektualna svojina ili
- baza znanja o prethodnim iskustvima

#### **Ljudi i njihovo iskustvo su osnova znanja organizacije.**

U dostizanju neophodnog znanja, organizacija može razmotriti:

- interne izvore (npr. učenje iz dobrih i loših projekata, dokumentovanja znanja i iskustva po pojedinim temama unutar organizacije) i
- eksterne izvore (standarde, akademske institucije, konferencije, dobijanja informacije od korisnika ili dobavljača

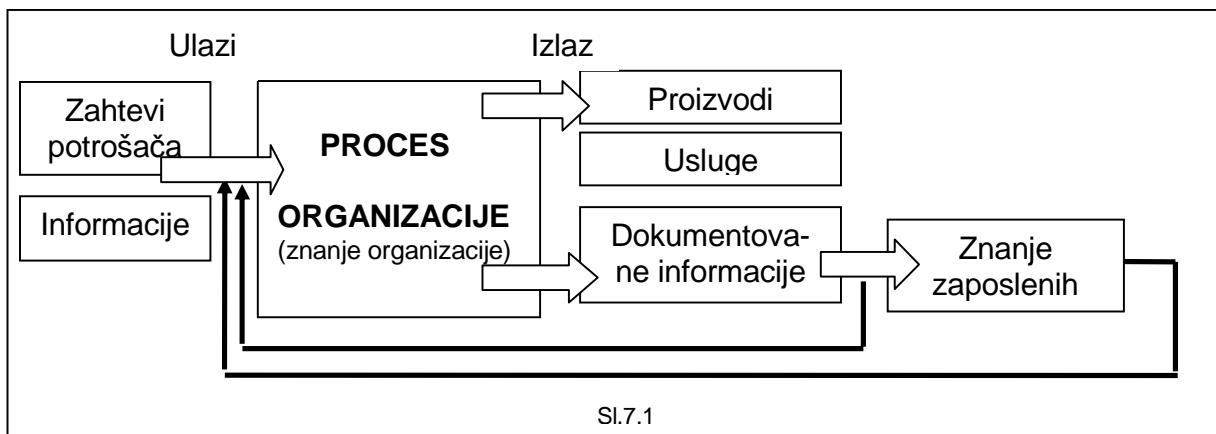
i mora biti održavano i raspoloživo u potrebnom obimu.

U zavisnosti od promena potreba i trendova koji se menjaju, od organizaciji se traži da razmatra i obnavlja postojeće znanje i da odredi kako da stekne sva neophodna dodatna znanja.

Prilikom utvrđivanja i održavanja znanja organizacije, organizacija treba da razmatra:

- učenje na osnovu neuspeha/grešaka, situacija “zamalo” i uspeha;
- prikupljanje znanja od korisnika, isporučilaca i partnera i
- obnavljanje neophodnog znanja organizacije na osnovu rezultata poboljšavanja.

Veza znanja organizacije i znanja zaposlenih može se pokazati slikom 7.1



## 7.2 KOMPETENTNOST

Organizacija **MORA** da:

Izvod iz t. 7.2 SRPS ISO 9001:2015

- a) utvrđuje neophodnu kompetentnost osobe ili osoba koje obavljaju posao kojim organizacija upravlja, a koji utiče na performanse i efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom;
- b) obezbeđuje da su te osobe kompetentne na osnovu odgovarajućeg obrazovanja, obuke ili iskustva;
- c) gde je primenljivo, preduzima mere za sticanje neophodne kompetentnosti i da vrednuje efektivnost preduzetih mera;
- d) čuva odgovarajuće dokumentovane informacije kao dokaz o kompetentosti.

Kao što se iz prednjeg vidi, standard daje poseban akcenat na kompetentnost. Pojam "kompetencija" se tumači na više načina kao:

- sposobnost da se zadovolje zahtevi radnog mesta i specifični radni zadaci (Evropska fondacija za obuku -European Training Foundation),
- sposobnost izvođenja standarda zahtevanih u zanimanju, u raznim okolnostima (Britansko nacionalno telo za razvoj kvalifikacija i sertifikaciju –QCA),
- primena znanja, veština i ponašanja koje rezultiraju u učinku. (ISO 10015: Smernice za upotrebu ) i

### **Kompetentnost**

Izvod iz t. 3.1 SRPS ISO 1018:2013

sposobnost da se primene znanja i veštine radi postizanja predviđenih rezultata

*NAPOMENA 1 Radna sredina sa svim njenim varijacijama, pritiscima, odnosima i sukobima koji mogu da utiču, na primer, na stav i posvećenost da se primeni relevantno znanje i veštine, mogu da utiču na stalnu primenu kompetentnosti.*

*NAPOMENA 2 Zahtevi koji se odnose na kompetentnost su više od akademske kvalifikacije, obuke i iskustva. Oni definišu rezultate ili izlazne elemente koji treba da se dostignu za određeni posao, kriterijume ili standarde za performanse koji treba da se dostignu, zahtevane dokaze i metode za njihovo dobijanje.*

*NAPOMENA 3 Kompetentnosti na koje se poziva u ovom međunarodnom standardu primenjuju se i na ljude unutar organizacije i na one iz autsorsa.*

Postoje tri aspekta kompetencije koje uzimamo u obzir:

- znanje,
- veštine i
- ponašanje.

Na osnovu prednjeg, možemo zaključiti da kompetencija predstavlja naše znanje, veštine i stavove koji kreiraju naše ponašanje na radnom mestu.

Kompetentnost se stiče dobrim poznavanjem struke i nauke, profesionalnim odnosom prema radu i radnim obavezama, uspešnim rezultatima tekućeg i minulog rada i primerenim odnosom prema ostalim radnicima i poslovnoj politici organizacije.

Kompetentnost u radu podrazumeva relevantno obrazovanje i sposobnost i da se obavljaju radna zaduženja i postižu ciljevi u skladu sa strukom.

Kompetentnost zaposlenih dokazuje se rešenjem o raspoređivanju za obavljanje poslova i radnih zadataka odgovarajućom stručnom spremom i dokazom o osposobljenosti za odgovarajuće poslove.

Kada se osoblju dodeljuju poslovi koji utiču na kvalitet proizvoda, istovremeno se mora obezbediti da ono bude kompetentno za obavljanje tih poslova. Kompetentnost se može obezbediti preko:

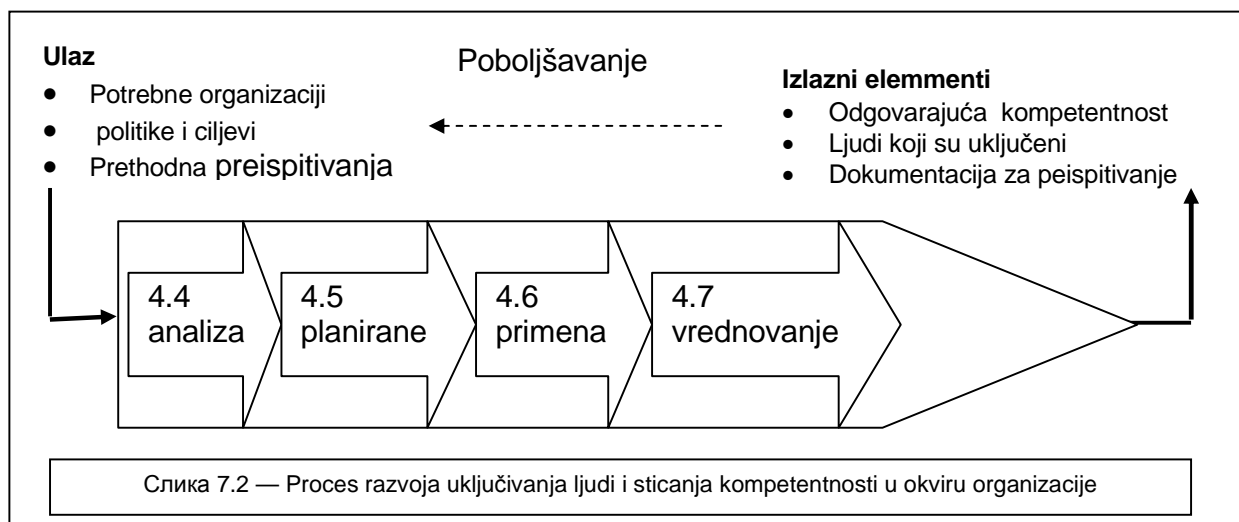
- iskustva i
- preko obrazovanja, obuke i znanja.

Objektivni dokaz o kompetentnosti može se dobiti prolaskom zaposlenih kroz “probni period” na poslu, sa detaljnijim proveravanjem rezultata njihovog rada.

U praksi najčešće pojam “kompetetnost” poistovređuje sa pojmom “kvalifikovanost”

- Kompetentna osoba pokazuje sposobnost da ostvari željene rezultate , a
- Kvalifikovana osoba ima odgovarajuće obrazovanje, obuku i znanje za obavljanje nekog posla koji su Zakonom o radu osnova za izradu “Pravilnika o organizaciji i sistematizaciji poslova” i osnova je za zasnivanje radnog odnosa sa organizacijom.

Proces uključivanja ljudi i sticanja kompetentnosti (t.4.3 SRPS ISO 10018:2012) prikazan je na slici 7.2.



Proces razvoja uključivanja ljudi i sticanja kompetentnosti zahteva od organizacije planira sticanje kompetentnosti i uključivanja ljudi zasnovano na strateškoj putanji koja utiče na buduće potrebe. Ovi planovi treba da se dokumentuju i treba da obuhvate :

- ciljeve i zahteve koji su zasnovani na strateškom pravcu organizacije,
- definisane aktivnosti i odgovornosti,
- vremenski period za uključivanje ljudi i za sticanje kompetentnosti; i
- potrebne resurse.

### 7.3 SVEST

Od organizacije se traži da osoblje koje obavlja posao kojim organizacija upravlja ima svest o:

- politici kvaliteta,
- ciljevima kvaliteta,
- svom doprinosu efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom, uključujući i kristi od poboljšanih performansi u vezi sa kvalitetom, kao i
- mogućim posledicama neusaglašenosti sa zahtevima sistema menadžmenta kvalitetom.

**NAPOMENA:** pod osobljem se podrazumevaju postojeći zaposleni, privremeno zaposleni i eksterni isporučioци (naprimer, ugovarači, usluge iz autosorsa).

Svest se postiže kada osoblje razumeju svoje odgovornosti i kada razumeju kako njihove mere doprinose ostvarivanju ciljeva organizacije.

Osoblje koje realizuje poslove koji su pod kontrolom organizacije mora biti svesno:

- politike kvaliteta,
- odgovarajućih ciljeva kvalitet,
- da ISO 9001 zahteva od organizacije da uspostavi sistem menadžmenta kvalitetom u kojem su identifikovani procesi koji zahtevaju pojedinačne odgovornosti u njihovom ostvarivanju

- njihovog doprinosa efektivnosti sistemi menadžmenta kvallitetom, uključujući i kristi od poboljšanih performansi u vezi sa kvallitetom ,
- da sistem menadžmena kvallitetom obuhvata dokumentovane informacije (politika o kvallitetu, poslovnik kvalliteta, procedure) koje treba znati i kojima treba upravljati
- posledica neusaglašenosti sa zahtevima QMS-a.

Metode kojima se stiče svest mogu da budu: objašnjenja, grupna prezentacija u formi slajdova. Svest se često stiče i uvođenjem pojedinca u posao kada sa zapošljava u organizaciju.

## 7.4 KOMUNICIRANJE

Komuniciranje je važan faktor za efektivnu realizaciju operativnih aktivnosti siste mamenadžmenta kvallitetom i potrebno je da se izvršava i interno i eksterno.

*Izvod iz t. 7.4 SRPS ISO 9001:2015*

*Organizacija **MORA** da utvrđuje interno i eksterno komuniciranje koje je relevantno za sistem menadžmenta kvallitetom, uključujući:*

- a) o čemu će se komunicirati;*
- b) kada se komunicira;*
- c) sa kim se komunicira;*
- d) kako se komunicira;*
- e) ko komunicira.*

Zahtev je proširen na internu i eksternu komunikaciju relevantnu za sistem menadžmenta kvallitetom (ne samo na delotvornost sistema) i dopunjen opisom osnovnih elemenata procesa komunikacije. Komunikacija je neophodna radi pružanja informacija o sistemu menadžmenta kvallitetom. Cilj svake komunikacije treba da je jasan

Komunikacija ljudima u organizaciji i van nje omogućava međusobnu razmenu informacija i prenošenja poruka i treba da je u obliku koji će primalac najbolje razumeti. Način i metode zavisi od srhe i prirode komunikacije.

Složene poruke treba da se dokumentuju (pisano, elektronskom poštom, bilteni), a jednostavne poruke mogu da se saopšte usmeno (telefonom, neposredno u ličnom kontaktu)

Važno je da je poruka koja se saopštava jasna, relevantna, da je primalac razume i da se na osnovu nje deluje kako je neophodno.

Od organizacije se traži da identifikuje one strane sa kojima treba da komunicira da bi se obezbedila efektivna realizacija operativnih aktivnosti sistema menadžmenta kvallitetom i uključuje:

- relevantne osobe na svim nivoima unutar organizacije (redovni sastanci sektora, kratke sesije, elektronska pošta ili intranet) i
- korisnike, isporučioce, eksterne strane koje se koriste za pribavljanje proizvoda i usluga (kao što su izveštaji, specifikacije, računi ili sporazumi o nivou usluge).

Potrebno je da organizacija definiše:

- ko i šta je potrebno da kaže,
- kome je ta informacija potrebna
- da utvrdi najefektivniju metodu komunikacije i vreme/trenutak za to i
- ko obezbeđuje komuniciranje da bude efikasno i bezbedno

U organizaciji interna komunikacija može da bude:

- odozgo na dole-od lidera i rukovodioca ka izvršiocima,
- od dole na gore -kada se pružaja informacije o peformansama i
- unakrsna-funkcionalna komunikacija između ljudi koji dele informacije.

## 7.5 DOKUMENTOVANE INFORMACIJE

### 7.5.1 Opšte

*Izvod iz t. 7.5.1 SRPS ISO 9001:2015*

*Sistem menadžmenta kvalitetom organizacije **MORA** da obuhvata:*

*a) dokumentovane informacije koje se zahtevaju ovim međunarodnim standardom;*

*b) dokumentovane informacije koje je organizacija utvrdila kao neophodne za efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom*

Pojam "dokumentovana informacija" pojavljuje se u standardu SRPS ISO 9001:2015 u tačkama:

4.3 5.2.2 6.2.1 7.1.5 7.5.1 7.5.2 7.5.3 8.1 8.2.3 8.3.2 8.3.3 8.3.4 8.3.5  
8.3.6 8.4.1 8.5.1 8.5.2 8.5.3 8.5.6 8.6 9.1.1 9.2.2 9.3.3 10.2

Svrhe i koristi od dokumentovanih informacija sistema menadžmenta kvalitetom za organizaciju uključuju, između ostalog:

- opis sistema menadžmenta kvalitetom organizacije,
- obezbeđivanje informacija za povezane organizacione delove da bi se bolje razumeli međuodnosi,
- pomoć zaposlenim da razumeju svoju ulogu u organizaciji i stvaranje jasnog, efikasnog okvira za rad,
- stvaranje osnove za red i sklad u organizaciji,
- obezbeđenje usklađenosti u radu, koja se zasniva na dokumentovanim informacijama,
- stvaranje osnove za neprekidna poboljšavanja i
- obezbeđivanje dokumentovane osnove za proveravanje sistema menadžmenta kvalitetom.

Dokumentovana informacija u SRPS ISO 9001:2015 ima značenje:

- kao dokumenat u SRPS ISO 9001:2008.  
Naprimera: gde se standard SRPS ISO 9001:2008 pozivao na dokumentovane procedure (definirati, upravljati ili podržavati procese), to je sada izraženo kao zahtev da se "održavaju" dokumentovane informacije;
- kao zapis u SRPS ISO 9001:2008.  
Naprimera: gde se u standardu SRPS ISO 9001:2008 poziva na zapise, to je sada izraženo kao zahtev da se "čuvaju" dokumentovane informacije  
Organizacija je odgovorna da utvrđuje koje dokumentovane informacije treba da se čuvaju, u kom vremenskom periodu i koji će se medijum koristiti za čuvanje.

Obim i vrsta dokumentovanih informacija razlikovaće se od organizacije do organizacije u zavisnosti od veličine i kompleksnosti realizacije operativnih aktivnosti, složenosti procesa i njihovih međusobnih delovanja, proizvod i usluga, zahteva zakona i propisa i kompetentnosti osoba koja su angažovane.

Organizacija može u sistemu menadžmenta kvalitetom kao pojam "dokumentovana informacija" i dalje koristiti ranije usvojene nazive prema standardu SRPS ISO 9001:2008, kao

- poslovnik,
- mape procesa, dijagrame toka procesa i/ili opise procesa,
- procedure,
- uputstva za rad ili ispitivanje,
- organizacione šeme, opise poslova,
- planove kvaliteta i metode ispitivanja i
- planove (poslovanja, kontrolisanja, obuke, interne povera i sl.)

naravno uz potrebna prilagođavanja novom izdanju standarda.

### 7.5.2 Kreiranje i ažuriranje

Kod kreiranja ili menjanja dokumentovane informacije, organizacija treba da donese odluku o:

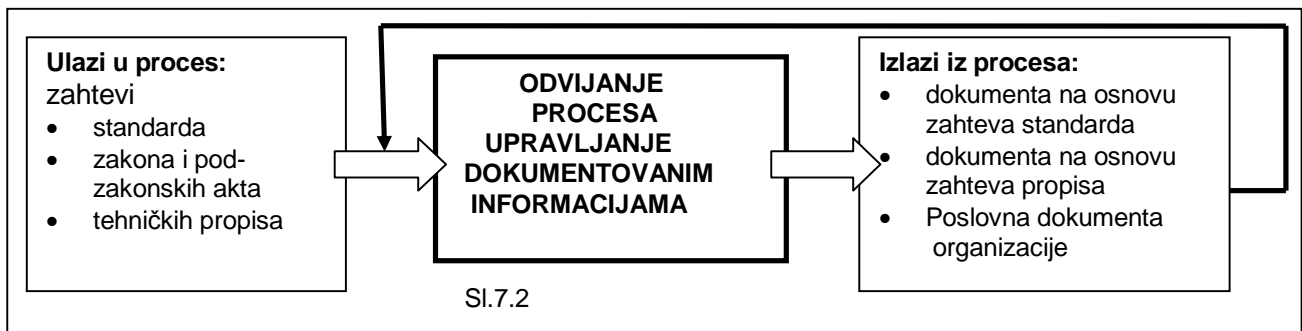
- jeziku na kojem će se raditi,
- odgovarajućoj identifikaciji i opisu ( naprimer: naslov, autor, datum i odgovarajuću oznaku-broj),
- formatu i mediju na kojem će se raditi kao verzija na papiru ili elektronska,
- grafičkom prikazu, verziji softvera i
- odgovornosti za: preispitivanje, odobravanje pogodnosti i adekvatnosti, izdavanje i upravljanje

i razlikovaće se u zavisnosti od procesa i sistema koji su u funkciji u samoj organizaciji.

Preporučljivo je da se, posebnim uputstvom ili procedurom definišu ove aktivnosti.

### 7.5.3 Upravljanje dokumentovanim informacijama

Upravljanje dokumentovanim informacijama možemo posmatrati kao jedan proces kako je to prikazano na slici 7.2



Pod upravljanjem dokumentovanim informacijama podrazumevaju se sledeće aktivnosti:

- Distribucija, pristup i korišćenje

Kada odluči o tome koje dokumentovane informacije su potrebne za sisteme menadžmenta kvalitetom, organizacija treba da obezbedi da su one dostupne u svim relevantnim oblastima, sektorima, kod vlasnika procesa, itd

Način distribucije dokumentovanih informacija je u zavisnosti od medijuma na kojem su urađene:

- kada se radi o pisanom medijumu, neposrednim dostavljenjem kopije, a
- kod elektronske verzije pristupom uz odgovarajuću lozinku.

Pristup i korišćenje uslovljen je vrstom i od poverljivosti dokumentovane informacije i može biti:

- opšte namene ili
- ograničen po određenim funkcijama, sektorima.

Pristup u cilju pregleda i izmene dokumentovane informacije može biti dozvoljen samo autorima ili licima sa posebnim odobrenjem.

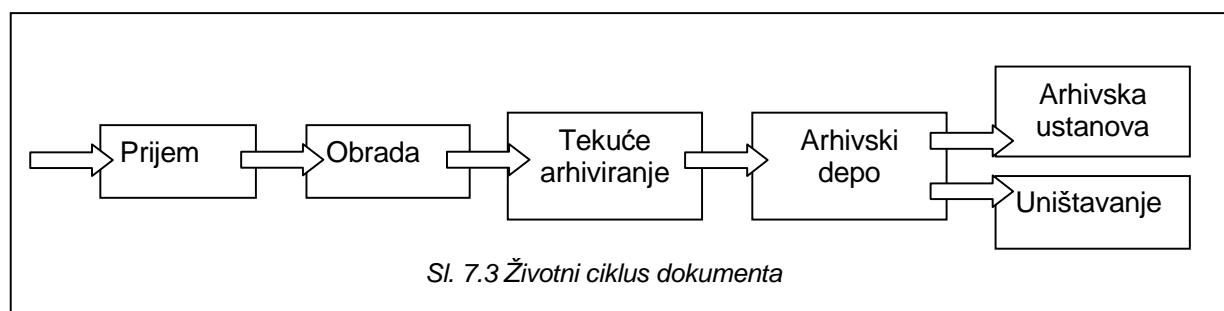
- Zaštite dokumentovane informacije razmatrajući pri tome, naprimer, poverljivost, gubitak podataka, nepravilno korišćenje i na namerne izmene. Organizacija treba da obezbedi da neophodna upravljanja postoje kao deo sistema dokumentovanih informacija da bi se obezbedilo da su zaštićene od gubitka, nepravilnog korišćenja ili nenamernih izmena.

Dokumentovana informacija u pisanoj verziji može biti samo na propisanom mestu, a kod elektronske verzije obezbeđena od neovlašćenih izmena.



- Skladištenje zastarilih dokumentovanih informacija

Kako se dokumentovane informacije mogu vremenom menajti i razvijati, potrebno je da se odlažu i čuvaju u cilju eventualnog naknadnog korišćenje, pri čemu tre ba voditi računa o životnom ciklusu dokumenta (slika 7.3)



Vreme čuvanja za dokumentovane informacije bi moglo da bude:

- zakonski zahtev,
- ugovorni zahtev ili
- može utvrditi sama organizacija (u zavisnosti od životnog ciklusa njenih proizvoda i usluga).

Skladištenje zastarilih dokumentovanih informacija može da bude kritično i treba da se održava na odgovarajući način da bi se obezbedilo očuvanje i čitljivost.

Preporučljivo je da se posebnom dokumentovanom informacijom- procedurom ili uputstvom detaljnije obrade i propišu navedni zahtevi.

### Nadležnosti i odgovornosti

Organizacija treba da definiše nadležnosti i odgovornosti svih zaposlenih koji su uključeni u upravljanje dokumentima kao:

- Rukovodećem nivo odlučivanja dodeliti najviši stepen odgovornosti kako bi se obezbedio uspešan program upravljanja dokumentima.  
Podrška rukovodećeg nivoa odlučivanja prenosi se na raspodelu resursa na nižim nivoima. Rukovodeći nivo odlučivanja podstiče usklađenost sa procedurama upravljanja dokumenti- ma u celoj organizaciji.
- Rukovodiocima poslovnih ili organizacionih jedinica kako bi obezbedili da njihovo osoblje stvara i čuva dokumenta kao integralni deo svog rada, u skladu sa ustanovljenim dokumen- tovanim sistemom organiacije kao i resurse neophodne za upravljanje dokumentima
- Zaposlenim odgovornim za projektovanje usklađivanje i primenu dokumentacionog sistema uz korišćenje informacione i komunikacione tehnologije

Svi zaposleni, u većoj ili manjoj meri primaju i čuvaju dokumenta u sklopu svog svakodnevnog rada, obavezni su da to čine u skladu sa dokumentovanim sistemom organizavije („procedure standardi“).

## 8 REALIZACIJA OPERATIVNIH AKTIVNOSTI

### 8.1 PLANIRANJE I UPRAVLJANJE REALIZACIJOM OPERATIVNIH AKTIVNOSTI

*Ne možete da obavljate današnji posao jučerašnjim metodama,  
a da pri tom računate da ćete na istom poslu ostati sutra  
(Nelson Džekson)*

Od organizacije se traži da specifikuje procese realizacije operativnih aktivnosti koji su potrebni za proizvodnju i pružanje usluge, uključujući svaki eksterno obezbeđen proces koji su određene u tački 6 kroz:

- utvrđivanje zahteva za proizvod i usluge pri čemu organizacija treba da razmatra ne samo zahteve korisnika i zahteve zakona i propisa nego i da uzima u obzir strateške organizacione zahteve, uključujući i zahteve koji se odnose na relevantne zainteresovane strane;
- planiranje, implementiranje i upravljanje procesima neophodnih za ispunjavanje zahteva kojima se obezbeđuje proizvod i usluge kao i za sprovođenje aktivnosti;
- uspostavljanje i upravljanje kriterijumima za procese, kao i za prihvatanje proizvoda i usluga pri čemu treba da uzeti u obzir:
  - rizike i prilike;
  - ciljeve kvaliteta i
  - zahteve za proizvode i usluge;
- utvrđivanje resursa  
Na osnovu prirode i složenosti procesa za proizvodnju i pružanje usluga, organizacija treba da odredi koji resursi su potrebni i da li su postojeći resursi dovoljni za postizanje usaglašenosti sa zahtevima proizvoda i usluga i
- održavanje dokumentovanih informacija u obimu neophodnom kako bi se steklo poverenje da su procesi:
  - sprovedeni kako je planirano i
  - pokažu usaglašenost sa zahtevima proizvoda i usluga.

Izlazi iz ovog planiranja moraju biti pogodni za poslovanje organizacije i mogu se koristiti kao ulazni elementi u operativnim aktivnostima u organizaciji, ili mogu da ih koriste klijenti ili eksterni isporučioци. Zbog toga bi trebalo da se čuvaju u pogodnom obliku i na pogodnom medijumu za one koji treba da ih koriste.

Organizacija mora da:

- upravlja planiranim izmenama,
- preispita posledice iznenadnih izmena,
- preduzme akcije za ublažavanje negativnih efekata i
- osigura da se upravlja procesima iz „outsorce“-a (videti t.8.4)

### 8.2 ZAHTEVI PROIZVODE I USLUGE

#### 8.2.1 Komuniciranje sa korisnikom

Ovo komuniciranje omogućava korisniku da razume šta organizacija može ili planira da obezbedi i organizaciji da razume ili potvrdi potrebe i očekivanja korisnika.

Od organizacije se traži da uspostavi proces komuniciranja sa korisnicima u vezi sa:

- informacijama koje se odnose na proizvode i usluge.  
Ove informacije mogu da se obave preko brošura, veb-sajtova, telefonom ili bilo kojim drugim odgovarajućim sredstvima;
- upitima, ugovorima ili postupanjem sa narudžbinama, uključujući izmene;

- prikupljanjem povratnih informacija od korisnika o njegovim stavovima i opažanjima (pozitivna ili negativna), uključujući njihove prigovore i žalbe.  
Ove informacije se mogu dobiti neposrednim ličnim ili telefonskim kontaktima ili imejlom.
- rukovanjem ili postupanjem sa imovinom korisnika i
- nepredviđenim okolnostima- pitanjima koja mogu da imaju negativan uticaj na ispunjavanje korisnikovih zahteva.

### 8.2.2 Utvrđivanje zahteva za proizvode i usluge

Od organizacije se traži da uspostavi, sprovodi i održavati proces utvrđivanja zahteva za proizvode i usluge koje će biti ponuđen potencijalnim korisnicima, pri čemu mora da obezbedi da:

- zahtevi za proizvod i usluge (uključujući i one koje se smatraju neophodnim od strane organizacije), budu utvrđeni i mogu da se definišu razmatranjem:
  - namene proizvoda ili usluge,
  - potrebe i očekivanja korisnika i
  - zahteva odgovarajućih zakona i propisa.
- ima mogućnost da ispuni definisane zahteve korisnika i potkrepi tvrdnje za proizvode i usluge koje nudi pri čemu se razmatra:
  - raspoloživost resursa,
  - sposobnost/mogućnost i kapacitet i
  - organizaciono znanje.

*Ako je nešto u interesu kupca, daćemo svoju podršku.*

*A onda će mo raditi na tome da se to isplati*

*Dr. Milan Kukrika*

### 8.2.3 Preispitivanje zahteva za proizvode i usluge

Pre preuzimanja obaveze da isporuči proizvode i usluge korisniku, organizacija mora da preispita svoju sposobnost da ispuni njegove zahteve i da time smanji rizik koji bi mogao nastati tokom realizacije preuzetih obaveza. Ovo preispitivanje obuhvata:

- zahteve koje je specificirao korisnik, uključujući i zahteve za aktivnosti isporuke i aktivnosti posle isporuke;
- zahteve koje korisnik nije iskazao, ali koji su neophodni za specificiranu ili nameravanu upotrebu, kada je poznata;
- dodatne zakonske ili regulatorne zahteve, koji se primenjuju na proizvode i usluge;
- zahteve ugovora ili narudžbine, koji se razlikuju od onih koji su prethodno bili iskazani;
- zahteve koje je specificirala organizacija da ispuni da prevaziđe korisnikova očekivanja, da poveća njegovo zadovoljstvo i
- mere tokom i posle isporuke kao što su transport, obučavanje korisnika, montaža na licu mesta, garancije, popravke, korisnička podrška.

Preispitivanje može da obuhvati relevantne informacije za proizvod, kao što su katalogi.

Identifikovane dodatne ili izmenjene zahteve utvrđene tokom preispitivanja, treba da se ažuriraju ili dodaju dokumentovane informacije o tome, da se obezbedi da je novi zahtev prihvaćen.

Kada korisnik ne dostavi dokumentovanu izjavu o svojim zahtevima, naprimer kada naručuje preko telefona ili putem verbalnog uputstva, zahtevi treba da budu potvrđeni od korisnika pre nego što se isporuči proizvod ili pruži usluga.

Ako postoji razlika između prethodno definisanih zahteva i onih koji su zadati u ugovoru ili u nalogu, organizacija treba da komunicira sa korisnikom i da razreši te razlike.

Dokumentovane informacije kojima se opisuju rezultati preispitivanja, a koja sadrže bilo kakav nov ili izmenjen zahtev za proizvod ili uslugu, moraju se čuvati na bilo kom pogodnom medijumu i mogu da budu osnova za slične buduće sporazume sa novim ili postojećim korisnicima.

#### 8.2.4 Izmene zahteva za proizvode i usluge

Ukoliko dođe do izmene zahteva za proizvod potrebno je osigurati da odgovarajući dokumenti budu izmenjeni i da odgovarajuće osoblje bude poznato sa izmenjenim zahtevima.

Organizacija treba da odabere pogodnu metodu za komuniciranje i da čuva odgovarajuće dokumentovane informacije kao što su komuniciranje imejlom, beleške sa sastanka ili izmenjeni nalog.

### 8.3 PROJEKTOVANJE I RAZVOJ PROIZVODA I USLUGA

#### 8.3.1 Opšte

*Izvod iz t. 8.3.1 SRPS ISO 9001:2015*

*Prilikom utvrđivanja faza i upravljanja projektovanjem i razvojem, organizacija **MORA** da razmatra:*

- a) prirodu, trajanje i složenost aktivnosti projektovanja i razvoja;*
- b) zahtevane faze procesa, uključujući i primenljiva preispitivanja projektovanja i razvoja;*
- c) zahtevane aktivnosti verifikacije i validacije projektovanja i razvoja;*
- d) odgovornosti i ovlašćenja u procesu projektovanja i razvoja;*
- e) potrebe za internim i eksternim resursima za projektovanje i razvoj proizvoda i usluga;*
- f) potrebu da se upravlja interfejsom između osoba i strana uključenih u proces projektovanja i razvoja;*
- g) potrebu da u proces projektovanja i razvoja budu uključeni korisnici i krajnji korisnici;*
- h) zahteve za naknadno obezbeđivanje proizvoda i usluga;*
- i) nivo upravljanja koji korisnici i druge relevantne zainteresovane strane očekuju za proces projektovanja i razvoja;*
- j) dokumentovane informacije koje su potrebne da se prikaže da su ispunjeni zahtevi za projektovanje i razvoj.*

Tamo gde detaljni zahtevi za proizvode i usluge nisu ustanovljeni ili nisu definisani od strane korisnika ili drugih zainteresovanih strana, a odnose se na to da su kao takvi adekvatni za narednu proizvodnju ili pružanje usluga, organizacija mora uspostaviti, sprovesti i održavati proces projektovanja i razvoja koristeći ideje ili zahteve za proizvod ili uslugu.

Ove ideje ili zahtevi mogu da dođu od korisnika, krajnjih korisnika-potrošača, organizacije ili drugih zainteresovanih strana. Ideje ili zahtevi se obrađuju da se razviju detaljniji zahtevi koji konačno definišu karakteristike proizvoda ili usluge.

Ako organizacija koristi samo ideje ili zahteve dobijene od korisnika ili krajnjih korisnika-potrošača, bez dodavanja više detalja, ona nema aktivnosti projektovanja i razvoja.

Većina organizacija, međutim, ima potrebu da razvije ideje ili zahteve dobijene od eksternih zainteresovanih strana, da bi razumele koje akcije bi trebalo da preduzmu da obezbede snabdevanje proizvoda i uslugama.

Zahtevi za projektovanje i razvoj primenjuju se i na proizvode i na usluge:

- u proizvodnim aktivnostima, zahtevi iz ove tačke mogu da se primene u projektovanju i razvoju proizvodnih procesa i
- za usluge, izlazni elementi projektovanja i razvoja mogu da daju informacije o specifičnom načinu da se pruža usluga.

### 8.3.2 Planiranje projektovanja i razvoja

Prilikom utvrđivanja faza i potrebnih kontrola u projektovanju i razvoju organizacija mora razmatrati sledeće:

- prirodu, trajanje i kompleksnost aktivnosti projektovanja i razvoja;
- zahteve koji specificiraju pojedine faze procesa, uključujući i preispitivanje projektovanja i razvoja, kada je primenljivo;
- zahteve koji se odnose na verifikaciju i validaciju projektovanja i razvoja;
- odgovornosti i nadležnosti koji su uključeni u proces projektovanja i razvoja;
- potrebu za upravljanje međusobnim komunikacijama između pojedinaca i strana uključenih u procese projektovanja i razvoja;
- potrebu za uključivanjem korisnika ili grupe korisnika u procese projektovanja i razvoja i
- neophodne dokumentovane informacije kako bi se utvrdilo da su zahtevi koji se odnose na projektovanje i razvoj ispunjeni.

i može se prikazati kao proces prikazan sledećim:

PROCES PROJEKTOVANJA I RAZVOJA		
8.3.3* Ulazni elementi	8.3.4* Upravljanje	8.3.5* Izlazni elementi
<p>Organizacija mora da utvrdi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahteve koji su neophodni za specifičnu vrstu proizvoda ili usluga koji se projektuju i razvijaju, uključujući, gde je primenljivo, funkcionalne zahteve i zahteve za performanse</li> <li>• Važeće zakonske i regulatorne zahteve</li> <li>• Standarde i kodekse dobre prakse na koje se organizacija obavezala da će da sprovede</li> <li>• interne i eksterne resurse potrebne za projektovanje i razvoj proizvoda i usluga</li> <li>• Mogućnost posledica usled neuspeha zbog prirode proizvoda i usluga</li> <li>• Stepenu upravljanja procesom projektovanja i razvoja koji se očekuje od korisnika i ostalih relevantnih zainteresovanih strana</li> </ul> <p>Inputi moraju biti adekvatni za svrhe projektovanja i razvoja, kompletni nedvosmisleni i ne smeju biti u suprotnosti jedan sa drugim</p>	<p>Upravljanje koje se primenjuje tokom procesa projektovanja i razvoja mora utvrditi da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• su rezultati, koji treba da se postignu kroz aktivnost projektovanja i razvoja, jasno definisani</li> <li>• preispitivanje projektovanja i razvoja sprovodi kao što je planirano</li> <li>• verifikacija se sprovodi tako da se obezbedi da izlazni elementi ispunjavaju ulazne elemente projektovanja i razvoja</li> <li>• validacija se obavlja da bi se obezbedilo da rezultujući proizvod može da ispuni zahteve za specificiranu ili nameravanu upotrebu ili primenu, kada je ona poznata</li> </ul>	<p>Organizacija mora da obezbedi da izlazni elementi projektovanja i razvoja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ispune ulazne zahteve projektovanja i razvoja</li> <li>• budu adekvatni za naredne procese prilikom obezbeđivanja proizvoda i usluga;</li> <li>• sadrže ili upućuju na zahteve za praćenje i merenje, i kriterijume za prihvatanje, gde je primenljivo</li> <li>• obezbede da proizvedeni proizvodi ili pružene usluge odgovaraju namenjenoj upotrebi i njihovom bezbednom i pravilnom korišćenju</li> </ul> <p>Organizacija mora da čuva dokumentovane informacije koje predstavljaju rezultat procesa projektovanja i razvoja</p>

\*NAPOMENA: brojevi se odnose na odgovarajuće tačke standarda SRPS ISO 9001:2015

Organizacija treba da razmatra, kao deo procesa projektovanja i razvoja, kako će da se primeni veza sa drugim procesima ili zainteresovanim stranama (npr. korisnicima ili eksternim isporučiocima),

### 8.3.6 Izmene u projektovanju i razvoju

Organizacija treba da razmatra, kao deo procesa projektovanja i razvoja, kako će da se primeni interakcija sa drugim procesima ili zainteresovanim stranama (npr. korisnicima ili eksternim isporučiocima), i da to razmatra kada utvrđuje izmene u projektovanju i razvoju.

Izmene mogu da nastanu u bilo kojoj aktivnosti unutar sistema menadžmenta kvalitetom i u bilo kojoj fazi, uključujući:

- tokom primene/sprovođenja procesa projektovanja i razvoja;
- posle puštanja i odobravanja izlaznih elemenata/rezultata projektovanja i razvoja i
- kao rezultat praćenja zadovoljstva korisnika i performansi eksternih isporučilaca.

Organizacija mora da čuva dokumentovane informacije o:

- izmenama projektovanja i razvoja;
- rezultatima preispitivanja;
- odobravanju izmena i
- merama preduzetim za sprečavanje štetnih uticaja

Dokumentovane informacije mogu takođe da sadrže detaljne mere koje su preduzete zbog sledećih procesa koji su pogođeni izmenama (npr. nabavka, proizvodnja, snabdevanje proizvodom ili uslugom) i kako su one saopštene/komunicirane.

## **8.4 UPRAVLJANJE EKSTERNO OBEZBEĐENIM/NABAVLJENIM PROCESIMA, PROIZVODIMA I USLUGAMA**

### **8.4.1 Opšte**

Eksterna nabavka sadrži svaki proces, proizvod ili uslugu od eksternog isporučioaca, kojima organizacija ne upravlja direktno.

Organizacija je odgovorna da obezbedi da su eksterno nabavljeni procesi, proizvodi i usluge usaglašeni sa svojim zahtevima/sa zahtevima za njih.

Organizacija primenjuje specifične zahteve za upravljanje eksterno nabavljenim proizvodima i uslugama kada:

- su proizvodi i usluge obezbeđuju za ugradnju u sopstvene proizvode i usluge,
- kada se, u ime organizacije, proizvodi i usluge direktno isporučuju korisniku (korisnicima) od strane eksternih isporučilaca i
- se proces ili deo procesa obavlja od strane internog isporučioaca, kao rezultat odluke organizacije da „outsoruje“ proces ili funkciju.

Organizacija treba da uspostavi proces za upravljanje eksternim isporučiocima, koji podrazumeva takve faktore kao što su vrednovanje, izbor, praćenje performansi i kriterijum i preispitivanja kao ponovno vrednovanje eksternih isporučilaca koje se zasniva na njihovoj sposobnosti da „isporuče“ proces ili proizvod i uslugu u skladu sa zahtevima organizacije.

Kriterijumi treba da se zasnivaju na specifičnim zahtevima koji su određeni za svakog isporučioaca.

Primena takvog procesa omogućava organizacijama da jasno razumeju tekuće kapacitete eksternih isporučilaca i da identifikuju praznine u onome što je potrebno, što dovodi do uspostavljanja razvojnog plana za razrešavanje ovakvih situacija.

Organizacija mora da čuva sve neophodne dokumentovane informacije koje predstavljaju rezultat vrednovanja, praćenja performansi i ponovnog vrednovanja eksternih isporučilaca.

### **8.4.2 Vrsta i obim upravljanja**

Kod utvrđivanja vrste i obima upravljanja eksterno pruženim procesima, proizvodima i uslugama, organizacija mora da obezbeđuje da procesi, proizvodi i usluge koji se eksterno nabavljaju ne utiču negativno na sposobnost organizacije da konzistentno isporučuje usaglašene proizvode i usluge svojim korisnicima, pri čemu je posebno da uzme u razmatranje:

- potencijalni uticaj eksterno pruženih procesa, proizvoda i usluga na sposobnost organizacije da konstatno ispunjava zahteve klijenata i važeće zakonske i regulativne zahteve i
- ostvaruje efektivnost upravljanja koje primenjuje eksterni isporučilac

Potrebno je da organizacija:

- obezbedi da se eksterno nabavljenim procesima upravlja u okviru njenog sistema menadžmenta kvalitetom;
- definiše upravljanja koja namerava da primenjuje na eksternog isporučioca, kao i ona koja namerava da primenjuje na rezultujuće izlazne elemente i
- uzima u razmatranje:
  - potencijalni uticaj eksterno nabavljenih procesa, proizvoda i usluga na sposobnost organizacije da konzistentno ispunjava zahteve korisnika i primenljivih zahteva zakona i propisa i
  - efektivnost upravljanja koje primenjuje eksterni isporučilac.

Organizacija treba da uspostavi i sprovodi verifikaciju ili druge aktivnosti neophodne da bi se obezbedilo da eksteno pruženi procesi, proizvodi i usluge ne utiču negativno na sposobnost organizacije da konzistentno isporučuje usaglašene proizvode i usluge svojim korisnicima.

Aktivnosti koje mogu da se razmatraju sadrže:

- prijemna kontrolisanja,
- sertifikate o analizi,
- provere preko druge strane,
- ispitivanja,
- vrednovanje statističkih podataka i
- indikatora/pokazatelja performansi

Procesi ili funkcije organizacije koje su „outsorsovane“ od eksternih isporučioaca su u okviru obima sistema menadžmenta kvaliteta organizacije;

#### **8.4.3 Informacije za eksterne isporučioce**

Komuniciranje organizacije sa eksternim isporučiocima odnosi se na:

- Proizvode i usluge koji se obezbeđuju ili procese koji se obavljaju u ime organizacije;
- odobravanje:
  - proizvoda i usluga,
  - metoda, procesa i opreme i
  - puštanja proizvoda i usluga;
- prihvatanje i distribuciju proizvoda ili usluga, metoda, procesa ili opreme;
- kompetentnost osoblja, uključujući neophodne kvalifikacije;
- njihove interakcije sa sistemom menadžmenta kvaliteta organizacije;
- upravljanje i praćenje performansi eksternih isporučilaca koje će primeniti organizacija i
- verifikacija aktivnosti koju organizacija, ili njen korisnik, namerava da obavi na lokaciji eksternog isporučioaca.

Organizacija treba da obezbedi da su njeni zahtevi potpuni/kompletni, jasni i da ukazuju na sve moguće/potencijalne ishode/pitanja pri čemu obe strane treba da se saglase sa onim što se zahteva.

Organizacija može da uspostavi:

- politike,
- priručnike,
- veb-sajtove i
- publikacije

## 8.5 PROIZVODNJA I PRUŽANJE USLUGA

### 8.5.1 Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga

Od organizacije se traži da sprovodi upravljanje u skladu sa uslovima proizvoda i obezbedi da se kriterijumi utvrđeni u tački 8.1 ispunjavaju, pri čemu treba da razmatra pun ciklus obezbeđenja proizvoda i usluge i uzmu u obzir svi primenljivi aspekti kao:

- ljudi (na primer, kompetentnost, sposobnost, drugi ljudski faktori);
- resursi (naprimer, potrebni materijali, oprema, vreme) i
- metodi (naprimer, aktivnosti, kritične kontrolne tačke, procedure).

Uslovi kojima se upravlja, treba da sadrže, gde je primenljivo:

- Raspoloživost dokumentovanih informacija koji opisuju karakteristike proizvoda i usluga,
- Raspoloživost dokumentovanih informacija koji opisuju aktivnosti koje treba da se sprovedu i rezultati koji treba da se postignu,
- Praćenje i merenje aktivnosti u odgovarajućim fazama kako bi se verifikovalo da su kriterijumu upravljanja procesima i izlaznih elemenata procesa, (kao i kriterijumi za proizvode i usluge), ispunjeni,
- upotrebu i upravljanje pogodnom infrastrukturom i okruženjem procesa,
- raspoloživost i upotrebu pogodnog praćenja i merenja resursa,
- kompetentnost, i tamo gde je primenljivo, neophodne kvalifikacije osoblja,
- validaciju i periodičnu revalidaciju, sposobnost da se postignu planirani rezultati bilo kog procesa proizvodnje ili pružanja usluga gde rezultujući izlazni element može biti verifikovan kasnijim praćenjem i merenjem i
- sprovođenje distribucija proizvoda i usluga, aktivnosti okom i nakon isporuke.

U zavisnosti od prirode realizacije svojih operativnih aktivnosti, organizacija može da ima procese za koje se izlazni elementi ne mogu verifikovati naknadnim praćenjem ili merenjem. Takvi procesi zahtevaju validaciju pod kojom se podrazumeva potvrđivanje, kroz obezbeđenje objektivnog dokaza, da su zahtevi za precifično predviđeno korišćenje ili primenu ispunjeni. (primer termička obrada u fabrici, gde varijacije u temperaturi u peći mogu da smanje funkcionalnost, ili životni ciklus proizvoda.)

Ukoliko organizacija ne utvrdi proces validacije kao takav, rizik od neusaglašenih izlaznih elemenata ili prigovora korisnika raste.

### 8.5.2 Identifikacija i sledljivost

Tamo gde je neophodno obezbediti usaglašenost proizvoda i usluga, organizacija mora koristiti pogodne načine za identifikovanje izlaznih elemenata procesa.

Organizacija mora identifikovati status izlaznih elemenata procesa u odnosu na zahteve praćenja i merenja kroz celokupnu realizaciju proizvodnje i pružanje usluge.

Tamo gde sledljivost predstavlja zahtev, organizacija mora upravljati jedinstvenom identifikacijom izlaznih elemenata procesa, i o njoj održavati dokumentovane informacije neophodne kako bi se održala sledljivost.

Napomena: Izlazni elementi procesa predstavljaju rezultat bilo koje aktivnosti kojom se isporučuju proizvodi, usluge, delovi, komponente, itd klijentima organizacije ili unutrašnjim klijentima (npr. primalac ulaznih elemenata za naredni proces).

Za identifikovanje izlaznih elemenata u zavisnosti od prirode proizvoda ili usluge, organizacija može da koristi različite metode pri čemu treba da uzme u obzir:

- zašto je potrebno da izlazni element bude identifikovan i
- u kojoj fazi procesa se vrši identifikacija i kako se to radi.



Način identifikacije se razlikuje u zavisnosti od prirode izlaznih elemenata, kao:

- vidljiv, fizički znak koji ukazuje na pružanje usluge,
- trajna oznaka ili etiketa na fizičkom delu proizvoda i
- šifra, naziv ili kombinacija ta dva elementa

Organizacija treba da obezbedi da se relevantne dokumentovane informacije čuvaju i da su dostupne za svaki identifikovani izlazni element.

### **8.5.3 IMOVINA KORISNIKA ILI EKSTERNIH ISPORUČILACA**

Pod imovinom korisnika ili eksternog isporučioaca se mogu podrazumevati: materijal, komponente, alati i oprema, prostorije korisnika, intelektualna svojina i lični podaci.

Vlasnik imovine trebada bude jasno identifikovan i da bude poznat u okviru organizacije.

Važno je da se imovina verifikuje kada organizacija preuzima upravljanje nad njom (naprimer, stanje ili fizički uslovi, tačnost ličnih podataka) i treba je sprovesti redovno.

Organizacija mora da pažljivo postupi sa njome dok je koristi ili njome upravlja.

Ako se bilo koja imovina korisnika ili eksternog isporučioaca izgubi, ošteti, ukoliko se njome nepravilno postupi ili ako se na neki drugi način utvrdi da je nepogodna za korišćenje, organizacija o tome mora da obavesti korisnika ili eksternog isporučioaca i da čuva dokumentovane informacije o tome šta se dogodilo

### **8.5.4 Očuvanje**

Očuvanje može da obuhvati:

- identifikaciju,
- rukovanje,
- kontrolu kontaminacije,
- pakovanje,
- skladištenje,
- prenošenje ili transport, kao i
- zaštitu

Da bi obezbedila očuvanje izlaznih elemenata procesa tokom proizvodnje i pružanja usluga do stepena koji je neophodan da bi se održala usaglašenost sa zahtevima, organizacija treba da:

- utvrdi one izlazne elemente koji mogu da se pogoršaju ili degradiraju i da utiču na usaglašenost proizvoda ili usluge, i
- primeni odgovarajuće metode očuvanja.

### **8.5.5 Aktivnosti nakon isporuke**

Organizacija mora da ispunjava zahteve za aktivnosti nakon isporuke koje su u vezi sa proizvodima i uslugama, a koje obuhvataju:

- aktivnosti u garantnom roku,
- ugovorene obaveze kao što su
  - usluge održavanja i
  - dodatne usluge kao što su recikliranje ili konačno odlaganje

Prilikom utvrđivanja neophodnog obima aktivnosti koji se obavljaju nakon isporuke, razmotriti:

- rizik u vezi sa proizvodima i uslugama;
- potencijalne neželjene posledice povezane sa njenim proizvodima i uslugama;
- prirodu, upotrebu i predviđen životni vek proizvoda i usluga;
- zahteve i povratne informacije od korisnika i
- zakonske i regulatorne zahteve

Primeri aktivnosti nakon isporuke uključuju:

- angažovanje sa korisnikom da bi se potvrdilo da li su zadovoljni proizvodi ili uslugama;
- instalacija opreme na licu mesta i (trajno) odlaganje stare opreme korisnika;
- ugovorni aranžmani kao što su garancije ili tehnička podrška i
- pristup korisniku za "on-line" informacije u vezi sa isporukom proizvoda ili usluge.

### 8.5.6 Upravljanje izmenama

Tokom proizvodnje i pružanja usluge moguće je da se pojave zahtevi za neplaniranim izmenama, koje utiču na usaglašenost sa zahtevima. Razlozi za izmene mogu da variraju i organizacija treba da bude svesna toga tokom planiranja aktivnosti (videti t. 6.3 i 8.1)

Organizacija mora preispita i upravljanje neplaniranim izmenama suštinskim za proizvodnju i pružanje usluga u obimu neophodnim da se obezbedi usaglašenost sa specificiranim zahtevima.

Uobičajene aktivnosti za upravljanje izmenama uključuju:

- preispitivanje;
- verifikaciju ili validaciju pre primene;
- odobravanje, uključujući odobrenje korisnika, gde je to odgovarajuće i
- mere primene, uključujući ažuriranje elemenata sistema menadžmenta kvalitetom.

Rezultati primene izmene mogu da postanu ulazni element za aktivnosti projektovanja i razvoja (videti t. 8.3.1 i 8.3.6).

U zavisnosti od prirode izmene, neophodno porebno održavati i čuvati dokumentovane informacije koje opisu rezultate preispitivanja izmena:

- beleške iz aktivnosti preispitivanja;
- rezultate verifikacije i validacije i
- opis izmene kao i o
- osoblju koje nadgleda i odobrava izmene i svaku neophodnu aktivnost koja proiziazi iz preispitivanja-

## 8.6 PUŠTANJE PROIZVODA I USLUGA

Potrebno je da organizacija obezbedi da se proizvodi ili usluge proveravaju/prekontrolišu u pogledu usaglašenosti neposredno pre puštanja ili isporuke, u skladu sa planiranim kriterijumima za prihvatanje (videti t. 8.1).

Isporuka proizvoda i usluga korisnicima neće se izvršiti dok planirani dogovori o verifikaciji usglašenosti ne budu zadovoljavajuće okončani, osim ako drugačije nije odbreno od strane relevantnog autoriteta i, gde je primenljivo, od strane korisnika.

Dokazi o usaglašenosi sa kriterijumima za prihvatanje moraju se održavati.

Dokumentovane informacije moraju pružiti sledljivost osobi(ama) koja odobrava isporuku prizvoda i usluga korisniku i obuhvataju:

- a) dokaze o usaglašenosti sa kriterijumima za prihvatanje i
- b) sledljivost do osobe ili osoba koje su ovlašćene za puštanje.

## 8.7 UPRAVLJANJE NEUSAGLAŠENIM IZLAZNIM ELEMENTIMA

Organizacija mora obezbediti da izlazni elementi procesa, prozvoda i usluga koji nisu usaglašeni sa zahtevima budu identifikovani i da se sa njima upravlja kako bi se sprečilo njihova neželjena upotreba ili isporuka.

Potrebno je da organizacija preduzme sve neophodne mere na osnovu prirode neusaglašenosti i uticaja koji ima na usaglašenost proizvoda i usluga. Ovo se takođe odnosi i na neusaglašenosti proizvoda i usluge koji su otkriveni tek nakon isporuke proizvoda ili tokom pružanja usluge.

Kada je to primenljivo, organizacija će postupati sa neusaglašenim izlaznim elementima procesa, proizvoda ili usluga na jedan od sledećih sledećih načina:

- korekcijom;
- izdvajanjem, ograničavanjem, vraćanjem ili suspenzijom pružanja proizvoda i usluga;
- obaveštavanjem korisnika i
- pribavljanjem dozvole za:
  - korišćenje "kao da je"
  - distribuciju, dalje ili ponovno pružanje usluga i proizvoda i
  - prihvatanje pod određenim ustupcima.

Tamo gde su neusaglašeni izlazni elementi procesa, proizvoda ili usluga popravljani, moraju se podvrgnuti ponovnoj verifikaciji da bi se pokazala usaglašenost sa zahtevima.

Ukoliko neusaglašene izlazne elemente procesa, proizvoda ili usluga nije moguće, u zavisnosti od prirode neusaglašenosti, otkloniti, pokušati da se postigne dogovor sa korisnikom da dozvoli da se koristi neusaglašeni proizvod ili usluga. U toj situaciji odobrenje treba da odgovarajuća osoba/e (videti t.7.2d i 8.6) ili, gde je to relevantno korisnik (videtit. 8.2.1).

Organizacija mora održavati dokumentovane informacije o sprovedenim merama nad neusaglašenim izlaznim elementima procesa, proizvoda ili usluga, uključujući sve ustupke odobrene od strane osobe ili nadležnih na osnovu koje je donešena odluka u vezi sa otklanjanjem neusaglašenosti-

## 9 VREDNOVANJE PERFORMANSI

### 9.1 PRAĆENJE, MERENJE, ANALIZA I VREDNOVANJE

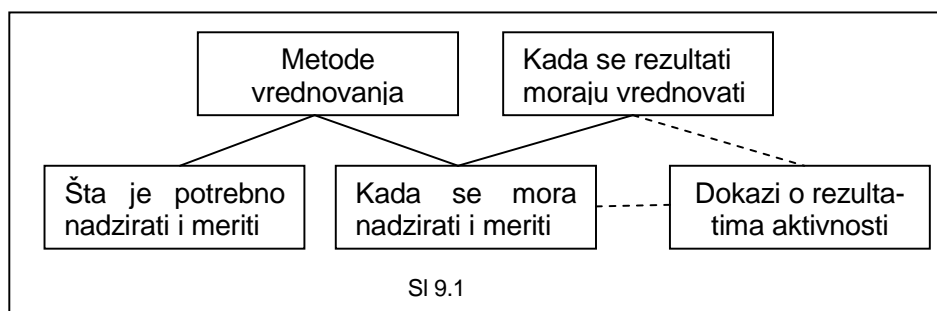
“Ono što meriš, to i dobiješ;  
Ono što meriš time i upravljaš;  
ne možeš upravljati onim što ne možeš izmeriti “

#### 9.1.1 Opšte

Da bi utvrdila da li se predviđeni rezultati ostvaruju, organizaciji je potrebno da prati i meri, odnosno da utvrdi:

- šta mora da se prati i meri;
- načine praćenja, merenja, analiziranja i vrednovanja, gde je primenljivo, kako bi se obezbedili validni rezultati;
- kada praćenje i merenje mora da se obavi i
- kada rezultati sa praćenja i merenja moraju biti analizirani i vrednovani

kako je to prikazano na slici 9.1



Svi modeli upravljanja kvalitetom (QMS, TQM i dr.) zahtevaju **stalno merenje i poboljšanje kvaliteta**. Primenjeni **alati, tehnike i metode** mere karakteristike kvaliteta proizvoda, procesa ili sistema uz definisanje akcija za njihovo poboljšanje. Tako su alati i tehnike postavljeni da vrše dve funkcije i to da:

- mere trenutne performanse predmeta merenja (procesa, sistema, proizvoda, usluge, aktivnosti i dr.)
- rezultat korišćenja primenjenih metoda rezultuje merama unapređenja.

U teoriji kvaliteta postoji veliki broj alata, metoda i tehnika za poboljšanje kvaliteta pri čemu se sami alati i tehnike mogu podeliti u nekoliko kategorija, od kojih su najlogičnije podele na:

- statističke metode koje primenjuju matematičku statistiku u analizi i interpretaciji brojčanih (kvantitativnih) pokazatelja i
- menadžment tehnike koje zahtevaju analizu kvalitativnih (nebrojčanih) pokazatelja.

Korisno pitanje koje uvek treba postaviti je:

Zašto je potreban određeni alat?

(za ideje, za analizu procesa, za analizu uzroka, za planiranje, za ocenu, za analizu,...)

Kada utvrđuje šta je potrebno da se prati i/ili meri, organizacija treba da razmatra mere koje se zahtevaju u drugim tačkama, kao što su:

- uspostavljanje sistema menadžmenta kvalitetom i njegovih procesa (videti t.4.4),
- planiranje i upravljanje realizacijom operativnih aktivnosti (videti t. 8.1),
- zadovoljstvo korisnika (videti 7.9.1.2),
- interne provere (videti t.9 .2) i
- preispitivanje od strane rukovodstva (videti t.9.3).

Organizacija treba da odluči o tome koje dokumentovane informacije će biti potrebno da se čuvaju kao dokaz o rezultatima.

## 9.1.2 Zadovoljstvo korisnika

Zadovoljstvo korisnika proizvoda ili usluga se postavlja kao najviši prioritet zato što je:

*zadovoljan korisnik = veran korisnik,*

Organizacija mora da prati zapažaja korisnika u stepenu do kojeg su ispunjeni njegovi zahtevi, potrebe i očekivanja i da održava informacije koje su u vezi mišljenjem i korisnikovim viđenjem o organizaciji i njenim proizvodima i uslugama.

*Izvod iz t. 0.1 SRPS ISO 10001:2008*

*Održavanje visokog nivoa zadovoljstva korisnika predstavlja značajan izazov za mnoge organizacije. Jedan od načina za ispunjenje ovog izazova je postavljanje i korišćenje kodeksa ponašanja u pogledu zadovoljstva korisnika.*

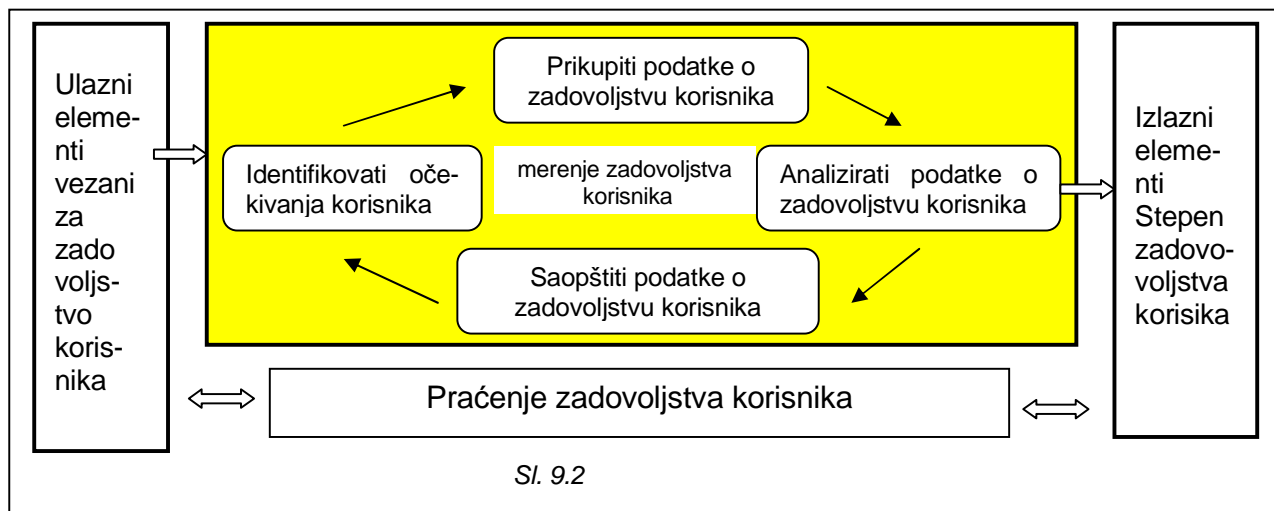
Informacije u vezi sa korisnikovim viđenjem mogu podrazumevati:

- istraživanja o zadovoljstvu i mišljenju korisnika,
- podatke o isporučenim proizvodima korisniku ili kvalitetu usluga,
- tržišne analize,
- komuniciranje sa korisnikom (videti 8.2.1), kao
  - komplimenti i pohvale i
  - prigovori i reklamacije u garantnim rokovima
- izveštaje trgovaca,
- društvene medije kao što su internet stranice i table sa porukama i
- objavljene informacije kao što su novine i časopisi.

Da bi pratila i merila zadovoljstvo korisnika, organizacija treba da:

- identifikuje očekivanja korisnika;
- prikupi podatke o zadovoljstvu korisnika;
- analizira podatke o zadovoljstvu korisnika;
- saopšti informacije o zadovoljstvu korisnika;
- nastavi da prati zadovoljstvo korisnika.

što bi se moglo prikazati kao proces kako je to prikazano na slici 9.2 (urađeno prema t.7.1 standarda SRPS ISO 10004:2012 Menadžment kvalitetom: Zadovoljstvo korisnika-Uputstva za praćenja i merenja)



### 9.1.3 Analiza i vrednovanje

Organizacija mora vrednovati prikladne podatke i informacije prikupljene tokom praćenja, merenja i drugih izvora

Izbor podataka treba da obezbedi da analiza i vrednovanje mogu da se uspostave za:

- utvrđivanje nivoa zadovoljstva korisnika;
- obezbeđenje da organizacija ispunjava planove i
- ocenjivanje kako rade esterni isporučiooci; utvrđivanje efektivnost i mera koje su preduzete za bavljenje rizicima i prilikama.

Organizacija treba da razmatra koliko će često da analizira ili vrednuje podatke koji će pomoći da se idetifikuju oblasti za poboljšavanje, što zavisi od sposobnosti organizacije da preuzme informacije elektronski u odnosu na ručnu pripremu podataka.

Organizacija treba da obezbedi da metodei i kvalitet podataka budu:

- kompletni,
- tačni i objektivni
- podobni (videti 7.1.5) i da
- pružaju korisne informacije za odluke rukovodstva.

Izlazni elementi analiziranja i evaluacije moraju biti korišćeni da bi se:

- pokazala usaglašenost proizvoda i usluga sa zahtevima;
- procenilo i povećalo zadovoljstvo korisnika;
- obezbedila usaglašenost i efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom;
- prikazalo da je planiranje uspešno sprovedeno;
- procenile performanse procesa i performanse eksternih dobavljača i
- utvrdile potrebe ili prilike za unapređenje unutar sistema menadžmenta kvalitetom.

Rezultati analiziranja i vrednovanja koriste se kao ulazni kod preispitivanja od strane rukovodstva Svaka organizacija koja želi da raste i da se razvija, štiteći se od turbulentnosti makroekonomskog okruženja, mora svakodnevno da postavlja sebi ova 4 pitanja i da posveti vreme i energiju zadovoljstvu korisnika

- 1) Da li je zadovoljstvu korisnika dat dovoljan prioritet u ciljevima vaše organizacije?*
- 2) Da li imate strategiju upravljanja zadovoljstvom korisnika?*
- 3) Da li pitate vaše korisnike za mišljenje i predloge i da li neke od njih implementirate u poslovni model ili nove proizvode i usluge?*
- 4) Da li pronalazite dovoljno vremena da komunicirate sa vašim korisnicima i to ne samo online već direktno i lično*

Kao pomoć u prikupljanju informacija i analizi zadovoljstva korisnika, sem napred pomenutih, mogu koristiti i sledeći standardi:

- SRPS ISO 10002:2014- Menadžment kvalitetom - Zadovoljenje korisnika - Postupanje sa prigovorima u organizacijama
- SRPS ISO 10003:2009- Menadžment kvalitetom - Zadovoljstvo korisnika – Uputstva za eksterno rešavanje sporova organizacija
- SRPS ISO10004:2013- Menadžment kvalitetom — Zadovoljstvo korisnika — Uputstva za praćenja i merenja

## 9.2 INTERNA PROVERA

9.2.1 Interne provjere se sprovode u cilju prikupljanja informacija o performansama i efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom, da se obezbede da je sistem menadžmenta kvalitetom :

- usaglašen sa:
  - sopstvenim zahtevima organizacije za sistem upravljanja kvalitetom i
  - zahtevima primenjenog sistema menadžmenta kvalitetom
- efektivno sprovodi i održava i
- spreman za proveru od strane sertifikacione organizacije

Internim proverama se proveravaju i ocenjuju svi elementi sistema menadžmenta kvalitetom organizacije :

- pregled dokumentovanih informacija kao što su:
  - interne procedure,
  - crteži i specifikacije,
  - zahtevi standarda, zakona i propisa i
  - zahtevi korisnika, zahtevi zakona i propisa
- posmatranje osoblja organizacije koji rade.

Iako organizacija treba uvek da obezbeđuje da je njen sistem menadžmenta kvalitetom usklađen sa primenljivim zahtevima standarda ISO 9001, ne postoji zahtev da se svaka tačka standarda ISO 9001 ili proces u sistemu menadžmenta kvalitetom ocenjuje tokom svake provjere. Bitno je da se svi zahtevi proveravaju u određenom vremenskom periodu.

U standardu SRPS ISO 19011:2011, t.4 prikazano je 6 principa provjere koje prenosimo u celosti

1	<b>Integritet: temelj profesionalizma</b> <i>Proveravači i osobe za menadžment programom provjere treba da:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- obavljaju svoj posao pošteno, marljivo i odgovorno;</li><li>- posmatraju i da se usklađuju sa svim primenljivim zahtevima zakona i propisa;</li><li>- pokazuju svoju kompetentnost dok obavljaju svoj posao;</li><li>- obavljaju svoj posao nepristrasno, odnosno da ostanu poštjeni i bez nedozvoljenih uticaja u svim svojim poslovima;</li><li>- imaju sluha za svaki uticaj koji se može vršiti na njihovo prosuđivanje prilikom obavljanja provjere.</li></ul>
2	<b>Korektno prikazivanje:</b> <i>obaveza da se izveštava istinito i tačno .</i> <i>Nalazi provjere, zaključci provjere i izveštaji sa provjere treba da istinito i tačno odražavaju aktivnosti provjere. Potrebno je da se podnesu izveštaji o značajnim preprekama na koje se naiđe u toku provjere, kao i o nerazrešenim različitim mišljenjima između tima proveravača i proveravane organizacije. Komuniciranje treba da bude istinito, tačno, objektivno, na vreme, jasno i potpuno.</i>
3	<b>Profesionalna pažnja:</b> <i>dužna marljivost i prosuđivanje u proveri</i> <i>Proveravači treba da održavaju stepen pažnje koji odgovara važnosti zadatka koji obavljaju i poverenju koje u njih imaju naručilac provjere i druge zainteresovane strane. Važan faktor u sprovođenju njihovog posla sa profesionalnom pažnjom je posedovanje sposobnosti da se razumno prosuđuje u svim situacijama provjere.</i>
4	<b>Poverljivost:</b> <i>bezbednost informacija</i> <i>Proveravači treba da budu diskretni u korišćenju i zaštiti podataka stečenih u toku svoje dužnosti. Proveravači ili naručioc provjere ne treba da nepodesno koriste informacije o proveri za ličnu korist ili na štetu po zakonom utvrđene interese proveravane organizacije. Ovaj koncept podrazumeva pravilno postupanje sa osetljivim ili poverljivim informacijama.</i>

5	<p><b>Nezavisnost:</b>  osnov za nepristrasnost provere i objektivnost zaključaka provere  Proveravači treba da budu nezavisni od aktivnosti koja se proverava kada god je to moguće i treba da u svim slučajevima deluju tako da budu oslobođeni uticaja i sukoba interesa. U slučaju internih provera, proveravači treba da budu nezavisni od operativnih rukovodilaca funkcija koje se proveravaju. Proveravači treba da održavaju objektivnost tokom procesa provere da bi osigurali da su nalazi i zaključci provere zasnovani jedino na dokazu provere.  U malim organizacijama možda neće biti moguća potpuna nezavisnost internih proveravača u odnosu na aktivnosti koje se proveravaju, ali je potrebno učiniti napor za otklanjanje pristrasnosti i podržavanje objektivnosti.</p>
6	<p><b>Pristup zasnovan na dokazima:</b>  racionalan metod za ostvarivanje pouzdanih i ponovljivih zaključaka provere u sistematičnom procesu provere  Dokaz provere treba da bude takav da se može verifikovati. Opšte posmatrano, on treba da se zasniva na uzorcima raspoloživih informacija, pošto se provera sprovodi tokom omeđenog perioda vremena i sa ograničenim resursima. Potrebno je primeniti odgovarajuće korišćenje uzorkovanja, pošto je ono blisko povezano sa poverenjem koje se može imati u zaključke provere</p>

### 9.2.2 Od organizacije se traži da:

- planira, uspostavi, sprovodi i održava program(e) provera u skladu sa zahtevima svojih sistema menadžmenta kvalitetom, uključujući:
  - njihovu učestalost, (mesečno, tromesečno, godišnje) pri čemu organizacija treba da prime- ni razmišljanje zasnovano na riziku i da razmatra koliko često se proces izvodi, koliko su procesi zreli i kompleksni,
  - načine, odgovornosti, planirane zahteve i izveštavanje ,koji moraju uzeti u obzir ciljeve kvaliteta
  - važnost proveravanih procesa,
  - povratne informacije od korisnika,
  - izmene koje utiču na organizaciju i
  - rezultatima sa prethodnih provera

- definiše kriterijum provere i obim za svaku proveru  
Kriterijumi mogu da budu definisani prema specifičnim standardima ili zahevima, a predmet i područje mogu da budu specifični sektori, proizvodne linije, procesi ili objekti.

Može da bude od pomoći za organizacije koje primenjuju više od jednog standarda za sistem menadžmenta, a koje imaju slične zahteve, da sprovodi zajedničke provere (naprimer, za inte- grisani ili kombinovani sistem menadžmenta) da bi se smanjila nepotrebna ponavljanja. Ove in- formacije se uobičajeno prezentuju u planu provere.

- Odabere proveravače koji će sprovesti provere kako bi se obezbedila objektivnost i nepristrasnost procesa provere  
Kada određuje osobe da sprovode provere, organizacija treba da obezbeđuje objektivnost i ne- pristrasnost procesa provere.

Kad god je to moguće, interni proveravači ne trebada proveravaju svoj sopstveni rad. U nekim slu- čajevima, naročito u manjim organizacijama, ili u područjima organizacije gde se zahteva specifič- no znanje posla, može da bude neophodno da osoba proverava sopstveni rad. U ovoj situaciji, or- ganizacija treba da ima internog proveravača koji radi sa kolegom, ili da rezultate preispituje kolega ili rukovodilac, da bi se obezbedilo da su rezultati nepristrasni.

- Izradi „Program interne provere“ kojim se definiše:
  - vreme i mesto provere,
  - proveravački tim,
  - područje provere,
  - standard i tačke standarda,
  - satnica provere



Lista ulaznih elemenata koje treba razmatrati kada se planiraju provere uključuje, ali se ne ograničava na:

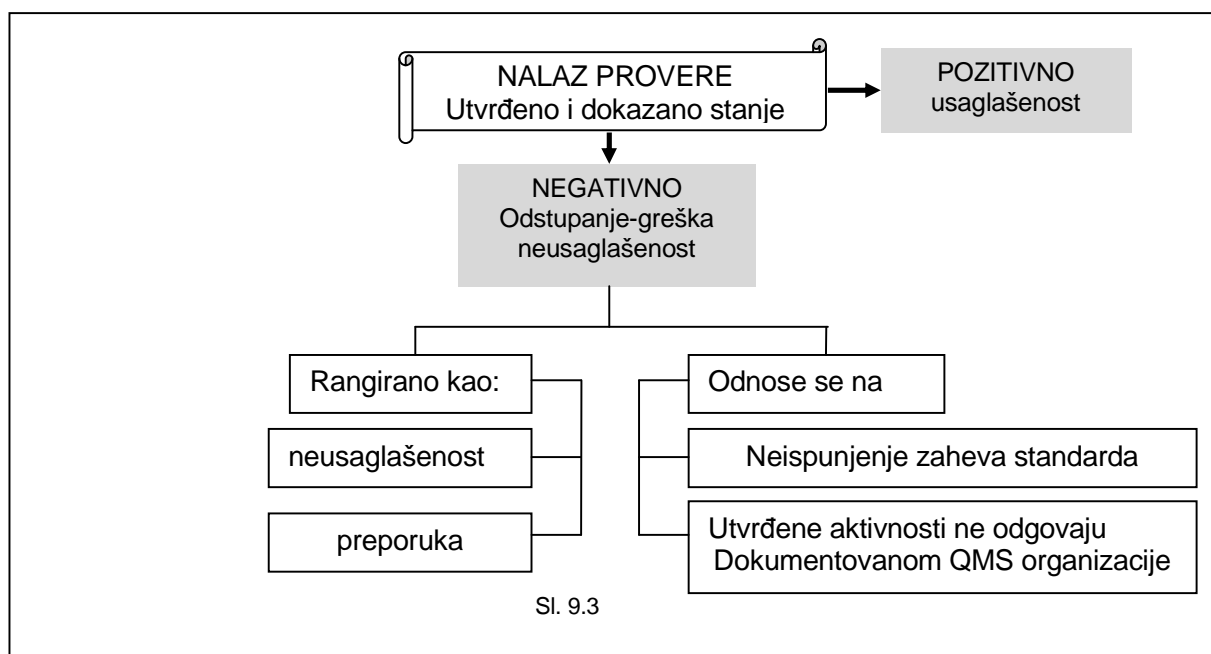
- važnost procesa;
- prioriteti menadžmenta/rukovodstva;
- performanse procesa;
- promene koje utiču na organizaciju;
- rezultate prethodnih provera;
- trendove prigovora korisnika i
- pitanja u vezi zakona i propisa.

- Organizacija takođe treba da uspostavi metode koje će se koristiti za provere. Ovi metodi mogu da uključuje intervjue, posmatranja, uzorkovanje i preispitivanje informacija.

Za vreme provere, moguće je da se posmatraju uslovi koji ispunjavaju zahteve, ali bi mogle da budu potencijalna slabost u sistemu menadžmenta kvalitetom. U tom slučaju, ukoliko organizacija uključuje ove informacije u izveštaj o proveru, ona može da pruži rukovodstvu informacije za odlučivanje o tome da li je odgovarajuće da se pokrene mera za poboljšavanje.

- Obezbedi da se nalazi interne (slika 9.3) provere čuvaju kao dokumentovane informacije, kao dokaz o tome da je primenjen program provere.

Dokaze provere treba vrednovati prema kriterijumu provere da bi se formirali nalazi provere



- obezbedi da nalazi provere budu dostavljeni nadležnom rukovodiocu i najvišem rukovodstvu ( za razmatranje u okviru tačke 9.3)  
Najviše rukovodstvo može da izabere da uspostavi kriterijume za to kada se zahtevaju korektivne mere, na osnovu ozbiljnosti neusaglašenosti. Obično organizacije definišu primereno vreme za odgovaranje i ispravljanje neusaglašenosti da bi obezbedile da se one rešavaju na vreme.

## 9.3 PREISPITIVANJE OD STRANE RUKOVODSTVA

### 9.3.1 Opšte

*Izvod iz t. 9.3.1 SRPS ISO 9001:2015*

*Najviše rukovodstvo mora da preispituje sistem menadžmenta kvalitetom organizacije u planiranim intervalima da bi obezbedilo stalnu pogodnost, adekvatnost, efektivnost i ujednačenost sa strateškim usmerenjem organizacije.*

Zahteve standarda za preispitivanje prikazaćemo kao proces sledećim

<b>PROCES PREISPITIVANJA OD STRANE RUKOVODSTVA</b>	
<b>Ulazi u proces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- status mera iz prethodnih preispitivanja od strane rukovodstva;</li> <li>-izmene u eksternim i internim pitanjima (videti t.4.1);</li> <li>-performanse procesa il usaglašenost proizvoda i usluga (videti t. 4.4 i 8.6);</li> <li>-efektivnost preduzetih mera koje se odnose na rizike i prilike (videti t. 6.1);</li> <li>-ciljevi kvaliteta (videti t. 6.2);</li> <li>-adekvatnost resursa (videti t. 7.1);</li> <li>-performanse eksternih isporučilaca (videtit. 8.4);</li> <li>-rezultati praćenja i merenja (videti t. 9.1.3);</li> <li>-zadovoljstvo korisnika i povratne informacije od relevantnih zainteresovanih strana (vidi 9.1.2)</li> <li>-rezultati provera (videti t. 9.2);</li> <li>-prilike za poboljšavanja (videti t. 10.3).</li> <li>-neusaglašenosti i korektivne mere (videti 1 0.2);</li> </ul>
<b>Odvijanje procesa</b>	<p>Aktivnosti preispitivanja od strane rukovodstva ujednačena sa strateškim usmerenjem organizacije i imaju za cilj prikupljanje i preispitivanje informacija o performansama sistema menadžmenta kvalitetom da bi se utvrdilo da li je on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pogodan – da li i dalje odgovara svojoj svrsi?</li> <li>adekvatan – da li je i dalje dovoljan? i</li> <li>efekativan – da li i dalje ostvaruje predviđene rezultate?</li> </ul> <p>Preispitivanje od strane rukovodstva treba da se sprovodi prema planiranoj učestalosti i može se sprovoditi kao samostalna aktivnost ili u kombinaciji sa ostalim sastancima rukovodstva po ostalim pitanjima poslovanja.</p> <p>Vreme preispitivanja od strane rukovodstva treba rasporediti tako da se podudara sa drugim poslovnim aktivnostima kao:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-strateško planiranje,</li> <li>-poslovno planiranje,</li> <li>-godišnji sastanak,</li> <li>-sastanci o realizaciji operativnih aktivnosti i</li> <li>-preispitivanje za druge standarde za sistem menadžmenta.</li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b>            Organizacija može da uključi dodatne stavke u preispitivanje od strane rukovodstva (kao što je uvođenje novog proizvoda, finansijski rezultati, ili nove poslovne prilike) ,kako bi utvrdila da li organizacija ostvaruje svoje predviđene rezultate.            Ovo uključuje zahteve tamo gde je zahtev da se prate il preispituju informacije u drugim tačkama standarda ISO 9001 (kao što su informacije utački 4.2).</p>
<b>izlazi</b>	<p>Odluke i mere koje se odnose na</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izmene koje su potrebne u sistemu menadžmenta kvalitetom (videti t. 6.3)</li> <li>• potrebni resursima (videti t. 7.1).</li> <li>• odluke i mere koje su povezana sa prilikama za poboljšavanje (videti 10.3),</li> </ul> <p>Kako bi se obezbedila pravovremenost mera, organizacija treba da prati i preispituje ove mere na stalnoj osnovi</p>

Preispitivanje od strane rukovodstva treba da se sprovodi prema planiranoj učestalosti .  
 Ne zahteva se da se svim ulaznim elementima bavi odjednom, ali plan treba da se bavi time kako se ispunjavaju zahtevi za preispitivanje od strane rukovodstva u standardu ISO 9001.

Organizacija može da sprovodi preispitivanje od strane rukovodstva kao samostalnu aktivnost, ili u kombinaciji sa povezanim aktivnostima (naprimer, sastanci, zveštaji).  
 Vreme preispitivanja od strane rukovodstva treba rasporediti tako da se podudara sa drugim poslovnim aktivnostima (na primer, strateško planiranje, poslovno planiranje, godišnji sastanak, sastanci o realizaciji operativnih aktivnosti, preispitivanje za druge standarde za sistem menadžmenta.

Organizacija mora da čuva dokumentovane informacije kao dokaz o rezultatima preispitivanja od strane rukovodstva. . Primeri dokumentovanih informacija mogu da obuhvate prezentacije, beleške sa sastanka ili izveštaje

## 10 POBOLJŠAVANJE

### 10.1 OPŠTE

Da bi ostvarivala predviđene rezultate i povećavala zadovoljstvo korisnika organizacija mora da prati, identifikuje prilike, planira i stalno primenjuje mere poboljšavanja koja mogu da se odnose kako na proizvode i usluge tako i za sistem menadžmenta kvalitetom.

Identifikovanje prilika za poboljšavanje pomaže da se nastavlja sa ispunjavanjem zahteva i očekivanja korisnika kroz:

- poboljšavanje proizvoda i usluga, kako bi se ispunili poznati i očekivani zahtevi,
- korigovanje ili sprečavanje neželjenih efekata kako bi se izbegle neusaglašenosti i
- poboljšavanje performansi i efektivnosti radi poboljšanja rezultata sistema menadžmenta kvalitetom.

Ova poboljšanja se mogu postići:

- korektivnim akcijama,
- stalnim poboljšavanjem,
- značajnim promenama,
- inovacijama) ili
- reorganizovanjem.

Za sprovođenje poboljšavanja postoje različite metode kao:

- mali koraci stalnih aktivnosti poboljšavanja koji se sprovode u okviru postojećih procesa;
- korigovanje uzroka postojeće neusaglašenosti i
- prelomni projekti koji ili vode do:
  - inovacije i
  - revizije i poboljšavanja postojećih ili primene novih procesa.

Organizacija treba da utvrđuje obim mera koje je potrebno preduzeti, a na osnovu potencijalnih efekata neusaglašenosti. Na osnovu ovog preispitivanja, organizacija treba da primeni sve potrebne mere

### 10.2 NEUSAGLAŠENOST I KOREKTIVNA MERA

Kod pojave neusaglašenost, uključujući i one koje proizilaze iz prigovora i žalbi, potrebno je da organizacija preduzme mere da istraži uzroke neusaglašenosti i utvrdi obim potrebnih mera za preduzimanje aktivnosti kojima se eliminiše uzrok neusaglašenosti kako se one ne bi ponovile ili desile na nekom drugom mestu, tako što će

- preispitati neusaglašenost;
- istražiti uzroke neusaglašenosti
- utvrditi da li su slične neusaglašenosti postojale, ili bi se potencijalno mogle pojaviti opet
- planirati i sprovesti potrebnu korektivne mere koje odgovaraju posledicama neusaglašenosti
- napravi izmene u sistemu menadžmenta kvalitetom i
- preispitati efektivnost preduzetih korektivnih mera

Potencijalni izvori neusaglašenosti uključuju, ali se ne ograničavaju na:

- neusaglašene proizvode (videti 8.7);
- nalaze internih ili eksternih provera (videti 9.2);
- rezultate praćenja i merenja (na primer, kontrolisanje, nedostaci proizvoda i usluga);
- prigovore korisnika;
- neusklađenosti sa zahtevima zakona i propisa;
- probleme sa eksternim isporučiocima (naprimer, isporuka na vreme, prijemno kontrolisanje);
- probleme koje su identifikovali zaposleni (naprimer, kroz kutije za sugestije/predloge) i
- potraživanja u garantnom roku.

Organizacija treba da teži da trajno eliminiše uzroke i posledične efekte problema koji bi mogli da imaju negativan uticaj na:

- njene rezultate;
- njene proizvode, usluge, procese ili sistem menadžmenta kvalitetom i
- zadovoljstvo korisnika.

Organizacija mora da održava dokumentovane informacije koje predstavljaju dokaz o:

- prirodi neusaglašenosti i svim preduzetim merama i
- rezultatima svake korektivne mere.

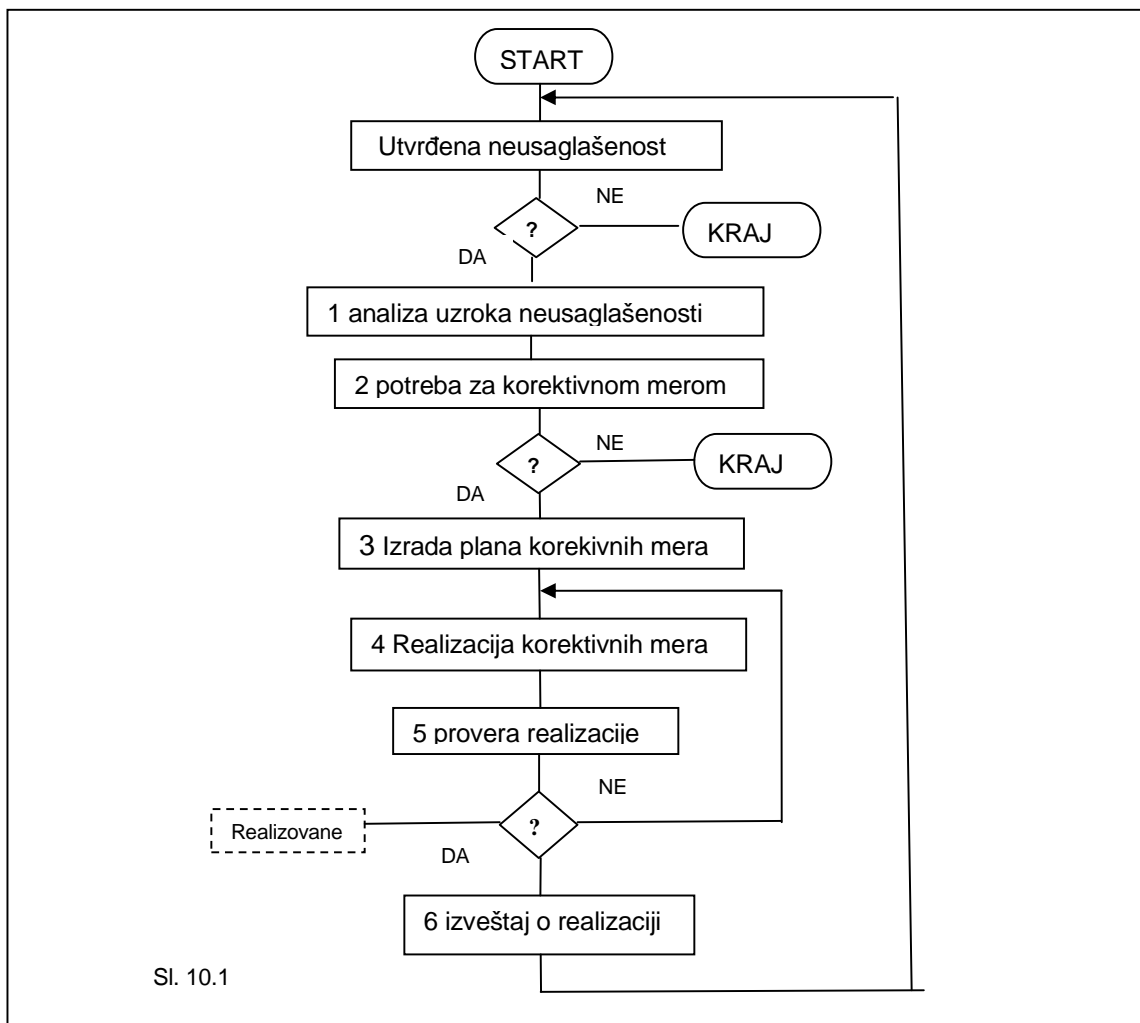
### 10.3 STALNO POBOLJŠAVANJE

Od organizacije se traži da stalno poboljšavava pogodnost, adekvatnost i efektivnost svog sistema menadžmenta kvaliteta

Organizacija treba da razmatra:

- rezultate analize i vrednovanja ( 9.1.3) i preispitivanja od strane rukovodstva (videti 9.3) da bi utvrđivala da li su potrebne mere za stalno poboljšavanje i
- mere koje su neophodne za poboljšavanje pogodnosti, adekvatnosti i efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom.

Gde je primenljivo, organizacija može da odabere i koristiti neke od primenljivih alate i metodologije za istraživanje, analizu stalnog poboljšavanja (slika 10.1)

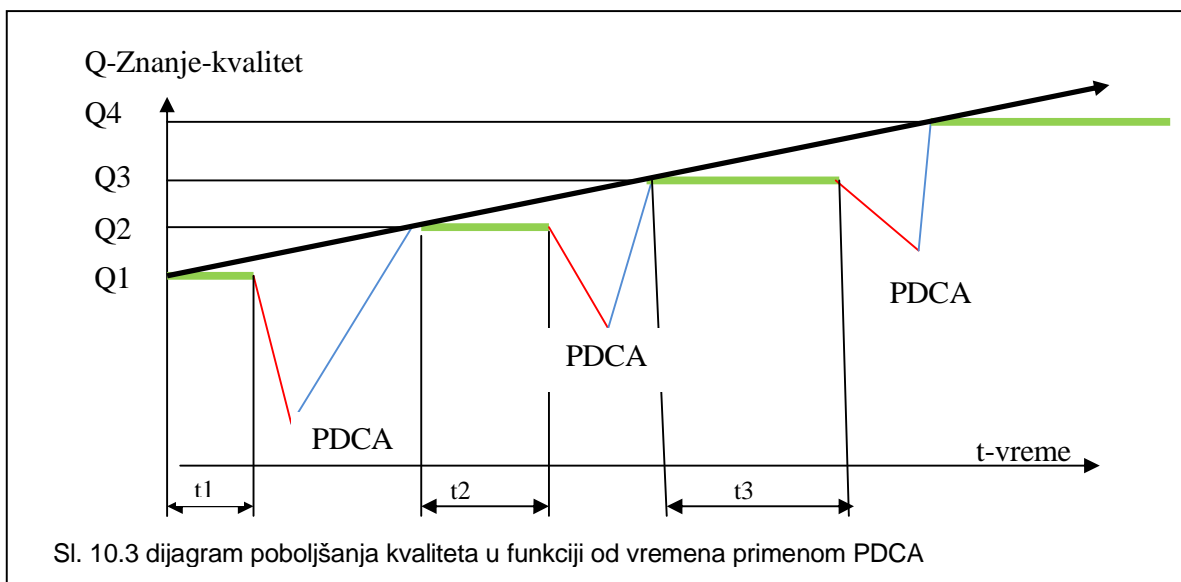
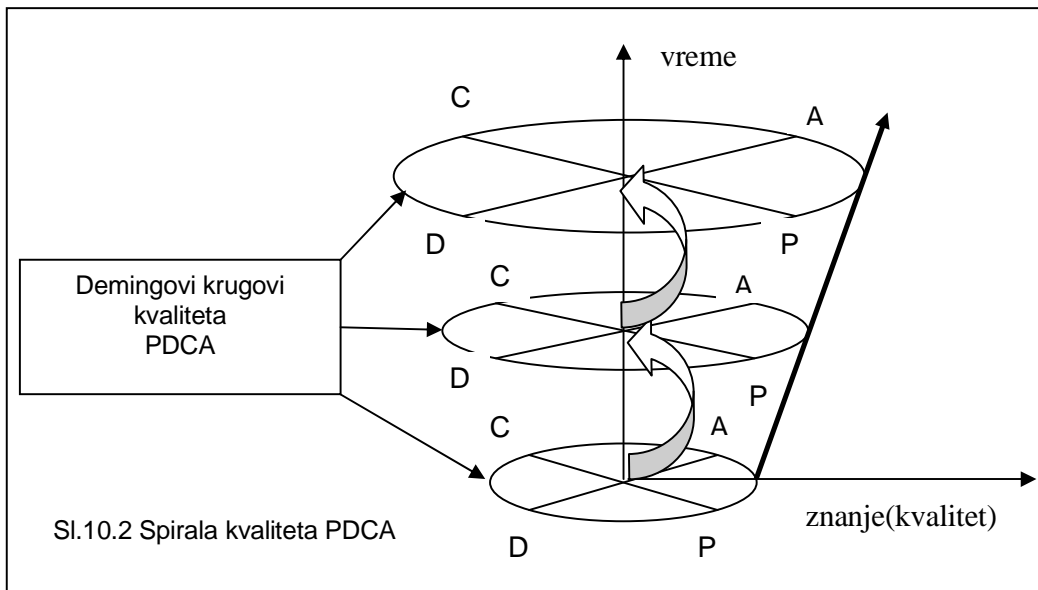


Sl. 10.1

Organizacija stalno da poboljšava efektivnost i efikasnost svog sistema menadžmenta metodologijom poboljšavanja- PDCA kroz:

- utvrđivanje oblasti u kojima je moguće poboljšanje;
- poređenje ostvarenog učinka sa opštim i posebnim ciljevima korišćenjem politike i ciljeva kvaliteta, rezultata provera, analize podataka i preispitivanjem od strane najvišeg rukovodstva;
- utvrđivanje uzroka neusaglašenosti i sprovođenjem korektivnih i preventivnih mera i potvrdom njihove efektivnosti i
- dokumentovanje svih izmena u postupcima koje su rezultat poboljšavanja.

Primena PDCA na povećanju znanja/kvaliteta u funkciji od vremena može se prikazati u obliku „spirale kvaliteta“ kako je prikazano na slici 2 ili dijagrama na slici 10.2



Kao rezultat aktivnosti stalnog poboljšavanja, organizacija treba da vidi poboljšavanja na proizvodima, uslugama, i u procesima, kao i poboljšavanja u performansama i efektivnosti svog sistema menadžmenta kvalitetom.

I na kraju, kada je u pitanju poboljšavanje, navedimo još i Demingovih 14 tačaka koje je on smatrao nezaobilaznim kod svake aktivnosti koja se odnosi na poboljšavanje sistema menadžmenta kvalitetom :

1. Sačuvati krajnji cilj preduzeća, neprestano poboljšavajući proizvode i usluge;
2. Prihvatiti novu filozofiju menadžmenta i voditi promenu politikom čvrste ruke;
3. Raditi tako da kvalitet proizvoda zahteva minimum inspekcije, integrisati kvalitet u proizvode čim su zamišljeni, koncipirani;
4. Napustiti pravilo kupovine po najnižoj ceni. Svesti na minim broj snabdevača po artiklu, uspostavljajući na duži rok veze poverenja i lojalnosti;
5. Neprestano poboljšavati sve procese planiranja, proizvodnje i usluga, što će povući sa sobom smanjenje troškova:
6. Uvesti permanentno obučavanje svih zaposlenih u preduzeću;
7. Uvesti "leadership," novu formu upravljanja, koja ima za cilj da pomogne članovima preduzeća da bolje izvršavaju svoje zadatke;
8. Učiniti sve da nestane strepnja, tako da svako može da radi efikasno za preduzeće;
9. Porušiti barijere među odelenjima. Timskim radom izbeći će se problemi koji mogu da se pojave u toku realizacije i upotrebe proizvoda;
10. Eleminisati bodrenje, slogane i ciljeve koj traže od izvršilaca da postignu "defekt nula" i da povise nivo produktivnosti;
11. Eleminisati kvote proizvodnje, metode rukovođenja putem ciljeva i svaku formu menadžmenta putem cifara;
12. Ukloniti prepreke koje lišavaju rukovodeći kadar i zaposlene njihovog prava da budu po-nosni na svoj rad:
13. Usvojiti program odlučnog obučavanja i ličnog usavršavanja:
14. Pokrenuti u akciju celokupan personal da se izvrši transformacija

## A.Veze ISO 9001 2008 sa 2015

ISO 9001:2008			ISO 9001:2015	
4	Sistem menadžmenta kvalitetom		4 Sistem menadžmenta kvalitetom	
	4.1	Opšti zahtevi	4.4	Sistem menadžmenta kvalitetom i njegovi procesi
	4.2	Zahtevi koji se odnose na dokumentaciju	7.5	Dokumentovane informacije
		4.2.1 Opšte odredbe	7.5.1	Opšte
		4.2.2 Poslovnik o kvalitetu	4.3	Utvrđivanje predmeta i područja primene sistema menadžmenta kvalitetom
			7.5.1	Opšte
			4.4	Sistem menadžmenta kvalitetom i njegovi procesi
		4.2.3 Upravljanjedokumentima	7.5.2	Kreiranje i ažuriranje
			7.5.3	Upravljanje dokumentovanim informacijama
		4.2.4 Upravljanje zapisima	7.5.2	Kreiranje i ažuriranje
			7.5.3	Upravljanje dokumentovanim informacijama
5	Odgovornost rukovodstva		5	Liderstvo
	5.1	Obaveze i delovanje rukovodstva	5.1	Liderstvo i posvećenost
			5.1.1	Opšte
	5.2	Usredsređenostnakorisnika	5.1.2	Usredsređenost na korisnika
	5.3	Politika kvaliteta	5.2	Politika
	5.4	Planiranje	6	Planiranje sistema menadžmenta kvalitetom
		5.4.1 Ciljevi kvaliteta	6.2	Ciljevi kvaliteta i planiranje njihovog ostvarivanja
		5.4.2 Planiranje sistem menadžmenta kvalitetom	6	Planiranje
			6.1	Mere koje se odnose na rizike i prilike
			6.3	Planiranje izmena
	5.5	Odgovornosti, ovlašćenja i komuniciranje	5	Liderstvo
		5.5.1 Odgovornosti i ovlašćenja	5.3	Organizacione uloge, odgovornosti i ovlašćenja
		5.5.2 Predstavnik rukovodstva	Naslov izbačen	
			5.3	Organizacione uloge, odgovornosti i ovlašćenja
		5.5.3 Interno komuniciranje	7.4	Komuniciranje
	5.6	Preispitivanje od strane rukovodstva	9.3	Preispitivanje od strane rukovodstva
		5.6.1 Opšte odredbe	9.3.1	Opšte
		5.6.2 Ulazni elementi preispitivanja	9.3.1	Preispitivanje od strane rukovodstva
		5.6.3 Izlazni elementi preispitivanja	9.3.1	Preispitivanje od strane rukovodstva
6	Menadžment resursima		7	Podrška
	6.1	Obezbeđivanje resursa	7.1.1	Opšte
			7.1.2	Ljudi
	6.2	Ljudski resursi	Naslov izbačen	
		6.2.1 Opšte odredbe	7.2	Kompetentnost
		6.2.2 Kompetentnost, obuka i svest	7.2	Kompetentnost
	6.3	Infrastruktura	7.1.3	Infrastruktura
	6.4	Radna sredina	7.1.4	Okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa
7	Realizacija proizvoda		8	Realizaciju operativnih aktivnosti
	7.1	Planiranje realizacije proizvoda	8.1	Planiranje i upravljanje realizacijom operativnih aktivnosti
	7.2	Procesi koji se odnose na korisnike	8.2	Zahtevi za proizvode i usluge
		7.2.1 Utvrđivanje zahteva koji se odnose na proizvod	8.2.2	Utvrđivanje zahteva koji se odnose na proizvode i usluge
		7.2.2 Preispitivanje zahteva koji se odnose na proizvod	8.2.2	Utvrđivanje zahteva za proizvode i usluge
		7.2.3 Komuniciranje sa korisnicima	8.2.1	Komuniciranje sa korisnicima
	7.3	Projektovanje i razvoj	8.5	Proizvodnja i pružanje usluga
		7.3.1 Planiranje projektovanja i razvoja	8.3	Projektovanje i razvoj proizvoda i usluga
			8.3.1	Opšte
			8.3.2	Planiranje projektovanja i razvoja

	7.3.2	Ulazni elementi projektovanja i razvoja	8.3.3	Ulazni elementi projektovanja i razvoja
	7.3.3	Izlazni elementi projektovanja i razvoja	8.3.5	Izlazni elementi projektovanja i razvoja
	7.3.4	Preispitivanje projektovanja i razvoja	8.3.4	Upravljanje projektovanjem i razvojem
	7.3.5	Verifikacija projektovanja i razvoja	8.3.4	Upravljanje projektovanjem i razvojem
	7.3.6	Validacija projektovanja i razvoja	8.3.4	Upravljanje projektovanjem i razvojem
	7.3.7	Upravljanje izmenama projektovanja i razvoja	8.3.6	Izmenе projektovanja i razvoja
7.4	Nabavka		8.4	Upravljanje eksterno nabavljenim proizvodima i uslugama
	7.4.1	Proces nabavke	8.4.1	Opšte
			8.4.2	Vrsta i obim upravljanja
	7.4.2	Informacije o nabavci	8.4.3	Informacije za eksterne isporučioce
	7.4.3	Verifikacija proizvoda koji se nabavlja	8.6	Puštanje proizvoda i usluga
7.5	Proizvodnja i pružanje usluga		8.5	Proizvodnja i pružanje usluga
	7.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga	8.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga
			8.5.5	Aktivnosti nakon isporuke
	7.5.2	Validacija procesa proizvodnje i pružanje usluga	8.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga
	7.5.3	Identifikacija i sledljivost	8.5.2	Identifikacija i sledljivost
	7.5.4	Imovina korisnika	8.5.3	Imovina koja pripada korisnicima ili eksternim provajderima
	7.5.5	Očuvanje proizvoda	8.5.2	Identifikacija i sledljivost
7.6	Upravljanje opremom za praćenje i merenje		7.1.5	Resursi za praćenje i merenje
8	Merenje, analize i poboljšavanja		9.1	Praćenje, merenje, analiza i vrednovanje
	8.1	Opšte odredbe	9.1.1	Opšte
	8.2	Praćenje i merenje	9.1	Praćenje, merenje, analiza i vrednovanje
	8.2.1	Zadovoljenje korisnika	9.1.2	Zadovoljestvo korisnika
	8.2.2	Interna provera	9.2	Interne provere
	8.2.3	Praćenje i merenje procesa	9.1.1	Opšte
	8.2.4	Praćenje i merenje proizvoda	8.6	Puštanje proizvoda i usluga
	8.3	Upravljanje neusaglašenim proizvodom	8.7	Upravljanje neusaglašenim izlaznim elementima
	8.4	Analiza podataka	9.1.3	Analiza i vrednovanje
	8.5	Poboljšavanje	10	Poboljšavanje
	8.5.1	Stalno poboljšavanje	10.1	Opšte
			10.3	Stalno poboljšavanje
	8.5.2	Korektivne mere	10.2	Neusaglašenost i korektivnemere
	8.5.3	Preventivne mere	Uklonjena tačka	
			6.1	Mere koje se odnose narizike i prilike



## B.Veze ISO 9001 2015 sa 2008

ISO 9001:2015			ISO 9001:2008			
4	Kontekst organizacije		1.0	Predmet i područje primene		
	4.1	Razumevanje organizacije i njenog konteksta	1.1	Opšte odredbe		
	4.2	Razumevanje potreba i očekivanja zainteresovanih strana	1.1	Opšte odredbe		
	4.3	Utvrđivanje predmeta i područja primene sistema menadžment akvalitetom	1.2	Primena		
			4.2.2	Poslovnik o kvalitetu		
4.4	Sistem menadžmenta kvalitetom i njegovi procesi	4	Sistem menadžmenta kvalitetom			
			4.1	Opšti zahtevi		
			5	Odgovornost rukovodstva		
5	Liderstvo		5	Odgovornost rukovodstva		
	5.1	Liderstvo i posvećenost	5.1	Obaveze i delovanje rukovodstva		
		5.1.1	Opšte odredbe	5.1	Obaveze i delovanje rukovodstva	
		5.1.2	Usredsređenost na korisnika	5.2	Usredsređenost na korisnika	
	5.2	Politika	5.3	Politika kvaliteta		
		5.2.1	Uspostavljanje politike kvaliteta			
	5.2.2	Komuniciranje o politici kvaliteta				
	5.3	Organizacione uloge, odgovornost i ovlašćenja	5.5.1	Odgovornosti i ovlašćenja		
5.5.2			Predstavnik rukovodstva			
6	Planiranje		5.4.2	Planiranje sistema menadžmenta kvalitetom		
	6.1	Mere koje se odnose na rizike i prilike	5.4.2	Planiranje sistema menadžmenta kvalitetom		
			8.5.3	Preventivne mere		
	6.2	Ciljevi kvaliteta i planiranje njihovog ostvarenja	5.4.1	Ciljevi kvaliteta		
			5.4.2	Planiranje sistema menadžmenta kvalitetom		
6.3	Planiranje izmena		5.4.2	Planiranje sistema menadžmenta kvalitetom		
7	Podrška		6	Menadžment resursima		
	7.1	Resursi	6	Menadžment resursima		
		7.1.1	Opšte odredbe	6.1	Obezbeđenje resursa	
		7.1.2	Ljudi	6.1	Obezbeđenje resursa	
		7.1.3	Infrastruktura	6.3	Infrastruktura	
		7.1.4	Okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa	6.4	Radna sredina	
		7.1.5	Resursi za praćenje i merenje	7.6	Upravljanje opremom za praćenje i merenje	
				7.1.5.1	Opšte	
		7.1.5.2	Sledljivost merenja			
	7.1.6	Znanje organizacije	Novo			
	7.2	Kompetentnost	6.2.1	Opšte odredbe		
			6.2.2	Kompetentnost, obuka i svest		
	7.3	Svest	6.2.2	Kompetentnost, obuka i svest		
	7.4	Komuniciranje	5.5.3	Interno komuniciranje		
7.5	Dokumentovane informacije		4.2	Zahtevi koji se odnose na dokumentaciju		
	7.5.1	Opšte	4.2.1	Opšte odredbe		
			4.2.3	Upravljanje dokumentima		
	7.5.2	Kreiranje i ažuriranje	4.2.4	Upravljanje zapisima		
			4.2.3	Upravljanje dokumentima		
7.5.3	Upravljanje dokumentovanim informacijama	4.2.4	Upravljanje zapisima			
8	Realizacija operativnih aktivnosti		7	Realizacija proizvoda		
	8.1	Planiranje i upravljanje operativnim aktivnostima	7.1	Planiranje realizacije proizvoda		
			7.2	Proces koji se odnose na korisnike		
	8.2	Komuniciranje sa korisnikom	7.2.3	Komuniciranje sa korisnicima		
			8.2.2	Utvrđivanje zahteva za proizvode i usluge	7.2.1	Utvrđivanje zahteva koji se odnose na proizvod
					7.2.2	Preispitivanje zahteva koji se odnose na proizvod
8.2.4	Izmene zahteva za proizvode i usluge					

8.3	Projektovanje i razvoj proizvoda i usluga		7.3	Projektovanje i razvoj
	8.3.1	Opšte	Novo	
	8.3.2	Planiranje projektovanja i razvoja	7.3.1	Planiranje projektovanja i razvoja
	8.3.3	Ulazni elementi projektovanja i razvoja	7.3.2	Ulazni elementi projektovanja i razvoja
	8.3.4	Upravljanje projektovanjem i razvojem	7.3.4	Preispitivanje projektovanja i razvoja
			7.3.5	Verifikacija projektovanja i razvoja
			7.3.6	Validacija projektovanja i razvoja
	8.3.5	Izlazni elementi projektovanja i razvoja	7.3.3	Izlazni elementi projektovanja i razvoja
	8.3.6	Izmene projektovanja i razvoja	7.3.7	Upravljanje izmenama projektovanja i razvoja
8.4	Upravljanje eksterno nabavljenim proizvodima i uslugama		7.4.1	Proces nabavke
	8.4.1	Opšte	7.4.1	Proces nabavke
	8.4.2	Vrsta i obim upravljanja	7.4.1	Proces nabavke
			7.4.3	Verifikacija proizvoda koji se nabavlja
	8.4.3	Informacije za eksterne isporučioce	7.4.2	Informacije o nabavci
8.5	Proizvodnja i pružanje usluga		7.5	Proizvodnja i pružanje usluga
	8.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga	7.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga
	8.5.2	Identifikacija i sledljivost.	7.5.3	Identifikacija i sledljivost
	8.5.3	Imovina koja pripada korisnicima ili eksternim isporučiocima	7.5.4	Imovina korisnika
	8.5.4	Očuvanje	7.5.5	Očuvanje proizvoda
	8.5.5	Aktivnosti nakon sporuke	7.5.1	Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga
	8.5.6	Upravljanje izmenama.	7.3.7	Upravljanje izmenama projektovanja i razvoja
8.6	Puštanje proizvoda i usluga		8.2.4	Praćenje i merenje proizvoda
			7.4.3	Verifikacija nabavljenih proizvoda
8.7	Upravljanje neusaglašenim izlaznim elementima		8.3	Upravljanje neusaglašenim proizvodom
9	Vrednovanje performansi		Novo	
	9.1	Praćenje, merenje, analiza i vrednovanje	8	Merenje, analize i poboljšavanja
		9.1.1 Opšte	8.1	Opšte odredbe
		9.1.2 Zadovoljstvo korisnika	8.2.1	Zadovoljenje korisnika
		9.1.3 Analiza i vrednovanje	8.4	Analiza podataka
	9.2	Interne provere	8.2.2	Interna provera
	9.3	Preispitivanje od strane rukovodstva	5.6	Preispitivanje od strane rukovodstva
		9.3.1 Opšte		
10	Poboljšavanje		8.5	Poboljšavanje
	10.1	Opšte	8.5.1	Stalno poboljšavanje
	10.2	Neusaglašenost i korektivne mere	8.3	Upravljanje neusaglašenim proizvodom
			8.5.2	Korektivne mere
	10.3	Stalno poboljšavanje	8.5.1	Stalno poboljšavanje

## C. FMEA METODA ZA PROCENU RIZIKA

### 1 UVODNO RAZMATRANJE

FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) predstavlja analizu uticaja i posledica potencijalnih grešaka pre nego što one nastanu, kako kod proizvoda tako i u procesima. Metoda analizira potencijalnu grešku, posledicu i uzrok greške. Tao se vrši analiza svih relevantnih informacija koj utiču na pojavu greške, pa samim time i na kvalitet

FMEA metoda je fokusirana na prevenciju odstupanja, poboljšanje bezbednosti i povišenje zadovoljstva korisnika

Kod opredelenja FMEA metode za procenu rizika u procesima organizacije pošlo se od

- razmatranja kriterijuma primenljivost FMEA metode u različitim fazama procene rizika prikazanih sledećom tabelom

Alati i tehnike	Proces procene rizika				
	Identifikacija rizika	Analiza rizika			Ocena rizika
		Posledica	Verovatnoća	Nivo rizika	
Procena rizika po životnu sredinu	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se
Struktura „ŠTA AKO“ (SWIFT)	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se
Analiza vrsta odstupanja I njihovih posledica (FMEA)	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se
Održavanje zasnovano na pouzdanosti	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se	Preporučuje se

- primenljivosti prilikom identifikacije rizika u procesima organizacije,
- jednostavnosti za upotrebu prilikom analize identifikovanih rizika, kao i
- za dobijanje odgovarajućih ocean rizika u razvijenom modelu

FMEA metoda :

- laka je za primenu (nevelika kompleksnost metode),
- pruža mogućnosti sprovođenja procene rizika u više iteracija,
- otkriva:
  - sve potencijalne opasne događaje (uključujući i one koje izaziva ljudski faktor)
  - posledice ovih opasnih događaja
  - mehanizam nastanka opasnog događaja
  - način izbegavanja, odnosno smanjenja posledica
- ne zahteva upotrebu komplikovanih statističkih alata, a ipak može da donese značajne uštede za organizaciju

**Ulazni podaci** potrebni za sprovođenje FMEA metode su:

- dijagram toka posmatranog procesa
- parametri koji mogu uticati na ishod aktivnosti
- moguće posledice opasnog događaja
- iskustveni podaci (ako postoje)

### Osnovni izlazni rezultat

Izlazni rezultat sprovođenja FMEA metode, jeste procenjena visina rizika koja se kvantifikovano izražava RPN brojem koji se generalno koristi za određivanje prioriteta pri definisanju i sprovođenju adekvatnih mera u cilju snižavanja rizika.

## Potrebni resursi

Za sprovođenje FMEA metode potrebni su:

- ljudski resursi.  
FMEA zasniva na timskom radu. Bazira na iskustvima, znanju i idejama članova tima, kao i na ulaznim podacima koje oni obezbeđuju tokom sprovođenja ove metode i
- vreme  
Organizacija mora biti spremna da obezbedi izabranom timu dovoljno vremena da temeljno obave svoj posao.

## 2 FMEA KAO DEO SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM

Uveden i primenjen sistem menadžmenta kvalitetom olakšava organizaciji primenu, sprovođenje i unapređenja koja su rezultat FMEA metode.

Primenom procedura u definisanim procesima, zaposleni ne mogu, u svojim radnim aktivnostima, bitno menjati svoj postupak rada i tako uticati na stabilnost procesa, čime se pruža šansa organizaciji da se bavi onim vrstama odstupanja koji zaista predstavljaju najveći problem.

### Procesna FMEA

Da bi se olakšala identifikacija i grupisanje poremećaja koji mogu nastati u procesima, neophodno je izabrati univerzalni alat za prikaz procesa u organizacijama

Po mnogim autorima dijagram toka (prikazan je na slici 4.11) je univerzalni alat koji se može koristiti za slikovito prikazivanje bilo kog procesa te će biti primenjen u daljnjem radu na razvoju opšteg modela za implementaciju sistema menadžmenta na osnovu procene rizika

Uzimajući u obzir da prikaz procesa treba da prethodi proceni rizika za koju je izabrana FMEA metoda, mora sa voditi računa o njihovoj međusobnoj kompatibilnosti

Upotrebom FMEA metode u procesima, otkrivaju se problemi vezani za:

- proizvodnju ili
- pružanje usluga.

Obe vrste FMEA metode (proizvodna i procesna) pri proceni rizika koriste ocenjivanje ozbiljnosti posledica, verovatnoće pojave i mogućnosti otkrivanja odstupanja, iako definicije u skali za ocenjivanje mogu da se razlikuju.

Prilikom sprovođenja procesne FMEA metode, uvek treba imati na umu pet elemenata procesa:

- ljude,
- materijale,
- opremu,
- metode rada i
- okruženje

## 3 OCENJIVANJE RIZIKA OD ODSUPANJA

Relativni rizik od nastanka odstupanja, određuje se na osnovu tri faktora:

1. **Ozbiljnost posledica** - potencijalne posledice odstupanja, ukoliko dođe do nje,
2. **Verovatnoća pojave** - verovatnoća da će doći do odstupanja ili učestanost njegovog ponavljanja i
3. **Mogućnost otkrivanja** - verovatnoća da će odstupanje biti otkrivena pre nego što se ispolje njene posledice

Mnoge organizacije imaju različito formirane skale za ocenjivanje pri korišćenju svoje procesne i proizvodne FMEA metode, pa će i za potrebe razvoja opšteg modela za implementaciju integrisanog sistema menadžmenta na osnovu procene rizika, biti formirana specifična skala za ocenjivanje.

Prema IEC 60812:2006 svaki FMEA postupak sastoji se od sledećih deset koraka:

korak	aktivnost
1	Preispitivanje procesa ili proizvoda
2	Ustanovljavanje potencijalnih odstupanja uz pomoć Brainstorming metode
3	Formiranje liste potencijalnih efekata za svaku grupu odstupanja
4	Ocenjivanje ozbiljnosti posledica za svaku vrstu odstupanja
5	Ocenjivanje verovatnoće pojave za svaku vrstu odstupanja
6	Ocenjivanje mogućnosti otkrivanja za svaku vrstu odstupanja i/ili njenog efekta
7	Proračun RPN broja za svaku vrstu odstupanja
8	Određivanje prioriteta za odstupanja koje zahtevaju primenu određenih mera,
9	Sprovođenje mera u cilju eliminacije ili smanjivanja odstupanja sa visokim nivoom rizika
10	Proračun preostalog rizika nakon sprovođenja predviđenih mera

### Korak 1 Preispitivanje procesa ili proizvoda

Da bi se omogućilo svakom članu FMEA\* tima da stekne odgovarajući uvid u proces, odnosno proizvod na kom će tim raditi obezbediti:

- kod „proizvodne“ FMEA: pristup projektu, konkretnom proizvodu, ili njegovom prototipu,
- kod „procesne“ FMEA dijagram toka tim bi trebalo da u realnim uslovima prođe kroz sve faze procesa, na onaj način kako je to prikazano dijagramom toka.

Ukoliko dijagram toka procesa, nije dostupan, FMEA tim bi morao da ga sam sačini. Korisno bi bilo da FMEA timu stoji na raspolaganju ekspert za konkretan proizvod ili proces radi pružanja potrebnih dodatnih podataka članovima tima.

\*NAPOMENA Sastav FMEA tima zavisi od uključenosti zaposlenih u realizaciju razmatranog procesa kao i veze procesa sa ostalim procesima. Vlasnik procesa bi trebao da bude vođa FMEA tima

### Korak 2 Ustanovljavanje potencijalnih odstupanja pomoću Brainstorming metode

*Brainstorming (prikupljanje ideja) predstavlja tehniku sakupljanja ideja na zadatu temu. Ova metoda nije poistekla iz samog koncepta upravljanja kvalitetom, ali je svoju punu potvrdu upravo našla u ovoj oblasti, prilikom analize mogućnosti za unapređenje kvaliteta poslovanja.*

*Tehnika podrazumeva da se u okviru kreativne radionice i radnih grupa zaposleni uključe u proces generisanja ideja u funkciji rešavanja konkretnog problema. Vođa grupe stimuliše učesnike da kreiraju ideje koje se zapisuju – iz kvantiteta ponuđenih mogućnosti proizilazi uspešnost rešenja. Ideje se kasnije klasifikuju i određuju se prioriteta delovanja.*

*Postupak se odvija u dve faze:*

1. Faza generisanja - vođa tima prezentira uputstva za brainstorming i cilj sesije, zatim članovi tima kreiraju listu ideja. Cilj je stvoriti što je moguće više ideja (kvantitet) a ne njihov kvalitet.
2. Faza razjašnjavanja- tim pregleda i diskutuje listu ideja da bi se uverili da su svi razumenli sve ideje. Vrednovanje ideja dolazi na kraju sesije brainstorming-a

*Za primenu ove metode karakteristično je nekoliko pravila:*

1. Vođa grupe je unapred određen
2. Predmet (problem) je jasno utvrđen
3. Svaki član tima redom iznosi po jednu ideju
4. Članovi tima nadograđuju (dopunjuju) ideje drugih kada je to moguće
5. Isključivo prikupljanje, ideje se ne kritikuju niti se o njima raspravlja (izuzev pojašnjavanja)
6. Ideje se zapisuju tako da ih svaki član tima može videti
7. Proces traje sve dok se javljaju nove ideje
8. Sve prikupljene ideje se pregledaju radi razjašnjavanja

*Vrednovanje ideja podrazumeva pregled liste i izdvajanje svih dupliranja, netačnosti ili predloga koji su izvan zadatah granica posmatranja*

Iako mnogobrojnim istraživanjima nije dokazana efikasnost ove metode, u smislu da se zaista na ovaj način dobija na kvantitetu i kvalitetu generisanih ideja, jedno je sigurno, a to je da ova tehnika pridonosi zadovoljstvu učesnika, čini timski rad zanimljivijim i pomaže u radu timu.

Kada svi članovi tima razumeju sve detalje procesa ili proizvoda, oni mogu početi da razmišljaju o potencijalnim odstupanjima koje mogu negativno uticati na kvalitet proizvoda, odnosno procesa. Svaki član tima zapisuje sve svoje ideje, o kojima se na brainstorming sastancima razmatra. Kod složenih procese moguće je na brainstorming sastanku pjedine elemente procesa, kao: ljude, materijale, opremu, metode rada, okruženje i drugo.

Prikupljene ideje se , prema sličnosti, grupišu u odgovarajuće kategorije pri čemu se može uočiti potreba za kombinovanjem određenih grupa odstupanja ukoliko su vrlo slične ili se preklapaju.

Podatke o izvršenom grupisanju uneti ih u FMEA matricu.

FMEA matrica									
Proces									
FMEA proces									
r. br	Aktivnost	Moguće Vrste odstupanja	Moguće posledice odstupanja	Ozbilnost posledica	Mogući uzroci odstupanja	Verovatnoća pojave	Mere za otkrivanje odstupanja	Mogućnost otkrivanja	RPN
1	2	3*	4	5	6	7	8	9	10
Korak				4	5			6	7

\*NAPOMENA: Kod integrisanog sistema menadžmenta kavalitetom ( ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) odnosi se na primenjene standarde . Kod primene samo jednog standarda može se izostaviti

FMEA matrica-nastavak								
Datum početne analize								
FMEA proces								
Preporučene mere	potrebni resursi	Rok za sprovođenje	Odgovorno lice	Ozbilnost posledica	Verovatnoća pojave	Mogućnost otkrivanja	RPN	
11	12	13	14	15	16	17	18	
korak 8				korak 9			kor.10	

Nakon ustanovljavanja potencijalnih odstupanja uz pomoć Brainstorming metode, shodno koraku 2, FMEA tim mora da odluči koje su kategorije najpodesnije da bi se izvršilo grupisanje, odnosno

- da li da nastavi postupak ocenjivanja u skladu sa zahtevima u koracima 3-10 ili
- da izvrši određena prilagođavanja kako bi se taj postupak prilagodio posmatranoj organizaciji i olakšao samim procenjivačima (Izostavljeni koraci 8,9 i 10)

Da bi se FMEA metoda uspešno primenila u postupku procene postojećih rizika u bilo kojoj organizaciji a i zbog jednostavnije primene u nastavku će se, u cilju efikasne procene rizika, prikazati:

### Modifikovana FMEA metoda

Grupisanje se može izvršiti na različite načine prema vrstama odstupanja (n.pr. električne, mehaničke, ljudski faktor), ili prema tome gde se u procesu odstupanje može desiti, pa čak i prema mogućoj ozbiljnosti posledice odstupanja (prema logičnim pretpostavkama tima u tom trenutku). Grupisanje odstupanja olakšaće dalje sprovođenje FMEA procesa.

Tabela 1: Modifikovana FMEA matrica											
Proces						Datum početne analize					
FMEA proces											
r. br	Aktivnost	Moguće vrste odstupanja. Degradacija kvaliteta procesa	Moguće posledice odstupanja	Ozbilnost posledica	Moguće uzroci odstupanja	Verovatnoća pojave	Mere za otkrivanje/ eliminaciju odstupanja	Mogućnost otkrivanja	RPN	Rang rizika	
1	2	3*	4	5	6	7	8	9	10	11	
k-koraci			k4		k5		k6		k7		
Podaci iz tabela				2		3		4		(*)	5

(\*)Proizvod podataka iz kolona 5, 7 i 9

### **Korak 3 Ustanovljavanje potencijalnih efekata za svaku grupu odstupanja**

Nakon unošenja svih grupa odstupanja u FMEA matricu, tim razmatra sve efekte do kojih bi moglo doći pojavom odstupanja.

Pojedine grupe odstupanja mogu izazvati samo jedan efekat, dok se kod drugih mogu pojaviti višestruki efekti. Ovaj korak FMEA postupka mora biti studiozno izvršen, pošto se dobijene informacije kasnije koriste za dodeljivanje nivoa rizika određenim odstupanjima. Prilikom sprovođenja ovog koraka, trebalo bi razmišljati prema „AKO – TADA“ obrascu (AKO dođe do odstupanja, koje će TADA biti posledice?)

### **Korak 4 Ocenjivanje ozbiljnosti posledica za svaku vrstu odstupanja**

Odstupanja koje su identifikovane pomoću prilagođene FMEA metode, mogu imati različite posledice. Jedan od najvećih problema prilikom korišćenja bilo koje metode za procenu rizika, pa tako i FMEA metode, javlja se prilikom dodeljivanja ocena za svaki od korišćenih kriterijuma. Pretvaranje kvalitativnih veličina u kvantitativne, uvek je skopčano sa subjektivnim stavom procenivača rizika, pa je potrebno dati što preciznije smernice za ocenjivanje kriterijuma, kako bi se lični sud procenivača sveo na najmanju moguću meru.

U praksi svaka organizacija može da definiše svoju skalu, ili prilagodi predloženu svojim potrebama. Predlog skale za ocenjivanje ozbiljnosti posledica, u rasponu od 1 do 10, prikazan je u tabeli 2.

<b>Tabela 2: Skala za ocenjivanje ozbiljnosti posledica ISO 9001</b>		<b>kolona 5 tabela 1</b>
<b>Ocena</b>	<b>Efekat</b>	<b>Posledice usled narušavanja kvaliteta procesa</b>
<b>10</b>	Ekstremno visok	-Pojava odstupanja može dovesti do prekida važnih operativnih funkcija na duži vremenski period. -Neizbežne su tužbe od strane korisnika, a mogu se očekivati i ozbiljne sankcije od strane države. -Može doći do prestanka rada organizacije.
<b>9</b>	Kritičan	-Pojava odstupanja može dovesti do prekida operativnih funkcija na duži vremenski period. - Mogu se očekivati tužbe od strane korisnika i loš publicitet koji ugrožava opstanak organizacije. -Finansijski gubici su ponekad nenadoknadivi.
<b>8</b>	Veoma visok	-Pojava odstupanja dovodi do obustave isporuke / pružanja ugovorene usluge -Pored neposrednih finansijskih gubitaka, -očekuje se trajni gubitak korisnika i pozicije na tržištu.
<b>7</b>	Visok	-Pojava odstupanja dovodi do kratkotrajnog prekida operativnih funkcija i kašnjenja u realizaciji ugovora. -Očekuju se finansijski gubici uz opravdane žalbe korisnika.
<b>6</b>	Umereno visok	-Pojava odstupanja dovodi do velikog broja neusaglašenosti u procesima rada. -Neusaglašeni proizvodi/usluge bivaju isporučeni krajnjim korisnicima, što dovodi do njihovog nezadovoljstva.
<b>5</b>	Srednji	Sistemske odstupanje dovodi do skrivene mane na proizvodu / pruženoj usluzi, što dovodi do reklamacija u garantnom roku i nezadovoljstva korisnika.
<b>4</b>	Umeren	-Pojava odstupanja može da dovede do velikog broja neusaglašenosti u procesima rada, ali oni bivaju otkriveni pre isporuke. -Pojava dovodi do finansijskih gubitaka
<b>3</b>	Mali	-Dolazi do pada performansi procesa, što prouzrokuje pojavu manjeg broja neusaglašenih proizvoda/ usluga koji dolaze do krajnjih korisnika. -Pojava dovodi do reklamacija i nezadovoljstva korisnika.
<b>2</b>	Veoma mali	-Pad performansi procesa izaziva gubitak vremena i pojavu manjeg broja neusaglašenih proizvoda/ usluga koji se otkrivaju pre isporuke. -Štetni efekti su ograničeni.
<b>1</b>	Neznatan	Pojava odstupanja je otkrivena bez posledica.

### Korak 5 Ocenjivanje verovatnoće pojave za svaku vrstu odstupanja

Kada je reč o ocenjivanju verovatnoće pojave odstupanja, nešto je lakše izvršiti kvantifikaciju, naročito ako postoji evidencija ove vrste iz prethodnog perioda

Tabela 3: Skala za ocenjivanje verovatnoće		kolona 7 tabela 1
Ocena	Verovatnoća pojave odstupanja	Moguća učestanost odstupanja
10	<b>Ekstremno visoka:</b> Pojava odstupanja je gotovo neizbežna	-Više od jedne pojave dnevno, odnosno -preko 3 pojave u 10 slučajeva.
9	<b>Opasno visoka:</b> Velika verovatnoća da će doći do odstupanja,	-Jedna pojava svaka 3 do 4 dana, odnosno -1 pojava u 10 slučajeva
8	<b>Veoma visoka:</b> Često ponavljanje identičnih odstupanja	-Jedna pojava nedeljno ili -5 pojava u 100 slučajeva.
7	<b>Visoka:</b> Odstupanja se često pojavljuju u neko- loko varijacija	-Jedna pojava mesečno ili -1 pojava u 100 slučajeva.
6	<b>Umereno visoka:</b> Umerena učestalost pojavljivanja odstupanja	-Jedna pojava svaka tri meseca ili -3 pojave u 1.000 slučajeva. (Cpk ≈ 1.00).
5	<b>Srednja:</b> Povremena pojava odstupanja	-Jedna pojava svakih šest meseci do 1 god. - 5 pojava u 10.000 slučajeva.
4	<b>Umerena:</b> Proređena pojava odstupanja	-Jedna pojava godišnje ili -6 pojava u 100.000 slučajeva.
3	<b>Mala:</b> Mali broj odstupanja	-Jedna pojava u 3 godine ili -6 pojava u 10 miliona slučajeva.
2	<b>Veoma mala:</b> Odstupanja se pojavljuju veoma retko i u velikim razmacima	-Jedna pojava svakih 3 do 5 godina ili -2 pojave u 1 milijardi slučajeva.
1	<b>Neznatna:</b> Pojava odstupanja nije verovatna	-Jedna pojava u više od 5 godina ili -manje od 2 pojave u 1 milijardi slučajeva.

### Korak 6 Ocenjivanje mogućnosti otkrivanja odstupanja za svaku vrstu odstupanja i/ili njenog efekta

U ovom koraku procenjuje se mogućnost otkrivanja odstupanja u procesu, ili njenog efekta. Ovaj korak započinje identifikovanjem postojećih upravljačkih mera pomoću kojih se može otkriti odstupanje ili njegova posledica. Ukoliko ne postoje odgovarajuće mere, verovatnoća da se odstupanje na vreme otkrije biće mala, pa bi u tom slučaju ocena bila vrlo visoka (9 ili 10). Prvo bi trebalo napraviti listu mera za sve vrste odstupanja ili njihovih efekata, a zatim izvršiti ocenjivanje.

Sve postojeće metode za procenu rizika u bilo kojoj oblasti zasnivaju se na ocenjivanju dva osnovna kriterijuma: verovatnoći i posledici opasnog događaja. Pored ova dva kriterijuma, razne metode uzimaju u obzir različite parametre kao što su: učestanost, izloženost, obučenosť/kompetentnost izvršilaca, opremljenost, korišćenje zaštitnih mehanizama i sredstava za ličnu zaštitu i drugo. U FMEA metodi, kao treći kriterijum se pojavljuje mogućnost otkrivanja odstupanja (detektabilnost).

Pošto je primena planiranog modela predviđena za organizacije svih vrsta i veličina, gotovo je nemoguće definisati skalu od 1 do 10 za verovatnoću otkrivanja odstupanja koja bi bila primenljiva za sve procese.

Zbog činjenice da su verovatnoća i posledica, kod najvećeg broja metoda za procenu rizika ipak prevalentni faktori koji definišu rizik bilo koje vrste, predložena matrica za ocenjivanje mogućnosti otkrivanja odstupanja je uprošćena, te je oformljena skala koja se kreće u rasponu od 1 do 3, što je i prikazano u tabeli 4.



Tabela 4: Skala za ocenjivanje mogućnosti otkrivanja odstupanja		kolona 9 tala 1
Oce- na	Mogućnost otkri- vanja odstupanja	Opis
3	Veoma mala	Proces se teško kontroliše, ili se efekat odstupanja jako teško može otkriti.
2	Srednja	Vrši se vizuelna procesna kontrola od strane neposrednih izvršilaca, ili se vrše povremena merenja numeričkih veličina, odnosno prebrojavanje atributivnih veličina na kraju procesa.
1	Veoma visoka	Otkrivanje uzroka odstupanja vrši se kontrolom koja sprečava nastanak odstupanja.

Mora se imati na umu da modifikovanje skala za ocenu sva tri kriterijuma imaju za cilj isključivo olakšanu primenu FMEA metode u procesu procene rizika.

### **Korak 7 Računanje RPN broja za svaku vrstu odstupanja** (kolona 10, tabela 1)

Numerički prioritet rizika (RPN broj) se jednostavno računa množenjem ocena tri faktora za svaku svaku pojedinačnu vrstu odstupanja i njegove posledice.

$$\text{RPN} = \text{POSLEDICA} \times \text{VEROVATNOĆA} \times \text{MOGUĆNOST OTKRIVANJA}$$

(podaci iz tabela)      5                      7                      9

Na osnovu dobijenog RPN broja određuju se prioriteta za pojedina odstupanja, a njegovo snižavanje nakon sprovođenja preporučenih mera predstavlja pokazatelj uspešnosti celokupne FMEA analize.

### **Korak 8 Određivanje prioriteta za odstupanja radi sprovođenja odgovarajućih mera**

Odstupanja se, nakon izračunavanja RPN brojeva, mogu poredati prema dodeljenim RPN brojevima, od najvišeg do najnižeg.

Prema doktorskoj disertaciji „Razvoj opšteg modela za implementaciju integrisanog sistema menadžmenta na osnovu procene rizika u procesima organizacija“ izvršeno je rangiranje RPN brojeva na:

Rang 1 imaju procenjeni rizici u intervalu	$1 \leq \text{RPN} \leq 50$
Rang 2 imaju procenjeni rizici u intervalu	$50 < \text{RPN} \leq 100$
Rang 3 imaju procenjeni rizici u intervalu	$100 < \text{RPN} \leq 150$
Rang 4 imaju procenjeni rizici u intervalu	$150 < \text{RPN} \leq 300$

U ovom trenutku FMEA tim mora da donese odluku kojim rizicima se treba posvetiti pri čemu im od pomoći može biti grafički prikaz dobijenih rezultata u vidu Pareto dijagrama, na kom bi se slikovito prikazale razlike u rangiranju odstupanja i njihovih efekata.

Najčešće se definiše granični RPN broj, gde treba definisati odgovarajuće mere za sva odstupanja sa RPN brojem većim od graničnog (tabela 5)

Tabela 5: Dokumentovanost IMS-a u zavisnosti od ranga procenjenih rizika		kolona 11 tabela 1
vrednost RPN	rang	opis potrebne dokumentacije QMS
$\text{RPN} \leq 50$	1	<b>Analizirani proces ukratko opisati u Poslovniku.</b>
$50 < \text{RPN} \leq 100$	2	<b>Analizirani proces detaljno opisati procedurom, a ukratko u Poslovniku</b> Preporuka 1: Posebnu pažnju u proceduri treba posvetiti aktivnostima ocenjenim rizikom 2. ranga, uzimajući u obzir vrstu odstupanja na koju se taj rizik odnosi. Preporuka 2: Ukoliko jedan proces ima više od dvadeset rizika 2. ranga, treba izvršiti razdvajanje procesa na podprocese, odnosno kreirati više procedura.
$100 < \text{RPN} \leq 150$	3	<b>Analiziranu aktivnost opisati uputstvom</b> Preporuka : Uputstvo treba naročito precizno da opiše aktivnost sa aspekta one vrste odstupanja na koju se odnosi procenjeni rizik ranga 3.
$150 < \text{RPN} \leq 300$	4	<b>Analiziranu rizičnu aktivnost opisati uputstvom i napraviti kartu akcija na prevenciji i sanaciji moguće vanredne situacije.</b> Preporuka 1: Karte akcija treba da budu istaknute na vidnim mestima u blizini nastanka potencijalne vanredne situacije.

Onima sa RPN brojevima ispod graničnog se, u prvo vreme, ne posvećuje pažnja. Organizacija, na primer, može odlučiti da svaki RPN iznad 200 predstavlja neprihvatljiv rizik, pa je samim tim granični RPN broj 200.

U praksi mogu da se dese specijalni slučajevi pri kojima rizici određenog ranga jednostavno ne postoje, odnosno bivaju preskočeni. Da bi model bio opšte primenljiv u svim realnim situacijama, potrebno je predvideti sve moguće slučajeve i definisati načine dokumentovanja za svaki od njih. Tako, u analiziranim procesima mogu se predvideti sledeći specijalni slučajeve:

- pojavljuju se aktivnosti sa rizicima ranga 1 i 3 (ne postoje rizici ranga 2)  
U ovom slučaju proces se ukratko opisuje u poslovniku sistema menadžmenta, dok se aktivnosti sa rizicima ranga 3 opisuju posebnim uputstvima. U ovom slučaju nije potrebno izraditi procedure koja opisuje ceo proces, jer je uputstvo dovoljno da neposrednim izvršiocima detaljno opiše način obavljanja rizične aktivnosti.
- pojavljuju se aktivnosti sa rizicima ranga 1 i 4 (ne postoje rizici ranga 2 i 3)  
U ovom slučaju proces se ukratko opisuje u poslovniku sistema menadžmenta, dok se aktivnosti sa rizicima ranga 4 opisuju posebnim uputstvima i definišu se karte akcija za prevenciju i sanaciju vanrednih situacija do kojih može da dovede rizik sa ocenom 4 .U ovom slučaju nije potrebno izraditi proceduru koja opisuje ceo proces, jer su uputstva dovoljna da neposrednim izvršiocima detaljno opišu način obavljanja rizičnih aktivnosti, a karte akcija upućuje sve koji se nađu u radnoj okolini na postupanje u slučaju vanredne situacije.
- pojavljuju se aktivnosti sa rizicima ranga 2 i 4 (ne postoje rizici ranga 3)  
U ovom slučaju proces se ukratko opisuje u poslovniku sistema menadžmenta, a detaljno QMS procedurom, dok se aktivnosti sa rizicima ranga 4 opisuju posebnim uputstvima i definišu se karte akcija za prevenciju i sanaciju vanrednih situacija do kojih može da dovede rizik sa ocenom 4.

Rangiranje rizika u praksi, svakako može biti podložno promenama. Svaka organizacija bi mogla da definiše svoju skalu za rangiranje rizika, u skladu svojim ciljevima i raspoloživim resursima, pa je logično da se tako uspostavljena skala može periodično prilagođavati potrebama organizacije.

Pooštravanje granica prilikom određivanja kategorija rizika može biti čak i preporučljivo za organizacije koje tokom vremena postignu značajna poboljšanja u svom sistemu upravljanja rizicima i imaju želju da ga dovedu na još viši nivo.

### ***Korak 9 Sprovođenje mera u cilju eliminacije ili smanjivanja vrsti odstupanja sa visokim nivoom rizika***

Koristeći organizovan proces za rešavanje problema, treba ustanoviti i primeniti mere za eliminaciju ili smanjenje vrsti odstupanja sa visokim nivoom rizika. Idealno bi bilo izvršiti potpunu eliminaciju određene vrste odstupanja.

Najveće mogućnosti za smanjenje rizika, leže u redukovanju verovatnoće nastanka odstupanja, a primena odgovarajućih mera najviše utiče na unapređenje samog procesa. Posle svega, ukoliko postoji mala verovatnoća da do odstupanja dođe, manja je i potreba za njenim detektovanjem.

### ***Korak 10 Proračun preostalog rizika nakon sprovođenja predviđenih mera***

Posle sprovođenja mera za snižavanje posledice, verovatnoće i mogućnosti otkrivanja odstupanja, potrebno je ponovo izračunati RPN broj.

Za one vrste odstupanja na kojima su primenjene predviđene mere, trebalo bi da postoji značajno smanjenje RPN broja. Ukoliko do smanjenja nije došlo, znači da nisu definisane mere nisu bile adekvatne.

Rezultujući RPN brojevi mogu se ponovo prikazati Pareto dijagramom i uporediti sa početnim RPN brojevima. Dodatno se može napraviti dijagram koji će prikazati razlike u izračunatim RPN brojevima, pre i posle sprovedenih mera. Trebalo bi očekivati redukciju rizika od najmanje 50% nakon sprovođenja FMEA metode.

FMEA ne podrazumeva definisanje ciljnih vrednosti za RPN brojeve. Samo od FMEA tima i organizacije zavisi koliko daleko treba ići sa unapređenjima procesa. Mogućnost da se pojavi odstupanje u procesu uvek će postojati, ali je pitanje koja je visina rizika koju organizacija može da toleriše. Odgovor na ovo pitanje zavisi od privredne grane preduzeća i ozbiljnosti mogućih posledica.

Ako je tim zadovoljan postignutim RPN brojevima, trebalo bi da rezultate FMEA analize prezentuje rukovodstvu, koje će doneti odluku da li je potrebno uložiti napor za dodatno snižavanje rizika.

#### **4 IZBOR I PRIMENA DIJAGRAMA TOKA ZA PRIKAZ PROCESA**

Način odvijanja nekog procesa grafički se najčešće prikazuje pomoću dijagrama toka prikazanog na slici 4.11 (identifikacija procesa, tačka 4.4 Sistem menadžmenta kvalitetom i njegovi procesi)

Grafički prikaz obavezno prati opis aktivnosti pod kojim se podrazumeva svaki zaokruženi deo procesa, za koji se može utvrditi:

- početak - nakon čega se obavlja i šta je na ulazu,
- ko obavlja aktivnost - ukazati na konkretnu funkciju- radno mesto i
- kraj - čime se završava i šta dalje sledi,

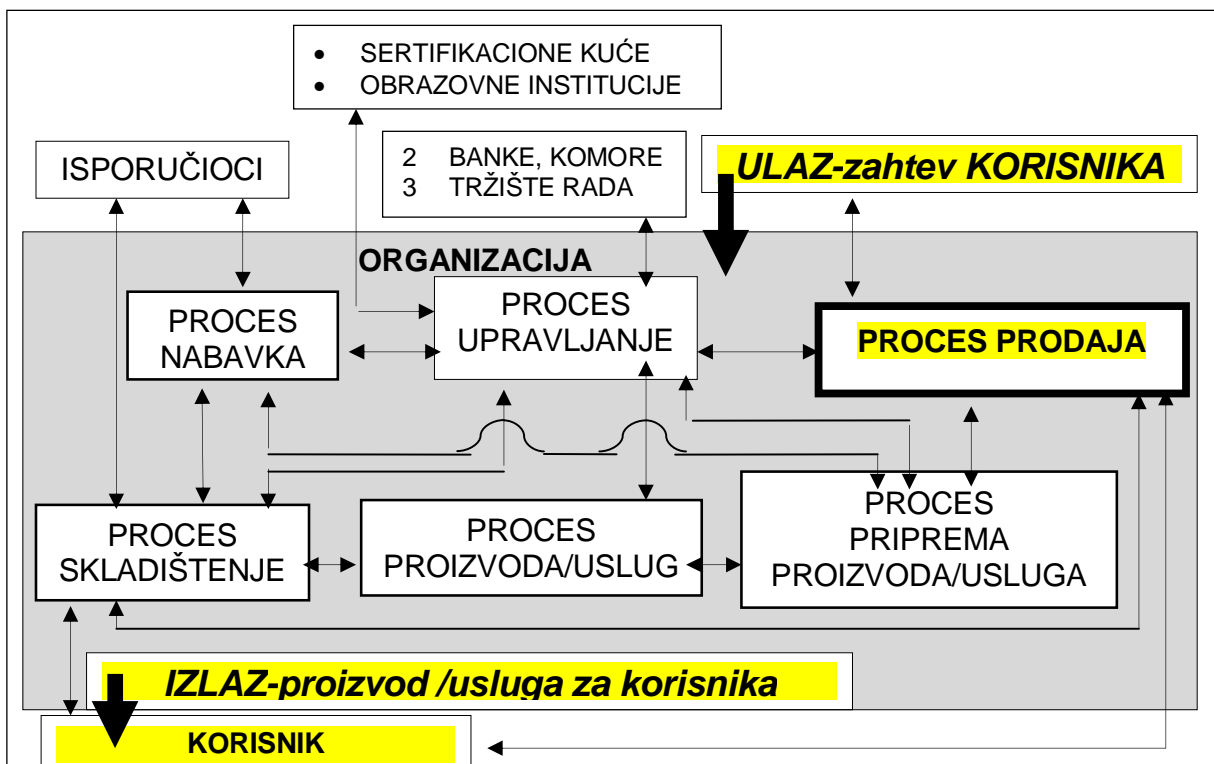
iz kojih se mogu dobiti najneophodnije informacije o pojedinim aktivnostima u procesu :

- ulazi-dokumenti potrebni za obavljanje aktivnosti
- opis aktivnosti
- izlazi-dokumenti koji nastaju kao rezultat aktivnosti.
- odgovorne osobe za obavljanje aktivnosti,

U nastavku je, kao primer definisanja i utvrđivanje rizika procesa, prikazana „Procesna mapa prodaje“

# PROCESNA MAPA PRODAJE

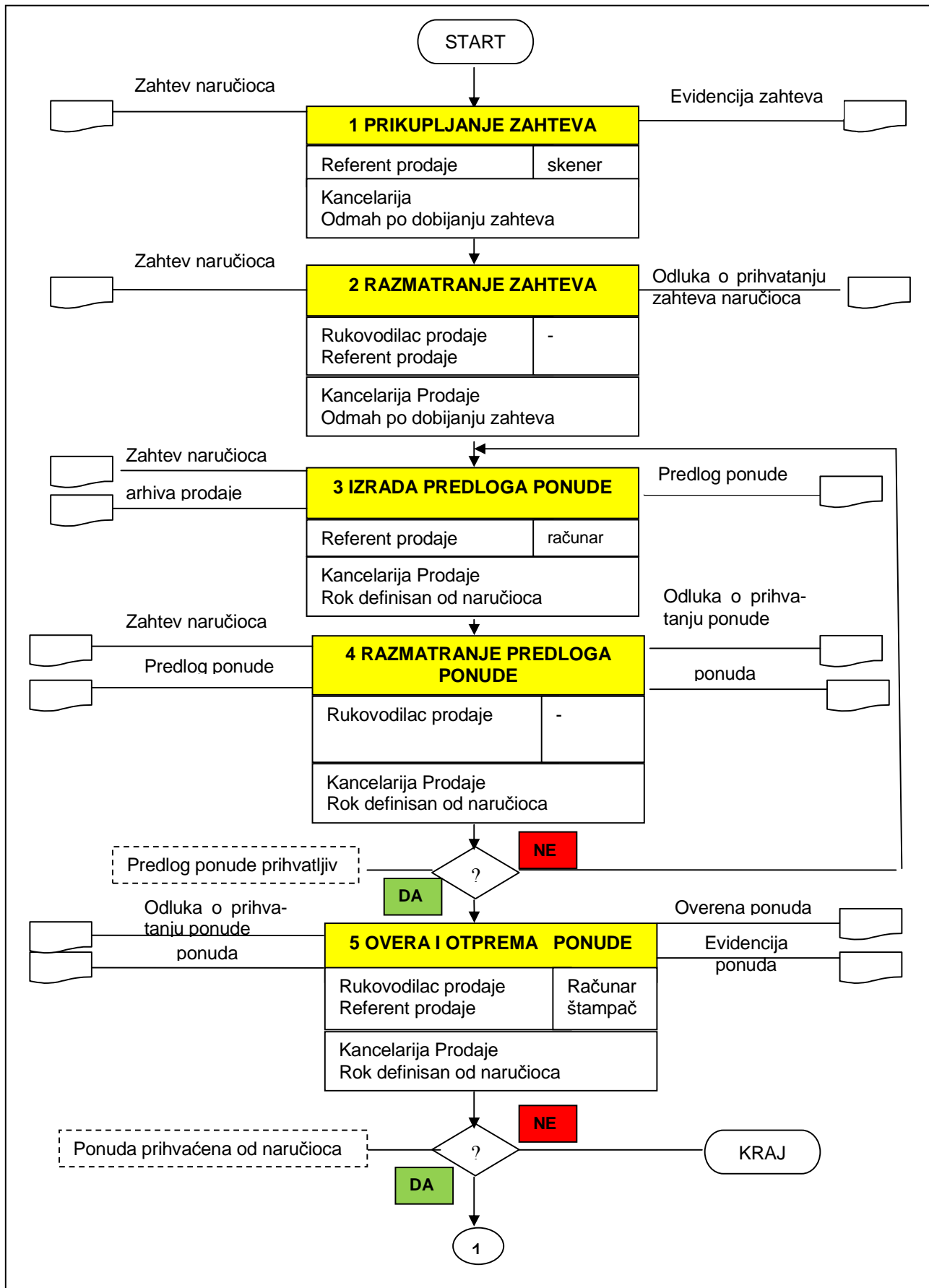
## 1 Međusobne veze procesa

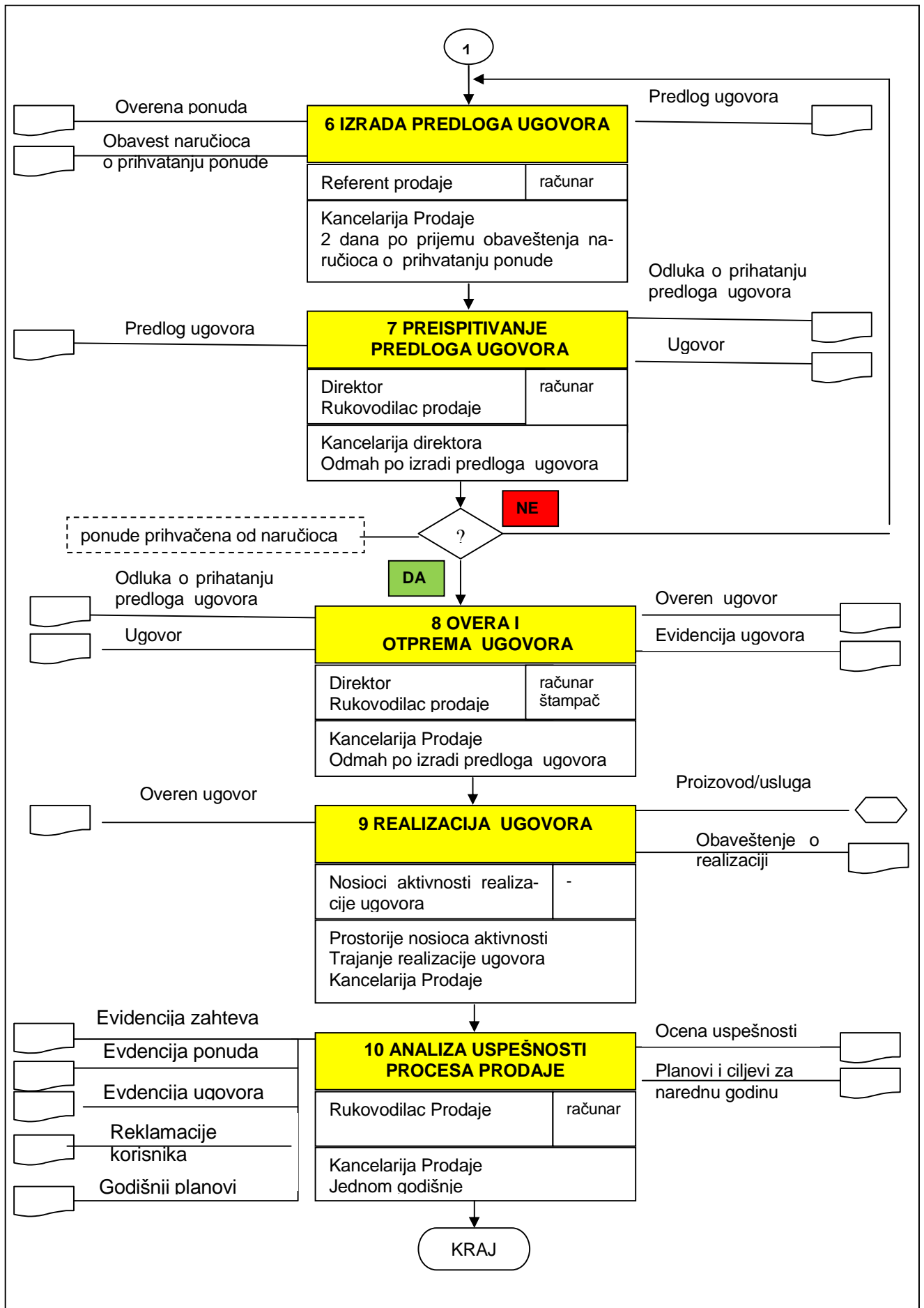


## 2 Karta procesa PRODAJA

CILJEVI		UTICAJI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zadovoljenje zahtjeva korisnika i efektivnost plasmana,</li> <li>jednoznačno i za obe strane prihvatljivo definisanje zahteva ugovora,</li> <li>proširenje tržišta za plasman proizvoda.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Promena uslova okoline, zakona i propisa</li> <li>strateška pozicija i konkurencija,</li> <li>nepotpuna preciznost preuzetih obaveza,</li> <li>propisi u području komercijalnog poslovanja</li> </ul>	
ULAZI	ODVIJANJE PROCESA	IZLAZI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahtevi kupaca za proizvoda/uslugama</li> <li>kalkulacije troškova izrade i cena proizvoda-usluge,</li> <li>planovi poslovanja i prodaje</li> <li>izveštaj o raspoloživosti proizvodnih kapaciteta.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prikupljanje zahteva</li> <li>Razmatranje zahteva</li> <li>Izrada predlog ponude</li> <li>Razmatranje ponude</li> <li>Overa i slanje ponude</li> <li>Izrada predloga ugovora</li> <li>Preispitivanje predloga ugovora</li> <li>Potpisivanje i distribucija ugovora</li> <li>Realizacija ugovora</li> <li>Analiza uspešnosti realizacije</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponude/ugovori za pružanje usluga i isporuku proizvoda</li> <li>fakture</li> </ul>	
RESURSI		MERNE VELIČINE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentacija sistema menadžmenta kvalitetom i baza podataka</li> <li>finansijska sredstva</li> <li>Razvojni, tehnološki i proizvodni potencijal organizacije,</li> <li>stručni potencijal učesnika u komercijalnim poslovima</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>% naplate potraživanja</li> <li>Broj reklamacija na osnovu nepreciznih odredbi ugovora,</li> <li>stepen prihvatanja ponuda,</li> <li>broj poslatih uputa-ponuda,</li> <li>broj zaključenih ugovora,</li> </ul>	

### 3 Dijagram toka aktivnosti





#### 4. OPIS AKTIVNOSTI

aktivnost		ulazi	Opis aktivnosti	Izlazi	odgovoran
R.br	Naziv				
1	Prikupljanje zahteva	Zahtev naručioca (tender, narudžbina)	Svi zahtevi za isporukama proizvoda i usluga evidentiraju se (OB XXX) u skladu sa radnim uputstvom za izradu, preispitivanje i realizaciju ponuda (RU XXX) Zahtevi u pisanoj formi se skeniraju	Evidencija zahteva (OB.XXX)	Referent prodaje
2	Razmatranje zahteva	Zahtev naručioca	Razmatranje zahteve sa stanovišta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mogućnosti realizacije proizvoda-usluga,</li> <li>• rokova</li> </ul>	Odluka o prihvatanju zahteva	Rukovodilac prodaje
3	Izrada predloga ponude	Odluka o prihvatanju zahteva Zahtev naručioca	Po prihvatanju zahteva izraditi ponudu i dosaviti rukovodiocu prodaje na razmatranje	Predlog ponude	Referent prodaje
4	Razmaranje predloga ponude	Zahtev naručioca Predlog ponude	Razmatranje predloga ponude sa stanovišta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cene</li> <li>• rokovi isporuke</li> </ul>	Odluka o prihvatanju predloga ponude	Rukovodilac prodaje
5	Overa i otprema ponude naručiocu	Ponuda Odluka o prihvatanju predloga ponude	Usaglašenu ponudu odštampati, overiti i poslati podnosiocu zahteva i evidentirati (OB XXX)	Overena ponuda Evidencija ponuda (OB.XXX)	Referent prodaje
6	Izrada predloga ugovora	Overena ponuda Obavest pdnosioca zahteva o prihvatanju ponude	Po dobijanju obaveštenja od podnosioca zahteva za prihvatanje ponude izraditi predlog ugovora	Predlog ugovora	Rukovodilac prodaje
7	Preispitivanje predloga ugovora	Predlog ugovora	Razmatranje predloga ugovora sa stanovišta <ul style="list-style-type: none"> <li>• cene</li> <li>• rokovi isporuke</li> <li>• garancije</li> </ul>	Odluka o prihvatanju predloga ugovora Ugovor	Direktor
8	Overa i orpema ugovora naruliocu	Odluka o prihvatanju predloga ugovora Ugovor	Usaglašen ugovor odštampati, overiti i poslati podnosiocu zahteva I evidentirati (OBXX X)	Overen ugovor Evidencija ugovora (OB.XXX)	Referent prodaje
9	Realizacija ugovora	Potpisan ugovor	Realizacija u skladu sa zahtevima ugovora	Proizvod/usluga	Nosioci aktivnosti realizacije ugovora
10	Analiza uspešnosti procesa prodaje	Evidencija zahteva Evidencija ponuda Evidencija ugovora Reklamcije korisnika	Izvršiti analizu uspešnosti procesa	Ocena uspešnosti Planovi i ciljevi za naredni period	Rukovodilac prodaje

FMEA matrica ISO 9001									
Proces:PRODAJA				Datum početne analize					
FMEA proces									
r. br	Aktivnost	Moguće posledice odstupanja	Ozbiljnost posledica	Moguće uzroci odstupanja	Verovatnoća pojave	Mere za otkrivanje/eliminaciju odstupanja	Mogućnost otkrivanja	RPN	Rang rizika
Podaci iz tabele:			2		3		4		5
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Prikupljanje zahteva	Nedostaak evidencije-zahteva	4	Neodgovornost referenta prodaje	3	Godišnja kontrola pri oceni uspešnosti procesa prodaje	2	24	1
2	Razmatranje zahteva	Pogrešna odluka o izradi ponude	4	Nekompletna i nejasna dokumentacija	4	Vrši se vizuelna kontrola procesa	2	32	1
3	Izrada predloga ponude	Loš predlog ponude-izgubljeno vreme	2	Neusklađenost sa zahtevima za ponudu	2	Razmatranje predloga ponude	2	8	1
4	Razmaranje predloga ponude	Loše definisan predlog ponude, probijanje rokova	6	Nesavesnost pri razmatranju predloga ponude	1	Vrši se vizuelna kontrola procesa	3	18	1
5	Overa i otprema ponude naručiocu	Probijanje roka za dostavu ponude-odbijaje ponude	5	Nepoštovanje rokova	2	Kontrola postavljenih rokova	2	20	1
6	Izrada predloga ugovora	Loš predlog ugovora-izgubljeno vreme	2	Neusklađenost sa ponudom	2	Preispitivanje predloga ugovora	2	8	1
7	Preispitivanje predloga ugovora	Loše definisan ugovor-probijanje rokova, finansijski gubici	6	Nesavesnost pri preispitivanju ugovora	1	Vrši se vizuelna kontrola procesa	3	18	1
8	Overa i otprema ugovora naručiocu	Nedostatak evidencije teškoće pri raćenju realizacije	5	Neodgovornst i nepažnja izvršilaca	2	Kontrola pri raćenju realizacije i ocenjivanju uspešnosti	2	20	1
9	Realizacija ugovora	Problemi realizacije ugovora-nepoštovanje predviđenih rokova	7	Nedostatak potrbnih resursa (ljudi i oprema)	5	Kontrola realizacije prodaje	2	70	2
10	Analiza uspešnosti procesa prodaje	Nemogućnost unapređenja procesa	3	Nepoštovanje procedure prodaje	4	Godišnja kontrola uspešnosti procesa prodaje	2	24	1
Rezime 1 rizik je rangiran ocenom 2- potrebno je preispitati proceduru prodaje									



## D LISTA PITANJA KOD PROVERE SISTEMA MENADŽMENTA ISO 9001:2015

<b>4. KONTEKST ORGANIZACIJE</b>	
<b>4.1 RAZUMEVANJE ORGANIZACIJE I NJENOG KONTEKSTA</b>	
<i>Organizacija mora da utvrđuje eksterna i interna pitanja koja su relevantna za njenu svrhu i strateško usmerenje i koja utičuna njenu sposobnost da ostvaruje predviđeni rezultat (predviđene rezultate) svog sistema menadžmenta kvalitetom</i>	Koja je eksterna i interna pitanja organizacija odredila kao značajna za njenu svrhu i strateško usmerenje ?
	Kako one utiču na sposobnost da se postigne nameravani rezultat QMS ?
	Kako se prate i analiziraju informacije o ovim eksternim i internim, pitanjima?
<p><b>NAPOMENA 1</b>  <i>Razumevanje eksternog konteksta može biti olakšano razmatranjem pitanja koja proističu iz pravnog , tehnološkog , konkurentnog , tržišnog , kulturnog , socijalnog , ekonomskog kao i okruženja bilo međunarodnog, nacionalnog , regionalnog ili lokalnog.</i></p> <p><b>NAPOMENA 2</b>  <i>Razumevanje internog kontekst može biti olakšano uzimajući u obzir pitanja koja se odnose na vrednosti , kulturu, znanje i performanse organizacije</i></p>	
<b>4.2 RAZUMEVANJE POTREBA I OČEKIVANJA ZAJNTERESOVANIH STRANA</b>	
<i>Zbog njihovog efekta ili potencijalnog efekta na sposobnost organizacije da konzistentno obezbeđuje proizvode i usluge koji ispunjavaju zahteve korisnika i primenljivih zakona i propisa, organizacija mora da utvrđuje</i>	Koje je to zainteresovane strane relevantne za sistem menadžmenta kvalitetom organizacija utvrdila?
	Koji su to zahtevi zainteresovanih strana relevantne za sistem menadžmenta kvalitetom organizacije i kakav je njihov potencijalni uticaj?
	Kako se <b>prate</b> informacije o zainteresovanim stranama i njihovi odgovarajući zahtevi ?
	Kako se <b>preispituju</b> informacije o zainteresovanim stranama i njihovi odgovarajući zahtevi?
<b>4.3 UTVRĐIVANJE PREDMETA I PODRUČJA PRIMENE SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM</b>	
<i>Organizacija mora da utvrđuje granice i primenljivost sistema menadžmenta kvalitetom da bi uspostavila predmet i područje njegove primene.</i>	Kako su granice i upotrebljivost od QMS koristi na uspostavljanju obim organizacije ?
	Koje proizvode i usluge organizacija utvrdila u predmet i područje primene?
	Gde se nalazi i kako održava kao dokumentovana informacija o predmetu i području primene sistema menadžmenta kvalitetom?
	Koje je zahteve organizacija utvrdila da nisu primenljivi i kako to utiče na njenu sposobnost ili odgovornost u obezbeđenju usaglašenost svojih proizvoda i usluga i povećavanje zadovoljstva korisnika?
<p><i>Prilikom utvrđivanja tog predmeta i područja primene, organizacija mora da razmatra</i></p> <p>a) <i>eksterna i interna pitanja na koja se poziva u 4.1</i></p> <p>b) <i>zahteve relevantnih zainteresovanih strana na koja se poziva u 4.2</i></p>	
<b>4.4 SISTEM MENADŽMENTA KVALITETOM NJEGOVI PROCESI</b>	
<i>Organizacija mora da uspostavi, primenjuje, održava i stalno poboljšava sistem menadžmenta kvalitetom, uključujući i potrebne procese i njihova međusobna delovanja, u skladu sa zahtevima ovog međunarodnog standarda</i> <i>Organizacija mora da utvrđuje procese koji su potrebni za sistem menadžmenta kvalitetom i njihovu primenu u celoj organizaciji i mora</i>	Koje je procese organizacija utvrdila da su joj potrebni?
	Gde je i kako prikazan redosled i međusobno delovanje utvrđenih procesa?
	Koje ulazi i očekivani izlazi iz procesa je organizacija utvrdila?
	Kome su odgovornosti i ovlašćenja dodeljen za utvrđene procese?
	Gde su prikazani zahtevi za resursima za utvrđene procese?
	Koji su kriterijumi predviđeni za praćenje i merenje efektivnost procesa?
Koje metode su su predviđene praćenje i merenje efikasnosti kriterijuma ?	

	Na koji način su prikazani rizici kod realizacije utvrđenih procesa?
	Kako je izvršeno vrednovanje utvrđenih procesa?
	Koja poboljšavanja procesa i sistema menadžmenta kvalitetom su planirana vezano za rezultate vrednovanja?
	Prikazati dokumentovane informacije vezano za utvrđene procese
	Gde se i kako čuvaju dokumentovane informacije?

<b>5 LIDERSTVO</b>	
<b>5.1 LIDERSTVO I POSVEĆENOST</b>	
<b>5.1.1 Opše</b> <i>Najviše rukovodstvo mora da pokazuje liderstvo i posvećenost u odnosu na sistem menadžmenta kvalitetom,</i>	Gde je i kako definisana odgovornost najvišeg rukovodstva? Kako su integrisani zahtevi sistema menadžmenta kvalitetom u poslovne procese organizacije? Kako druge relevantne rukovodeće uloge pokazuju rukovodstvo u svojim zonama odgovornosti?
<b>5.1.2 Usredsređenost na korisnika</b> <i>Najviše rukovodstvo mora da pokazuje liderstvo i posvećenost u pogledu usred središtenosti na korisnike</i>	Kako se zahtevi korisnika i primenljivih zakona i propisa utvrđuju, razumeju i konzistentno ispunjavaju? Kako se utvrđuju rizici i prilike koje mogu da utiču na usaglašenost proizvoda i usluga i sposobnost da se povećava zadovoljstvo korisnika?
<b>5.2 POLITIKA</b>	
<b>5.2.1 Uspostavljanje politike kvaliteta</b> <i>Najviše rukovodstvo mora da uspostavi, primenjuje i održava politiku kvaliteta</i>	Kako je organizacija uspostavljenoj politikom kvaliteta obuhvatila zahteve standarda? Kako politika kvaliteta kompatibilna sa strateškim pravcem i organizacionim kontekstom? Kako politika kvaliteta pruža okvire za postavljanje ciljeva kvaliteta? Kako politika kvaliteta uključuje posvećenost zadovoljavanju primenljivih zahteva? Kako politika kvaliteta uključuje posvećenost stalnom poboljšavanju sistema menadžmenta kvalitetom Kada je preispitana politika kvaliteta u cilju aktuelnosti
<b>5.2.2 Komuniciranje o politici kvaliteta</b> <i>Politika kvaliteta mora da bude i razumljiva i dostupna</i>	Na koji način je politika kvaliteta saopštena i objašnjena zaposlenim u organizaciji? Kako je politika kvaliteta dostupna zainteresovanim stranama?
<b>5.3 ORGANIZACIONE ULOGE, ODGOVORNOSTI I OVLAŠĆENJA</b>	
<i>Najviše rukovodstvo mora da obezbeđuje da se odgovornosti i ovlašćenja za relevantne uloge dodeljuju, saopštavaju i razumeju unutar organizacije. Najviše rukovodstvo mora da dodeli odgovornost i ovlašćenje</i>	Ko je od zaposlenih ovlašćen i odgovoran za usaglašenost sistema menadžmenta kvalitetom organizacije sa zahtevima odgovarajućeg standarda? Ko je od zaposlenih ovlašćen i odgovoran da obezbedi da procesi isporučuju za njih predviđene izlazne elemente? Ko je od zaposlenih odgovoran za izvaštavanje o performansama sistema menadžmenta kvalitetom i o prilikama za poboljšavanje? Ko obezbeđuje da se u celoj organizaciji promoviše usredsređenost na korisnika? Ko obezbeđivanje da se održava integritet sistema menadžmenta kvalitetom kada se planiraju i sprovode izmene u sistemu menadžmenta kvalitetom? Kako su definisane odgovornosti vezano sa zakonskim zahtevima?

<b>6 PLANIRANJE</b>	
<b>6.1 MERE KOJE SE ODOSE NA RIZIKE I PRILIKE</b>	
<b>6.1.1</b> <i>Prilikom planiranja sistema menadžmenta kvalitetom organizacija mora da razmatra pitanja na koja se poziva u 4.1 i zahteve na koje se poziva u 4.2 i da utvrđuje rizike i prilike kojima treba da se bavi</i>	Kako su rizici i prilike, kojima sistem menadžmenta kvalitetom treba da se bavi, utvrđeni tako da ostvari svoje željene rezultate ?
	Kako su rizici i prilike, kojima sistem menadžmenta kvalitetom treba da se bavi, utvrđeni tako da spreči ili smanji neželjene efekte ?
	Kako su rizici i prilike kojima, sistem menadžmenta kvalitetom treba da se bavi, utvrđeni tako da postigne kontinuirano poboljšanje ?
<b>6.1.2</b> <i>Preduzete mere koje se odnose na rizike i prilike moraju da budu srazmerne potencijalnom uticaju na usaglašenost proizvoda i usluga.</i>	Koje su i kako preduzete mere koje se odnose na rizike i prilike ?
	Kakos u integrisane i primenjuje te mere u svojim procesima sistema menadžmenta kvalitetom ? (videti t. 4.4.)
	Kako da vrednuje efikasnost tih mera ?
<i>NAPOMENA mogućnosti za rešavanje rizika i mogućnosti mogu uključivati : izbegavanje rizika , uzimajući rizika u cilju da nastave prilika , eliminiše izvor rizika , promena verovatnoću ili posledice , deleći rizik , ili zadržavanje rizik od odluku</i>	
<b>6.2 CILJEVI KVALITETA I PLANIRANJE NJIHOVOG OSTVARENJA</b>	
<b>6.2.1</b> Organizacija mora da uspostavlja ciljeve kvaliteta na relevantnim funkcijama, nivoima i procesima koji su potrebni za sistem menadžmenta kvalitetom	Kako je obezbeđena usaglašenost ciljeva kvaliteta sa politikom kvaliteta (vidi 5.2.1.b)?
	Povezanost ciljeva kvaliteta sa primenljivim zahtevima?
	Gde su i kako prikazani meljivi ciljevi kvaliteta po procesima?
	Kako su saopšteni ciljevi kvaliteta?
	Kako se i koliko često prate?
	Kako se oni ažuriraju?
<b>6.2.2</b> <b>Ostvarivanje planiranih ciljeva kvaliteta</b>	Kako i gde se održavaju dokumentovane informacije o ciljevima kvaliteta?
	Koji resursi su potrebni za ostvarivanje planiranih ciljeva kvaliteta?
	Ko je odgovoran za ostvarivanje ciljeva kvaliteta ?
	Koji su rokovi za ostvarivanje ciljeva kvaliteta?
	Kako se prate i vrednuju rezultata ocenjivanja?
<b>6.3 PLANIRANJE IZMENA</b>	
<i>Kada organizacija utvrđuje potrebu za izmenom u sistemu menadžmenta kvalitetom, izmene moraju da se sprovode na planirani način (videti 4.4)</i>	Koja je svrha i potencijalna posledica planirane izmene?
	Kako se obezbeđuju resursi potrebni kod planiranja izmena ?
	Kako se vrši raspodela ili preraspodela odgovornosti i ovlašćenja kod planiranja izmena?

<b>7 PODRŠKA</b>	
<b>7.1 RESURSI</b>	
<b>7.1.1 Opšte</b> <i>Organizacija mora da utvrđuje i obezbeđuje resurse koji su potrebni za uspostavljanje, primenu, održavanje i stalno poboljšavanje sistema menadžmenta kvalitetom</i> <i>Organizacija mora da razmatra:</i> <i>-sposobnosti i ograničenja postojećih internih resursa;</i> <i>-šta je potrebno da se nabavlja od eksternih isporučilaca</i>	Koji interni resursi su utvrđeni za primenu i održavanje sistema menadžmenta kvalitetom ?.
	Kako su definisane sposobnosti i ograničenja postojećih internih resursa?
	Koji resursi su planirani za nabavu od eksternih isporučilaca?
	Ko je odgovoran za odobravanje nabavke resursa?

<b>7.1.2 Ljudi</b> Organizacija mora da utvrđuje i da obezbeđuje osobe koje su neophodne za efektivnu primenu sistema menadžmenta kvalitetom, kao i za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i upravljanje njima	Na koji način su utvrđene potrebe za osobljem za efektivnu primenu sistema menadžmenta kvalitete- tom? Kako se obezbeđuje osoblje potrebno za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i upravljanja njima?
<b>7.1.3 Infrastruktura</b> Organizacija mora da utvrđuje, obezbeđuje i održava infrastrukturu koja je neophodna za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga	Koja je infrastruktura je utvrđena za postizanje usaglašenost proizvoda i usluga sa zahtevima procesa realiacije? Kako se održava infrastruktura organizacije ? Koje mere su preduzete kao zaštita od elementarnih nepogoda i požara? Ko i kako prati efikasnost održavanja infrastrukrure? Ko i kako prati efikasnost održavanja infrastrukrure? Kako se upravlja dokumentovanim informacijama vezanih za infastrukruru ?
NAPOMENA Infrastruktura može da obuhvata: zgrade i komunalne usluge, opremu, uključujući hardver i softver, resurse za transportovanje, informacione i komunikacione tehnologije	
<b>7.1.4 Okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa</b> Organizacija mora da odredi, obezbedi i održava okruženje koje je neophodno za realizaciju operativnih aktivnosti procesa i ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga.	Kakvo je okruženje predviđeno za realizaciju operativnih aktivnosti procesa? Kako se održava predviđeno okruženje da bi se postiglo da su proizvodi i usluge usaglašeni sa zahtevima
NAPOMENA Pogodno okruženje može da bude kombinacija ljudskih i fizičkih faktora, kao što su: a) socijalni (npr. nediskriminatorski, smirujući, nekonfrontirajući); b) psihološki (npr. smanjivanje stresa, prevencija „izgaranja”, emocionalna zaštita); c) fizički (npr. temperatura, toplota, vlažnost, svetlost, protok vazduha, higijena, buka).	
<b>7.1.5 Resursi za praćenje i merenje</b>	
<b>7.1.5.1 Opšte</b> Kada se praćenje ili merenje koristi za verifikaciju usaglašenosti proizvoda i usluga sa zahtevima, organizacija mora da utvrđuje i obezbeđuje resurse koji su potrebni da bi se obezbedili validni i pouzdani rezultati	Koja je merna oprema određena za obezbeđenje validnog i pouzdanog nadzora i rezultata merenja i gde se koristi ? Kako se merna oprema održava da bi obezbedila stalnu pogodnost za predviđenu namenu ? Kako se čuvaju odgovarajuće dokumentovane informacije kao dokaz pogodnosti merne opreme za njihovu namenu ?
<b>7.1.5.2 Sledljivost merenja</b> Kada je sledljivost merenja zahtev, ili je organizacija smatra suštinskim delom obezbeđivanja poverenja u validnost rezultata merenja, merna oprema mora da bude identifikovana, etaloniranja i zaštićena	Kako je izvršena identifikacija merne opreme. ? U kojim specificiranim intervalima je predviđeno etaloniranje merne opreme. ? Pokazati dokaze o etaloniranju mernog opreme ? Kako je merna oprema zaštićena od oštećenja i pogoršanja?
<b>7.1.6 Znanje organizacije</b> Organizacija mora da utvrđuje znanje koje je neophodno za realizaciju operativnih aktivnosti njenih procesa i za ostvarivanje usaglašenosti proizvoda i usluga	Kako se određuju znanja potrebna za rad procesa? Koja su potrebna znanje da se postigne usaglašenost proizvoda i usluga ? Na koji način se obavlja obuka zaposlenih za slučaj opasnosti i povreda i protivpožarne zaštite? Pokazati plan obuke za novo zaposlene
NAPOMENA Za dobijanje znanja potrebna , organizacija može uzeti u obzir : • unutrašnje izvore ( na primer učenje iz neuspeha i uspešnih projekata , snimanje bez lične znanja i iskustvo aktuelne stručnjaka unutar organizacije ) ; • vanjske izvore (na primer standardi , akademije , konferencije , koja okuplja znanje sa kupcima ili usluga)	
<b>7.2 KOMPETENTNOST</b>	
Organizacija mora da utvrđuje neophodnu kompetentnost osoblja koje obavljaju posao kojim organizacija upravlja, a koji utiče na performanse i efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom;	Pokažite kako određujete potrebnu stručnost ljudi koji rade posao pod vašom kontrolom a utiču na kvalitet rada? Kako ste odredili kompetentnost na osnovu odgovarajućeg obrazovanja , obuke ili iskustva? Koje ste akcije preduzeli za sticanje potrebne kompetentnosti i kako ocenjujete efikasnost tih akcija ? Gde i kako se čuvaju odgovarajuće dokumentovane informacije kao dokaz kompetentnosti?

<i>NAPOMENA: Primenljive mere mogu da obuhvate, na primer, obezbeđivanje obuke, mentorstvo, ili preraspoređivanje trenutno zaposlenih osoba; ili unajmljivanje ili ugovaranje kompetentnih osoba</i>	
<b>7.3 SVEST</b>	
<i>Organizacija mora da obezbeđuje da osobe koje obavljaju posao kojim organizacija upravlja imaju svest o politici kvaliteta, relevantnim ciljevima kvaliteta, svom doprinosu efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom, uključujući koristi od poboljšanih performansi i mogućim posledicama neusaglašenosti sa zahtevima sistema menadžmenta kvalitetom.</i>	Na koji način je osoblje upoznato sa politikom i ciljevima kvaliteta organizacije?
	Koliko je osoblje svesno svog doprinosa efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom organizacije uključujući koristi od poboljšanih performansi?
	Kako je osoblje upoznato o mogućim posledicama neusaglašenosti sa zahtevima sistema menadžmenta kvalitetom ?
<b>7.4 KOMUNICIRANJE</b>	
<i>Organizacija mora da utvrđuje interno i eksterno komuniciranje koje je relevantno za sistem menadžmenta kvalitetom,</i>	Na koji način se obavlja komunikacija u okviru organizacije.?
	Kako se obavlja komunikacija sa eksternim stranama?
<b>7.5 DOKUMENTOVANE INFORMACIJE</b>	
<b>7.5.1 Opšte</b> <i>Sistem menadžmenta kvalitetom organizacije mora da obuhvata:</i> <i>-dokumentovane informacije koje se zahtevaju ovim međunarodnim standardom;</i> <i>-dokumentovane informacije koje je organizacija utvrdila kao neophodne za efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom.</i>	Pregled dokumentovanih informacija koje se zahtevaju standardom Koje je dokumentovane informacije organizacija odredila za realizaciju sistema menadžmenta kvalitetom?
<b>7.5.2 Kreiranje i ažuriranje</b> <i>Kada kreira i ažurira dokumentovane informacije, organizacija mora da obezbedi identifikaciju i opis (npr. naslov, datum, autor, ili referentni broj), format (npr. jezik, verzija softvera, grafički prikaz) i medijum (npr. papirni, elektronski), preispitivanje i odobranje pogodnosti i adekvatnost</i>	Kako je izvršena identifikacija i opis dokumentovane informacije? Na kom formatu se prikazuje dokumentovana informacija Ko obavlja prespitanje i odobranje dokumentovane informacije?
<b>7.5.3 Upravljanje dokumentovanim informacijama</b> <i>Dokumentovanim informacijama koje se zahtevaju sistemom menadžmenta kvalitetom i ovim standardom mora da se upravlja da bi se obezbedilo da one budu dostupne i pogodne za korišćenje, adekvatno zaštićene</i>	Na koji način je obezbeđena dostupnost i pretraga dokumentovane informacije korisnicima? Kako se vrši distribucija dokumentovane informacije Kakav je postupak kod izmena dokumentovane informacije? Koje dokumentovane informacije eksternog porekla je organizacija utvrdila da su joj neophodne za planiranje i funkcionisanje sistema menadžmenta kvalitetom? Kako je obezbeđena zaštita dokumentovane informacije od prepravki, oštećenja i gubljenja?
<i>NAPOMENA Dostupnost može da podrazumeva odluku o dozvoli da vidite samo dokumentovane informacije , ili dozvola i ovlašćenje da vidite i promenite dokumentovane informacije</i>	

<b>8. REALIZACIJA OPERATIVNIH AKTIVNOSTI</b>	
<b>8.1 PLANIRANJE I UPRAVLJANJE REALIZACIJOM OPERATIVNIH AKTIVNOSTI</b>	
<i>Organizacija mora da planira , primenjuje i upravlja procesima ( vidi 4.4 ) potrebnim da bi se ispunjavali zahtevi za obezbeđivanje proizvoda i usluga , kao i da primenjuje mere utvrđene u tačke 6</i>	Koje je zahteve za proizvode i usluge organizacija utvrdila ?
	Koji kriterijumi su uspostavljeni za procese?
	Koji kriterijumi su uspostavljeni za prihvatanje proizvoda i usluga?
	Koji resursi su utvrđeni za ostvarivanje usaglašenosti sa zahtevima za proizvod i uslugu?
	Kakav je postupak kod planiranih i neplaniranih izmena?
	Kako je popisano upravljanje procesima iz autsorsa?
	Kako je definisano održavanje i čuvanje dokumentovanih informacija?

<b>8.2 ZAHTEVI ZA PROIZVODE I USLUGE</b>	
<b>8.2.1 Komuniciranje sa korisnikom</b>  Ovo komuniciranje omogućava korisniku da razume šta organizacija može ili planira da obezbedi i organizaciji da razume ili potvrdi potrebe i očekivanja korisnika	Na koji način se pružaju informacija korisnicima koje se odnose na proizvode i usluge?
	Pokazati pregled i evidencija kupaca.
	Kakav je postupak sa povratnim informacija od korisnika koje se odnose na proizvode i usluge, uključujući prigovore i žalbe korisnika?
	Kako se postupa sa upitima, ugovorima ili narudžbinama, uključujući izmene?
	Pokazati egled i realizacija ugovora ili narudžbi
	Kako se postupa u nepredviđenim specifičnim situacijama?
	Koji je propisan postupak sa imovinom korisnika i upravljanje njome?
<b>8.2.2 Utvrđivanje zahteva za proizvode i Usluge</b>  <i>Kada utvrđuje zahteve za proizvode i usluge koji se nude korisnicima, organizacija mora da obezbedi da budu definisani zahtevi za proizvode i usluge, uključujući sve primenljive zahteve zakona i propisa i one koje organizacija smatra neophodnim i da može da ispunjava tvrdnje koje se odnose na proizvode i usluge koje nudi</i>	Koje je zahteve za proizvode i usluge, organizacija definisala?
	Kako je organizacija utvrdila da ima sposobnost da ispunjavate propisane uslove zahteve za proizvoda i usluga?
	Sa kojim se zakonima i propisa organizacija saglasila da primenjuje?
	Ko i kako prati zakone i propise za potrebe organizacije?
<b>8.2.3 Preispitivanje zahteva za proizvode i usluge</b>  <i>Organizacija mora da obezbedi da bude sposobna da ispunjava zahteve za proizvode i usluge koji se nude korisnicima. Pre nego što se obaveže da isporučuje proizvode i usluge korisniku, organizacija mora da sprovedi preispitivanje</i>	Kako se vrši preispitivanje zahteve koje je korisnik specificirao, uključujući i zahteve za aktivnosti isporuke aktivnosti posle isporuke?
	Kako je organizacija sproveda preispitivanje zahteva koje korisnik nije iskazao, ali su neophodni za specificiranu ili predviđenu upotrebu, kada je poznata?
	Kako je organizacija sproveda preispitivanje zahteva ugovora ili narudžbine koji se razlikuju od onih koji su prethodno utvrđeni ?
	Kako je organizacija sproveda preispitivanje zahteva zakona i propisa primenljive na proizvode i usluge
	Kako i gde organizacija čuva dokumentovane informacije o rezultatima preispitivanja i o svim novim zahtevima za proizvode i usluge?
<b>8.2.4 Izmene zahteva za proizvode i usluge</b>  <i>Kada se zahtevi za proizvode i usluge izmene, organizacija mora da obezbeđuje da relevantne dokumentovane informacije budu izmenjene i da relevantne osobe budu upoznate sa izmenjenim zahtevima</i>	Ko je ovlašćen za odobravanje izmena
	Kako je organizacija osigurala da relevantne osoblje budu svesni onih promene?
	Pokažite dokumentovane informacije koji sadrži izmene proizvoda i usluge
	Gde se kako čuvaju dokumentovane informacije o izmenama?
<b>8.3 PROJEKTOVANJE I RAZVOJ PROIZVODA I USLUGA</b>	
<b>8.3.1 Opšte</b>  <i>Organizacija mora da uspostavi, primenjuje i održava proces projektovanja i razvoja koji je odgovarajući za obezbeđivanje proizvoda i usluga koje potom slede.</i>	Kako je organizacija uspostavila , sprovodi i održava proces projektovanja i razvoja'
<b>NAPOMENA</b> Za usluge , projektovanja i razvojnog planiranja može da se obraditi čitav proces pružanje usluga .Organizacija stoga može izabrati da razmotra zahteve tačkaka 8.3 i 8.5 zajedno	
<b>8.3.2 Planiranje projektovanja i razvoja</b>  <i>Prilikom određivanja faza i upravljanja projektovanjem i razvojem , organizacija mora uzeti u obzir prirodu , trajanje i složenost aktivnosti potrebne faze procesa, uključujući i primenljiva preispitivanja projektovanja i razvoja izahtevane aktivnosti verifikacije i validacije projektovanja i razvoja</i>	Ko je ovlašćen I odgovoran za projektovanje i razvoj?
	Na koji način su uključeni zahtei i potrebe korisnika u projektovanje i razvoj?
	Kako su definisani zahtevi zaverifikaciju I validaciju ?
	Pokažite dokumentovane informacije koje potvrđuju da su ispunjeni uslovi projektovanja i razvoja.

<b>8.3.3 Ulazni elementi projektovanja i razvoja</b> <i>Organizacija mora da utvrđuje suštinske zahteve za specifične vrste proizvoda i usluga koji će se projektovati i razvijati</i>	Kako su definisani zahtevi koji su neophodni za proizvod ili uslugu koji se projektuje i razvija?
	Koji su zakonski i regulatorni zahtevi odnose na Projektovanje i razvoj proizvoda i usluga?
	Koji su interni i eksterni resursi potrebni za projektovanje i razvoj proizvoda i usluga?
	Kakav je rizik od mogućih posledica usled neuspeha zbog prirode proizvoda i usluga?
<b>8.3.4 Upravljanje projektovanjem i razvojem</b> <i>Organizacija mora da primenjuje upravljanja procesom projektovanja i razvoja da bi obezbedila da se definišu rezultati koji treba da se ostvare i sprovede preispitivanja i aktivnosti verifikacije kako bi se obezbedilo da izlazni elementi projektovanja i razvoja ispunjavaju zahteve ulaznih elemenata i zahteve za specificiranu primenu ili predviđenu upotrebu;</i>	Koja preispitivanja projektovanja i razvoja su sprovedena u cilju dokaza planiranih aktivnosti
	Pokazati kako se vrši verifikacije da izlazni elementi ispunjavaju zahteve ulaznih elemenata projektovanja i razvoja
	Kako se obavlja validacija da rezultujući proizvod ispunjava zahteve za specificiranu ili nameravanu upotrebu ili primenu, kada je ona poznata
<b>NAPOMENA</b> Preispitivanja, verifikacija i validacija projektovanja i razvoja imaju različite svrhe. Oni se mogu sprovesti odvojeno, ili u bilo kojoj kombinaciji, kako je prikladno za proizvode i usluge organizacije	
<b>8.3.5 Izlazni elementi projektovanja i razvoja</b> <i>Organizacija mora da obezbeđuje da izlazni elementi projektovanja i razvoja ispunjavaju zahteve ulaznih elemenata i budu adekvatni za procese obezbeđivanja proizvoda i usluga</i>	Pokažite dokumentovane informacije koje proizilaze iz projektovanja razvoja
	Gde i kako se čuvaju dokumentovane informacije koje proizilaze iz projektovanja razvoja?
<b>8.3.6 Izmene projektovanja i razvoja</b> <i>Organizacija mora da identifikuje i preispituje izmene izvršene tokom ili nakon procesa projektovanja i razvoja proizvoda i usluga, kao i da upravlja njima</i>	Ko je ovlašćen za izmene i odobravanje izmena projektovanja i razvoja?
	Koje mere se preduzimaju za sprečavanje mogućih štetnih uticaja usled izmena?
	Pokazati rezultate preispitivanja;
	Kako i gde se čuvaju dokumentovane informacije o izmenama projektovanja i razvoja?
<b>8.4 UPRAVLJANJE EKSTERNO NABAVLJENIM PROCESIMA , PROIZVODIMA I USLUGAMA</b>	
<b>8.4.1 Opšte</b> <i>Organizacija mora da obezbedi da procesi, proizvodi i usluge koji se eksterno nabavljaju budu usaglašeni sa zahtevima</i> <i>Organizacija mora da utvrđuje i primenjuje kriterijume za vrednovanje, izbor, praćenje performansi i ponovno vrednovanje eksternih isporučilaca, koji se zasnivaju na njihovoj sposobnosti da isporučuju procese ili proizvode i usluge u skladu sa zahtevima</i>	Koji su proizvodi i usluge od eksternih isporučilaca namenjeni za ugradnju u sopstveni proizvod i usluge organizacije?
	Koji se, u ime organizacije, proizvodi i usluge direktno isporučuju korisniku od strane eksternih isporučilaca?
	Koji se, kao rezultat odluke organizacije, proces, ili deo procesa, nabavlja od eksternog isporučioca?
	Koje kriterijume je organizacija utvrdila za vrednovanje izbor eksternih isporučilaca?
<b>8.4.2 Vrsta i obim upravljanja</b> <i>Organizacija mora da obezbeđuje da procesi, proizvodi i usluge koji se eksterno nabavljaju ne utiču negativno na sposobnost organizacije da konzistentno isporučuje usaglašene proizvode i usluge svojim korisnicima</i>	Koje verifikaciju ili druge aktivnosti organizacija obavlja neophodne za obezbeđenje da eksterno nabavljeni procesi, proizvodi i usluge ispunjavaju zahteve?
	Kako se eksterno nabavljenim procesima upravlja u okviru sistema menadžmenta kvalitetom organizacije
	Kako organizacije utvrđuje potencijalni uticaj eksterno nabavljenih procesa, proizvoda i usluga na sposobnost organizacije da konzistentno ispunjava zahteve korisnika i primenljivih zahteva zakona i propisa
<b>8.4.3 Informacije za eksterne isporučioce</b> <i>Organizacija mora da obezbeđuje da zahtevi budu adekvatni pre nego što se saopšte eksternom isporučiocu</i>	Na koje načine se obavlja komuniciranje organizacije sa eksternim isporučiocima koje se odnosi se na zahteve nabavke proizvoda i usluga, procesa i opreme?
	Pokazati evidenciju eksternih isporučioaca
	Pokazati specifikaciju zahteva za nabavku proizvoda i usluga, procesa i opreme
	Ko je ovlašćen za preispitivanje i odobravanje zahteva za nabavku proizvoda i usluga, procesa i opreme?
	Ko odobrava nabavku proizvoda i usluga, procesa i opreme?

<b>8.5 PROIZVODNJA I PRUŽANJE USLUGA</b>	
<b>8.5.1 Upravljanje proizvodnjom i pružanjem usluga</b>	Pokazati dokumentovano informacije koja definiše karakteristike proizvoda i usluge koje treba postići
<p><i>Uslovi kojima se upravlja moraju da obuhvataju dostupnost dokumentovanih informacija kojima se definišu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-karakteristike proizvoda koji će se proizvoditi, usluge koje će se pružati ili aktivnosti koje će se sprovesti;</li> <li>-dostupnost i upotrebu odgovarajućih resursa za praćenje i merenje;</li> <li>-primenjivanje aktivnosti praćenja i merenja u odgovarajućim fazama radi verifikovanja ispunjenosti kriterijumi za prihvatljivosti za proizvode i usluge;</li> <li>-korišćenje prikladne infrastrukture i okruženja za realizaciju operativnih aktivnosti procesa;</li> <li>- imenovanje kompetentnih osoba, uključujući sve kvalifikacije koje se zahtevaju;</li> <li>-primenu mera za sprečavanje ljudskih grešaka;</li> </ul>	Koje su osobe kompetentne za realizaciju operativnih aktivnosti?
	Koje kvalifikacije osobljasu potrebne za realizaciju operativnih aktivnosti?
	Koji su uslovi definisani za infrastrukturu i okruženje za realizaciju operativnih aktivnosti procesa ?
	Koje aktivnosti praćenja i merenja su predviđene u odgovarajućim fazama radi verifikovanja ispunjenosti kriterijumi za prihvatljivosti za proizvode i usluge
	Gde se mogu očekivati kritične kontrolne tačke?
	Kakav je postupak po utvrđenoj neusaglašnosti proizvoda i usluga
	Pokazati pregled potrebnih resursa za praćenje i merenje
	Pokazati dokumentovane informacije o ispravnosti resursa za praćenje i merenje
	Koje mere su predviđene za sprečavanje ljudskih grešaka?
	<b>8.5.2 Identifikacija i sledljivost</b>
<p><i>Organizacija mora da koristi pogodne načine za identifikaciju i status izlaznih elemenata da bi se obezbedila usaglašenost proizvoda i usluga tokom celokupne realizacije proizvodnje i pružanja usluge.</i></p>	U kojoj se fazi vrši identifikacija proizvoda i usluga i ko je odgovoran za to?
	Ko je odgovoran za kontrolu postupka identifikacije?
	Kako i gde se čuvaju dokumentovane informacije za svaki identifikovani izlazni element.?
	Koju imovinu korisnika ili eksternih isporučioća organizacija koristi.?
<b>8.5.3 Imovina koja pripada korisnicima ili eksternim isporučioćima</b>	Kako je definisan postupak preuzima i upravljanja imovinom korisnika.?
<p><i>Organizacija mora da identifikuje, verifikuje, zaštiti i očuva imovinu korisnika ili eksternih isporučilaca</i></p> <p><i>Kada se imovina korisnika ili eksternog isporučioća izgubi, organizacija mora o tome da izvesti korisnika ili eksternog isporučioća</i></p>	Kako je postupak u slučaju nestanka ili oštećenja imovine korisnika.?
	Gde se čuvaju dokumentovane informacije vezane za imovinu korisnika ili eksternih isporučioća?
	NAPOMENA: Imovinu korisnika ili eksternih isporučioća može uključivati materijale, komponente, alat i opremu, prostorije kupaca, intelektualnu svojinu i lične podatke
<b>8.5.4 Očuvanje</b>	Koje je elemente organizacija utvrdila da mogu da pogoršaju ili degradiraju i da utiču na usaglašenost proizvoda ili usluge,
<p><i>Organizacija mora da očuva izlazne elemente tokom proizvodnje i pružanja usluga u meri u kojoj je neophodno da se obezbedi usaglašenost sa zahtevima može da obuhvati</i></p>	Koje mere i odgovarajuće metode očuvanja organizacija utvrdila
	NAPOMENA Očuvanje može da obuhvati identifikaciju, rukovanje, kontrolu kontaminacije, pakovanje, skladištenje, prenošenje ili transport, kao i zaštitu.
<b>8.5.5 Aktivnosti nakon isporuke</b>	Koje obaveze organizacije su predviđene u garantnom roku za proizvode usluge vezano za zahteve zakona i propisa.?
<p><i>Prilikom utvrđivanja obima aktivnosti koje se zahtevaju nakon isporuke, organizacija mora da razmatra aktivnosti puštanja, isporuke i aktivnosti nakon isporuke kao:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zahteve zakona i propisa</li> <li>-potencijalne neželjene posledice povezane sa njenim proizvodima i uslugama;</li> <li>-prirodu, upotrebu i predviđeni životni vek njenih proizvoda i usluga;</li> <li>-zahteve i povratne informacije korisnika;</li> </ul>	Koje potencijalne neželjene posledice organizacija može očekivati vezano sa primenom njenih proizvoda i usluga?
	Koje ugovorne obaveze je organizacija preuzela prema korisnicima?
	Kakav je postupak sa povratnim informacijama od korisnika?
	Gde se i kako čuvaju dokumentovane informacije vezano za aktivnostima posle isporuke?
	NAPOMENA Aktivnosti nakon isporuke mogu da obuhvataju mere u okviru odredaba garancije, ugovorne obaveze, kao što su usluge održavanja, i dodatne usluge, npr. recikliranje i konačno odlaganje,
<b>8.5.6 Upravljanje izmenama</b>	Kako je definisana postupak izmena u proizvodnji i pružanju usluga.
<p><i>Organizacija mora da preispituje izmene i da upravlja izmenama u proizvodnji i pružanju usluga, u meri u kojoj je to neophodno, kako bi</i></p>	Ko je ovlašćen u organizaciji za preispitivanje i odobravanje izmena



<i>se obezbedila stalna usaglašenost sa zahtevima izmena i sve neophodne mere koje proizlaze iz preispitivanja</i>	Gde se i kako čuvaju dokumentovane informacije vezano za rezultate izmena?
--	--

## 8.6 PUŠTANJE PROIZVODA I USLUGA

<i>Organizacija mora da primenjuje planirane aranžmane u odgovarajućim fazama, kako bi verifikovala da su zahtevi za proizvode i usluge ispunjeni</i>	Koji su definisani kriterijumi za prihvatanje proizvoda i usluga?
	Pokazati dokaz o usaglašenosti sa kriterijumima za prihvatanje proizvoda i usluga.
	Pokazati dokumentovanu informaciju koje pokazuju sledljivost do lica ovlašćeno izdanje proizvoda i usluga
<i>NAPOMENA Isporuka proizvoda i usluga korisnicima neće se izvršiti dok planirani dogovori o verifikaciji usaglašenosti ne budu zadovoljavajuće okončani, osim ako drugačije nije odbreno od strane relevantnog autoriteta i, gde je primenljivo, od strane korisnika</i>	

## 8.7 UPRAVLJANJE NEUSAGLAŠENIM IZLAZNYM ELEMENTIMA

<i>Organizacija mora da obezbeđuje da izlazni elementi koji nisu usaglašeni sa zahtevima koji se na njih odnose budu identifikovani i da se njima upravlja, kako bi se sprečilo nenamerno korišćenje ili isporuka..</i>	Kako se identifikuje upravlja procesima proizvoda i u luga koji nisu u skladu sa zahtevima ?
	Koje mere se preduzimaju da se spreči upotreba ne-usaglašenog proizvoda i usluge?
	Koje odgovarajuće korektivne akcije se donose u organizaciji na osnovu od prirode neusaglašenosti i uticaja na usaglašenost proizvoda i usluga
	Ko je ovlašćen za odobrenje u vezi sa otklanjanjem neusaglašenosti
	Pokazati dokaze o izvršenoj korekciji neusaglašenih proizvoda i usluga i usklađenosti sa zahtevima.
	Kako organizacija evidentira, prati i analizira neusaglašenosti vezano za troškove poslovanja?
	Gde i kako se čuvaju dokumentovane informacije o sprovedenim merama kod neusaglašenosti
<i>Preduzete mere na osnovu prirode neusaglašenosti uticaja koji ima na neusaglašenost proizvoda i usluga odnose se i na neusaglašenosti koje su otkrivene posle isporuke proizvoda ili tokom pružanja usluga.</i>	

## 9. VREDNOVANJE PERFORMANSI

### 9.1 PRAĆENJE , MERENJE , ANALIZA I VREDNOVANJE

<b>9.1.1 Opšte</b> <i>Organizacija mora da utvrđuje: -šta je potrebno da se prati i meri, metode za praćenje, merenje, analizu i vrednovanje, koje su potrebne da bi se obezbedili validni rezultati; -kada praćenje i merenje moraju da se sprovede ikada rezultati praćenja i merenja moraju da se analiziraju i vrednuju.</i>	Pokažite koje je rezultate organizacija pati i meri.
	Koje metode za praćenje i merenje organizacija primenjuje kod analize i procene da bi se dobili validni rezultati.
	Ko i u kom vremenskom periodu vrši analizu rezultata praćenja i meranja
	Gde i kako se čuvaju dokumentovane informacije vezano za praćenje i merenje rezultata.
<i>NAPOMENA Organizacija mora da vrednuje performanse i efektivnost sistema menadžmenta kvalitetom</i>	
<b>9.1.2 Zadovoljstvo korisnika</b> <i>Organizacija mora da prati percepcije korisnika o tome do kog stepena su njihove potrebe i očekivanja ispunjeni i -utvrđuje metode za dobijanje, praćenje i preispitivanje tih informacija</i>	Koje metode se koriste za praćenje zadovoljstva korisnika do kog stepena su ispunjeni njegovi zahtevi ?
	Kako se dolazi do informacija koje se odnose na pregled korisnika i mišljenja na proizvode i usluge ?
<i>NAPOMENA Primeri praćenja zadovoljstva korisnika mogu da obuhvate anketiranje korisnika, povratne informacije od korisnika koje se odnose na isporučene proizvode i usluge, sastanke sa korisnicima, analizu udela na tržištu, pohvale, reklamacije u garantnom roku i izveštaje trgovaca.</i>	
<b>9.1.3 Analiza i vrednovanje</b> <i>Organizacija mora da analizira i vrednuje odgovarajuće podatke i informacije koji proizlaze iz praćenja i merenja.</i>	Koje metode organizacija koristi za analizu informacija dobijenih praćenjem i merenjem
	Pokazati rezultate analize performansi eksternih isporučilaca
	Pokazati rezultate analize usaglašenosti i efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom
	Pokazati rezultate analize spešnosti procesa
Pokazati rezultate analize preduzetih korektivnih mera	

<b>9.2 INTERNA PROVERA</b>	
<p>Organizacija mora da sprovodi interne provere u planiranim intervalima, radi pružanja informacija o tome da li je sistem menadžmenta kvalitetom</p> <p>-usaglašen sa sopstvenim zahtevima organizacije za njen sistem menadžmenta kvalitetom izahtevima ovog međunarodnog standarda;</p> <p>-efektivno primenjen i održavan.</p>	Pokazati plan prireme i sprovodeja interne provere
	Kolika je učestalost internih provera na godišnjem nivou?
	Koji su definisani kriterijumi interne provere?
	Kome je dodeljena odgovornost za pripremu i realizaciju provere?
	Koji su kriteijumi za izbor proveravača?
	Pokazati izveštaj o izvršenoj internoj proveru
	Koje se aktivnosti predviđene vezano za izveštaj o internoj proveru?
	Gde i kako se čluaj dokumentovane informacije o internim proverama.
<b>9.3 PREISPITIVANJE OD STRANE RUKOVODSTVA</b>	
<b>9.3.1 Opšte</b>	U kojim intervalima tokom godine se vrši preispitivanje od strane rukovodstva?
<p>Najviše rukovodstvo mora da preispituje sistem menadžmenta kvalitetom organizacije u planiranim intervalima da bi obezbedilo stalnu pogodnost, adekvatnost, efektivnost i ujednačenost sa strateškim usmerenjem organizacije.</p>	Koji nivo rukovodstva organizacije učestvuje u aktivnostima prespitivanja?
	Ko je odgovoran za pripremu materijala i obaveštavanje o sastancima rukovodstva?
<b>9.3.2 Ulazni elementi za preispitivanje od strane rukovodstva</b>	Kojom dokumentovanom informacijom su definisane informacije za preispitivanje od strane rukovodstva
<b>9.3.3 Izlazni elementi preispitivanja od strane rukovodstva</b>	Ko je odgovoran za evidentiranje zaključaka i odluka sa sastanka rukovodstva?
	Pokazati zaključke sa jednog sastanka rukovodstva
	Gde i kako se čuvaju dokumentovane informacije vezano za aktivnosti preispitivanja rukovodstva?

<b>10. POBOLJŠAVANJE</b>	
<b>10.1 Opšte</b>	Kako se odrediti i odabrati mogućnosti za poboljšanje ?
	Koje aktivnosti ste predvideli u cilju povećanja zadovoljstva korisnika?
	Koje mere preduzimate za korigovanje, sprečavanje i smanjenje neželjenih efekata?
	Koje mere ste preduzeli za poboljšavanje performansi i efektivnosti sistema menadžmenta kvalitetom?
<p>NAPOMENA poboljšavanja mogu da obuhvataju: korekciju, korektivnu meru, stalna poboljšavanja, prelomnu promenu, inovaciju i reorganizaciju.</p>	
<b>10.4 Neusaglašenost i korektivna mera</b>	Koje mere organizacija preduzima za utvrđivanje neusaglašenosti?
	Koje mere su predviđaju za sprečavanje neusaglašenosti?
	Koje mere su predviđene za otklanjanje uzroka neusaglašenosti?
	Kako se vrednuju potrebe za merama da bi se eliminisao uzrok ili uzroci neusaglašenosti?
	Kako organizacija evidentira, prati i analizira efektivnost korektivnih mera vezano za troškove poslovanja?
	Gde i kako se čuvaju dokumentovane informacije vezano za neusaglašenosti i korektivne mere?
<b>10.5 Stalno poboljšavanje</b>	Koje je to potrebe ili prilike organizacija utvrđivala da se bavi u okviru stalnog poboljšavanja?
<p>Kao rezultat aktivnosti stalnog poboljšavanja, organizacija treba da vidi poboljšavanja na proizvodi -ma, uslugama, i u procesima, kao i poboljšavanja u performansama i efektivnosti svog sistema menadžmenta kvalitetom.</p>	

## LITERURA

- 1) SRPS ISO 9001:2015:2015 Sistemi menadžmenta kvalitetom —Zahtevi
- 2) SRPS ISO10001:2008 Menadžment kvalitetom: Zadovoljstvo korisnika-Uputstva za kodekse ponašanja za organizacije
- 3) SRPS ISO 10004:2013 Menadžment kvalitetom: Zadovoljstvo korisnika-Uputstva za
- 4) praćenja i merenja
- 5) SRPS ISO 10012:2007 Sistem menadžmenta merenjem – Zahtevi za procese merenja i
- 6) opremu za merenje
- 7) SRPS ISO 10015 2002: Menadžment kvalitetom: Uputstva za obučavanje
- 8) SRPS ISO 10018:2013 Menadžment kvalitetom — Uputstva za uključivanje ljudi i njihovu kompetentnost
- 9) SRPS ISO/TR 15489-2:2007 Informacije i dokumentacija - Upravljanje dokumentima - Deo 2: Smernice
- 10) SRPS ISO 19011:2011: Uputstva za proveravanje sistema menadžmenta
- 11) SRPS ISO 31000:2015 Menadžment rizikom-Principi i smernice
- 12) ISO DTS 9002 Sistemi menadžmenta kvalitetom- Smernice za primenu standarda ISO 9001
- 13) Srđan Vulanović: Razvoj opšteg modela za implementaciju integrisanog sistema menadžmenta na osnovu procene rizika u procesima organizacija- doktorska disertacija
- 14) Analiza zahteva standarda ISO DIS 2015-Fakultet organicionih nauka Beograd 2014
- 15) *Mr. Danilo Radoman:ključne izmene u ISO 9001:2015-PK Crne Gore*
- 16) mr Vladimir Ivanković MNG Centar Pojam kompetencije
- 17) Dr. sc. Miroslav Drljača, Prof. dr. sc. Marko Bešker, Dr. sc. Josip Čiček : Unutarnji i vanjski kontekst organizacije
- 18) Erdeljan Zdravko: radovi objavljeni na „Portal kvalitetu“
  - Zahtevi standarda i zakona u dokumentacionom sistemu menadžmenta organizacije
  - Proces-šta je to?