



UNIVERZITET SINGIDUNUM
DEPARTMAN ZA POSLEDIPLOMSKE STUDIJE

-INŽENJERSKI MENADŽMENT-

Menadžment provere integrisanog menadžment sistema

- Master rad -

Mentor:
Prof. dr Milenko Heleta

Student:
Miloš Čavić
Br. indeksa:
2013/411313



Beograd, 2014.

Menadžment provere integrisanog menadžment sistema

Sažetak

Sažetak: U ovom radu biće reči o menadžmentu provere integrisanog menadžment sistema. Poseban osvrt biće na menadžment sistem kvaliteta, životne i radne sredine. Akcenat u radu će biti na proveru prve strane u kojoj spadaju interna provera i samoocenjivanje. Kroz samoocenjivanje vrši se nadogradnja interne provere, stoga se može smatrati da je samoocenjivanje nadogradnja interne provere u cilju sagledavanja svih aspekata. Samoocenjivanje će se predstaviti prema preporukama standarda ISO 9004. Cilj provere prve strane je otklanjanje nedostataka, iz toga razloga će biti predstavljene i mere za unapređenje organizacije. Samoocenjivanje i interna provera, a samim tim i menadžment provere biće prezentovani na studiji slučaja Traco Invest.

Ključne reči: menadžment provere, samoocenjivanje, interna provera, ISO

Abstract

Abstract: In this paper will be talk about audit management of integrated management systems. Focus will be on quality, enviromental and occupational and safety management systems. Also, focus will be on first side audit which includes internal audit and self assessment. Through self assessment is done upgrading of the internal audit, in order to look at all aspects of organizations. Self assessment will be presented according to the recommendations of ISO 9004. Aim first side audit is to eliminated defects, therefore, will be presented and mesasures to improvment of organization. Self assessment and internal audit, or management audit will be presented on case study Traco Invest.

Keywords: audit management, self assessment, audit, ISO

SADRŽAJ

1.	Uvod	2
2.	Metodologija istraživačkog rada	3
2.1	Predmet istraživanja	3
2.2	Cilj istraživanja	3
2.3	Hipotetički okvir	4
2.4	Metod istraživanja	4
3.	Integrisani menadžment sistemi	5
3.1	QMS	5
3.2	EMS	7
3.3	OHSMS	9
4.	Provera menadžment sistema	11
4.1	Zahtevi za proveru	11
4.1.1	Zahtevi ISO 9001	11
4.1.2	Zahtevi ISO 14001	12
4.1.3	Zahtevi OHSAS 18001	12
4.1.4	Zahtevi ISO 19011	13
4.2	Provera prve strane	17
4.3	Provera druge strane	18
4.4	Provera treće strane	19
5.	Metodologija provere	21
5.1	Ocenjivanje prve strane	24
5.1.1	PDCA krug i provera prve strane	24
5.1.2	Interna provera	25
5.1.3	Samoocenjivanje	26
5.2	Samoocenjivanje prema standardu ISO 9004	27
5.2.1	Osnovne informacije o standardu ISO 9004	27
5.2.2	Alati za samoocenjivanje	30
6.	Samoocenjivanje na primeru Traco Invest-a	44
6.1	Profil Traco Invest-a	44
6.1.1	Istorijat	44
6.1.2	Delatnost	44
6.1.3	Mapa procesa	45
6.2	Ključne performanse Traco Invest-a	46
6.2.1	Poslovne performanse	46
6.2.2	Performanse menadžment sistema	47
6.3	Postupak samoocenjivanja u Traco Invest-u	52
6.3.1	Rezultati samoocenjivanja	54
6.3.2	Rezultati po elementima	56
6.4	Postupak interne provere	62
6.5	Uporedna analiza provera prve strane	65
6.6	Mere za poboljšavanje	67
6.6.1	Menadžment resursima	67
6.6.2	Menadžment procesa	68
6.6.3	Praćenje, merenje, analiza i poboljšavanje	68
6.6.4	Menadžment performansama, ciljevima i rizicima	68
7.	Zaključak	69
8.	Prilog	70
8.1	Procedura interne provere	70
8.2	Dijagram toga procedure	79
8.3	Uporedna tabela zahteva standarda ISO 9001 i standarda ISO 9004	81
	Literatura	83
	Spisak slika	84
	Spisak tabela	85

1. Uvod

Provera je ključ napretka. Kako možemo znati kako je stanje u organizaciji ako je ne proveravamo. Slično je i kod proizvoda. Proizvodi se moraju proveravati kako bi se utvrdio njihov kvalitet, a samim tim utičemo na zadovoljstvo korisnika. Proveravanje predstavlja ulaz u proces poboljšavanja koje je ključno za održivi razvoj organizacije nezvezano od veličine i tipa organizacije.

Kako bi se prevazišla ekonomska kriza potrebno je izvršiti reorganizaciju organizacija i povećati svest u samim organizacijama da od njihovog uspeha zavisi i globalni uspeh, tj. održivi razvoj. Težnja za ostvarenjem održivog razvoja organizacija iziskuje od organizacija da se bave internim sposobnostima. Organizacija mora da se bavi i da unapređuje svoju efikasnost i efektivnost, koje su ključ i profita i održivog razvoja.

Provera menadžment sistema predstavlja sliku organizacije. Rezultati su pokazatelji nivoa uspešnosti jedne organizacije. Organizacija mora biti proaktivna kako bi uspešno poslovala na tržištu koje samo po sebi nosi veliki rizik. Proaktivnost se ogleda u odnosu proaktivnih mera i reaktivnih mera.

Integracija menadžment sistema je odličan preduslov za kontinualno poboljšavanje organizacije. Uz integraciju menadžment sistema potrebno je izvršiti i integraciju procesa. Jedan od ključnih procesa je proces provere. Proces provere je potrebno integrisati iz razloga pojednostavljenja procesa i povećanja korisničke prihvatljivosti.

Osim same integracije bitno je izvršiti implementaciju integrisanih procedura. Implementacija je lakša ako postoji prethodno jedan uveden menadžment sistem. Kroz implementaciju teži se ostvarenju efekata provera.

Koristi od provera su višestruke. Osnovna korist je spoznavanje stanja u organizaciji. Kada je u pitanju integrisna provera integrisanog menadžment sistema najbitnije je stvaranje sveobuhvatne slike o poslovanju organizacije po aspektima kvaliteta, životne i radne sredine.

Organizacija će najlakše trasirati put održive uspešnosti ako se fokusira na kontinuirano zadovoljenje potreba i očekivanja svojih korisnika i drugih zainteresovanih strana kroz uravnotežen pristup. Uravnotežen pristup se mora odnositi na brigu o svim aspektima organizacije. Najbolji način za ostvarivanje održive uspešnosti organizacije je primena standarda ISO 9004:2009 koji govori o održivoj uspešnosti organizacija.

Primenom standarda ISO 9004:2009 teži se održivoj uspešnosti, a najbolji način za unapređenje procesa, samim tim i poslovanja je samoocenjivanje. Kroz samoocenjivanje organizacija sama sagledava svoje kritične tačke, odnosno procese. Na osnovu samoocenjivanja, tj. rezultata samoocenjivanja organizacija mora da reaguje i da stvori ambijent za održivu uspešnost. Samoocenjivanje se najbolje realizuje kroz modele zrelosti procesa.

2. Metodologija istraživačkog rada

2.1 Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovog rada je menadžment provere integrisanog menadžment sistema sa posebnim akcentom na proveru prve strane, internu proveru i samoocenjivanje prema standardu ISO 9004. Uz menadžment provere potrebno je izvršiti i integraciju provera menadžment sistema kvaliteta, životne i radne sredine. Integracijom se može postići povećanje efikasnosti i efektivnosti procesa provera integrisanog menadžment sistema.

Predmet istraživanja je metodologija provere koja se zasniva na standardu ISO 19011 i omogućava integraciju provera prema standardima ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001. Kroz metodologiju provere predstaviće se integrisan proces menadžment provere. Kao studija slučaja biće predstavljena organizacija Traco Invest, odnosno procesi Traco Invest-a.

2.2 Cilj istraživanja

Cilj istraživanja menadžmenta provere je proučavanje mogućnosti integracije svih provera u jednu integrisanu, pri tom vodeći računa o zadovoljenju zahteva standarda ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001. Posebno težište je na proučavanju i pronalaženju najefektivnijeg načina za ostvarivanje održive uspešnosti. Održivu uspešnost je moguće dostići samo posvećenošću razvoju i inovacijama, a da bi se do toga došlo organizacija mora imati svest i objektivnu sliku o svojim mogućnostima, što se najbolje vidi kroz samoocenjivanje.

Naučni cilj rada jeste naučna deskripcija i analiza procesa menadžmenta provere sa posebnim akcentom na internu proveru i samoocenjivanje integrisanog menadžment sistema koji će biti primenjen kroz model zrelosti na primeru Traco Invest-a.

2.3 Hipotetički okvir

Opšta hipoteza:

- *Svaka organizacija koja ima objektivni pristup ocenjivanju svojih mogućnosti ima preduslova da bude uspješnija od organizacija koje nemaju objektivni pristup ocenjivanju, jer kroz objektivnost se postiže viši nivo efektivnosti i efikasnosti procesa u organizaciji.*

Posebne hipoteze:

- *Definisanjem jedinstvenog procesa provere menadžment sistema kvaliteta, životne i radne sredine koje bi omogućilo integrisanu proveru integrisanog menadžment sistema*
- *Sprovođenjem integrisane provere integrisanog menadžment sistema povećava efikasnost procesa provere*
- *Kroz integrisanje postiže se povećanje kvaliteta provere, jer se ostvaruju uštede u vremenu i ostvaruje se sistematski pristup prema svim zahtevima standarda.*
- *Preduslov za održivu uspešnost je primena uputstava iz standarda ISO 9004:2009*
- *Sprovođenje ocenjivanja prve strane, samoocenjivanja vrši se sistematski uvid u stanje procesa organizacije čime se omogućava organizaciji da unapredi svoje procese i podigne efikasnost i efektivnost procesa na viši nivo.*
- *Primenom modela zrelosti ostvaruje se najbolji uvid u stanje procesa jedne organizacije.*

2.4 Metod istraživanja

U ovom istraživanju korišćene su:

- Analitičke metode
- Hipotetičko-deduktivne
- Metode ispitivanja
- Metode posmatranja
- Statističke metode

Analitičke, metode posmatranja i ispitivanja su korišćene prilikom primene modela zrelosti, kao alata za samoocenjivanje u oceni procesa. Hipotetičko-deduktivne metode su se koristile prilikom donošenja hipoteza i njihovog dokazivanja. Statističke metode su korišćene prilikom obrade podataka samoocenjivanja. Pri prikupljanju literature koristila su se dosadašnja istraživanja iz ove oblasti, kao i standardi koji pokrivaju oblast menadžment sistema i menadžmenta provere.

3. Integrisani menadžment sistemi

3.1 QMS

Sistem menadžment kvaliteta (QMS – Quality Management System) je opisan serijom standarda ISO¹ 9000. Ovom serijom su opisani zahtevi za QMS. Serija standarda se sastoji od sledećih standarda:

- ISO 9000:2005 – Menadžment sistem kvaliteta – Osnove i rečnik
- ISO 9001:2008 – Menadžment sistem kvaliteta – Zahtevi
- ISO 9004:2009 – Menadžment za održivu uspešnost – Pristup menadžmenta kvaliteta²

Ovom serijom standarda postavlja se temelj osnovnim poslovnim procesima u organizaciji. Osnovni poslovni procesi su procesi odnosa sa korisnicima, proces projektovanja, proces nabavke, proces proizvodnje i kontroling procesa. Ovi procesi su integrisani u procesnom modelu QMS-a.

Poglavlja standarda su sledeća:

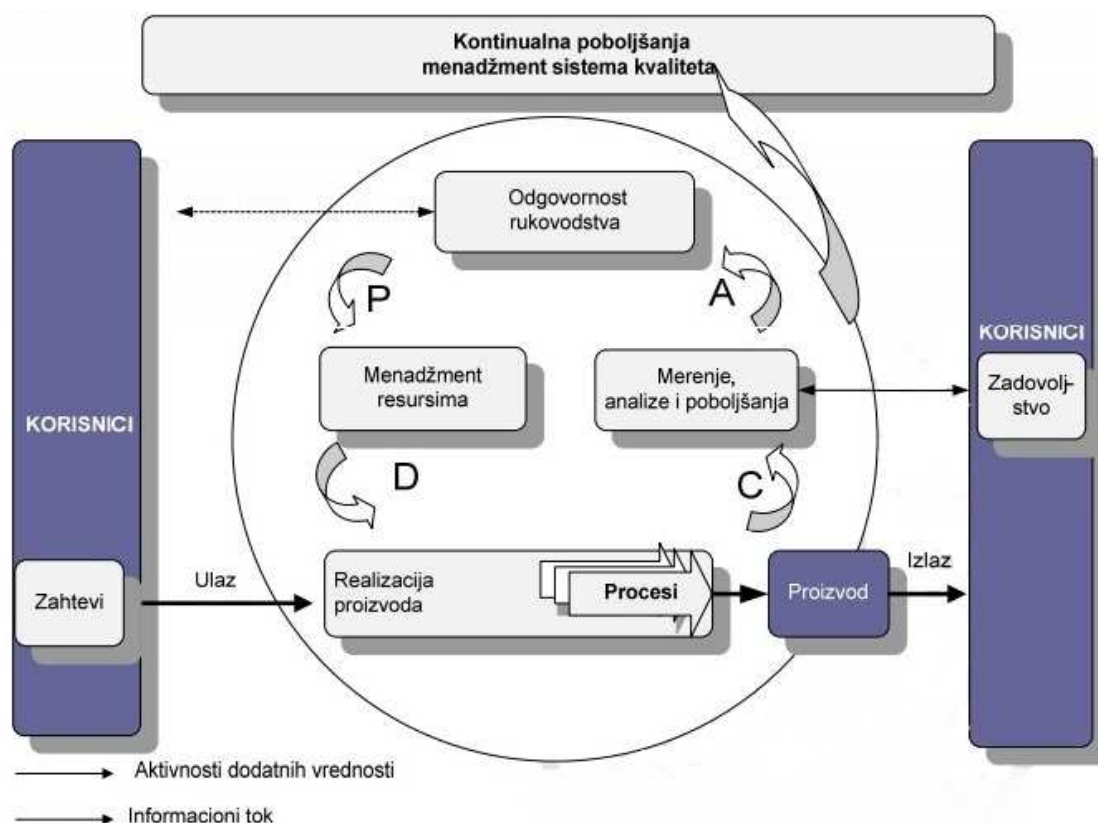
- I. Predmet i područje primene
- II. Normativne reference
- III. Termini i definicije
- IV. Sistem menadžmenta kvalitetom
- V. Odgovornost rukovodstva
- VI. Menadžment resursima
- VII. Realizacija proizvoda
- VIII. Merenje, analize i poboljšavanja

Procesni model QMS-a sastoji se od odgovornosti rukovodstva, menadžmenta resursa, realizacije proizvoda ili usluge, merenja, analize i poboljšanja i kontinualna poboljšanja. Ulaz u procesni model predstavljaju zahtevi korisnika, a izlaz predstavlja proizvod ili usluga na osnovu čega se formira zadovoljstvo korisnika koje predstavlja povratnu informacije od korisnika, a takođe i ulaz u proces merenja, praćenja i poboljšanja.

¹ ISO – International organization for standardization

² Novo izdanje standarda ISO 9001 očekuje se 2015. Novi standard je trenutno u fazi predloga.

Na slici 1 dat je procesni model QMS-a koji u osnovi sadrži Demingov PDCA model (Plan, Do, Check, Act).



Slika 1 Procesni model QMS-a³

Principi na kojima se zasniva QMS su:

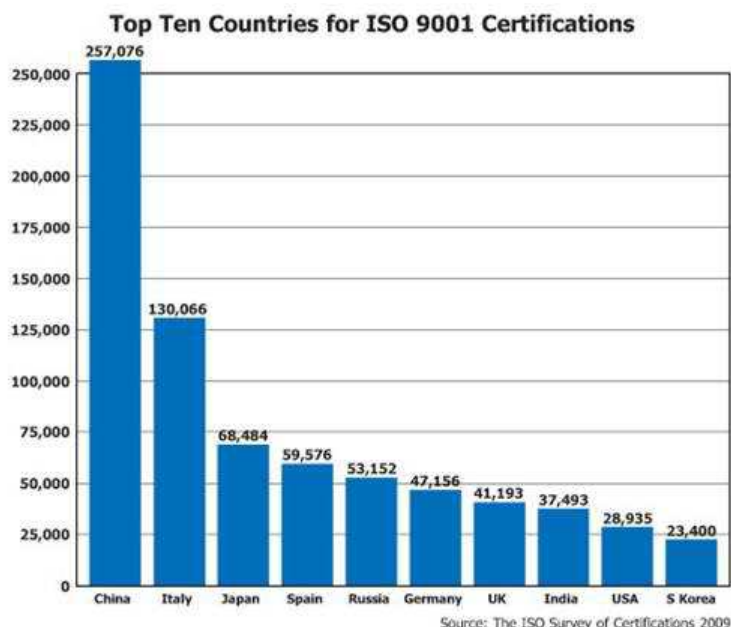
- Usmerenost ka korisniku
- Liderstvo
- Uključivanje ljudi
- Procesni pristup
- Sistemski pristup menadžmentu
- Kontinualna poboljšanja
- Odlučivanje na osnovu činjenica
- Uzajamno korisni odnosi sa isporučiocima

Prema navedenim principima QMS-a može se zaključiti da je fokus na korisniku, jer od korisnika potiče i profit. Profit je za vlasnike prioritet, jer ako organizacija ostvari profit vlasnici će moći da svoju organizaciju unapređuju i približe konceptu održivog razvoja. Održivi razvoj organizacija treba da koncipira na kontinualnoj brizi prema korisnicima i povećanju njihovog zadovoljstva. Za ostvarenje povećanja zadovoljstva korisnika potrebno je i briga o zaposlenima, jer je zadovoljstvo zaposlenih inkorporirano u proizvod ili uslugu.

³ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

Takođe potrebno je i ulaganje u tehnologije, kako bi se proizvodni proces skratio i modernizovao, kao i u automatizaciju procesa gde je to moguće. Pri unapređenju tehnologija i proizvodnog procesa potrebno je voditi računa o smanjenju troškova i maksimizaciji kvaliteta. Odličan temelj ovakvom razvoju je upravo menadžment sistem kvaliteta.

Na slici 2 dat je grafički prikaz deset zemalja sa najvećim brojem sertifikovanih menadžment sistema.



Slika 2 Deset vodećih zemalja po broju sertifikovani menadžment sistema kvaliteta⁴

3.2 EMS

Sistem menadžmenta životne sredine (EMS – Environmental Management System) opisan je serijom standarda ISO 14000. Serija standarda ISO 14000 sačinjena je od standarda:

- ISO 14001:2004 – EMS – Specifikacija sa uputstvom za primenu
- ISO 14004:2004 – EMS – Opšte spremnice za principe, sisteme i postupke
- ISO 14010:1996 – EMS – Opšti principi
- ISO 14011:1996 – EMS – Postupci proveravanja

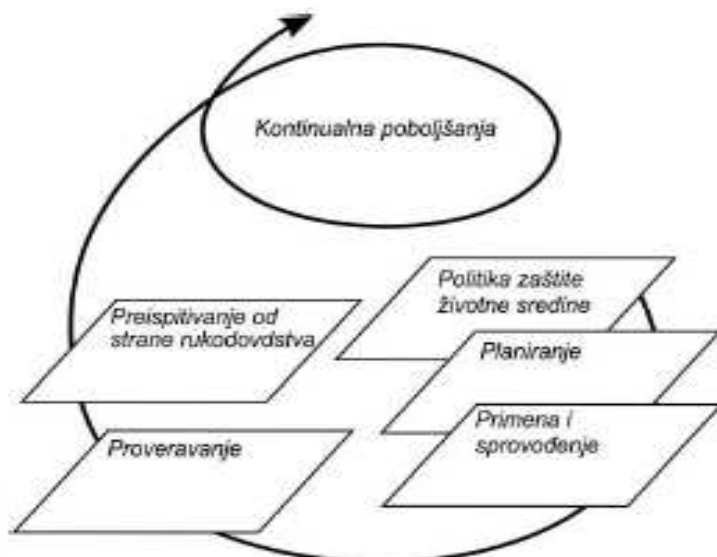
Za razliku od menadžmenta sistema kvaliteta, tj. serije standarda ISO 9000, kojom su opisani poslovni procesi, serijom ISO 14000 opisani su procesi koji su vezani za kontrolu operacija sa akcentom na zaštiti i brizi o životnoj sredini.

Danas je životna sredina ugrožena, samim tim i ljudski rod pošto smo okruženi životnom sredinom. Netaknuta životna sredina danas ne postoji, pošto vazduh kruži i stiže do svih delova naše zemlje. Prema tome potrebno je govoriti o upravljivoj i neupravljivoj životnoj sredini. Odličan temelj za upravljanje životnom sredinom predstavlja menadžment sistem životne sredine. Menadžment sistem životne sredine je baziran na upravljanju životnom sredinom kroz identifikaciju aspekata životne sredine koji utiču na njeno zagađenje, tj. na one aspekte koji mogu imati negativne uticaje na životnu sredinu.

⁴ <http://www.anab.org/resources/fast-facts.aspx> (pristupljeno 06.03.2014)

Procesni model menadžmenta životne sredine (slika 3) se razlikuje od procesnog modela menadžmenta sistema kvaliteta. Procesni model se sastoji iz sledećih elemenata:

- Politika zaštite životne sredine
- Planiranje
- Primena i sprovođenje
- Proveravanje
- Preispitivanje od strane rukovodstva
- Kontinualna poboljšanja



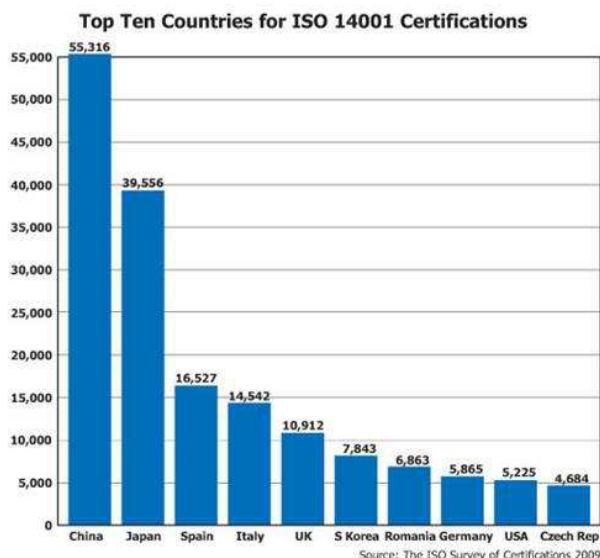
Slika 3 Procesni model EMS-a⁵

Standard ISO 14001:2005 sadrži zahteve koje je potrebno ispuniti kako bi se menadžment sistem životne sredine sertifikovao. Poglavlja standarda su sledeća:

- I. Predmet i područje primene
- II. Normativne reference
- III. Termini i definicije
- IV. Zahtevi za sistem upravljanja zaštitom životne sredine
 - a. Opšti zahtevi
 - b. Politika životne sredine
 - c. Planiranje
 - d. Primena i sprovođenje
 - e. Proveravanje
 - f. Preispitivanje od strane rukovodstva

⁵ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010

Na slici 4 dati su brojevi sertifikovanih menadžment sistema životne sredine prema standardu ISO 14001, kao i deset zemalja sa najviše sertifikovanih menadžment sistema životne sredine.



Slika 4 Deset zemalja po broju sertifikovanih menadžment sistema životne sredine⁶

3.3 OHSMS

Menadžment sistem zdravlja i bezbednosti na radu (OHSMS – Occupational Health and Safety Management System) bavi se zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu. Zahtevi ovog menadžment sistema opisani su serijom standarda OHSAS⁷ 18000. Serija standarda OHSAS 18000 sastoji se iz sledećih standarda:

- OHSAS 18001:1999 – OH&S MS – Zahtevi
- OHSAS 18002:1999 – OH&S MS – Smernice za primenu OHSAS 18001

Zdravlje i bezbednost zaposlenih mora biti prioritet vlasnika i menadžment organizacije. Brigom o zdravlju i bezbednosti zaposlenih, povećava se i nivo zadovoljstva zaposlenih. Kroz povećanje zadovoljstva zaposlenih utiče se na povećanje zadovoljstva korisnika, jer će biti zadovoljeniji uslugom i procesi će biti kvalitetniji.

Procesni pristup OHSMS-a je kompatibilan sa procesnim modelom EMS-a, zbog sličnosti samih standarda. Ono što je EMS za životnu sredinu, to je OHSMS za radnu sredinu. Upravo zbog kompatibilnosti najčešće se EMS i OHSMS uvode zajedno i na taj način se dobija veća odgovornost i briga organizacije prema životnoj i radnoj sredini.

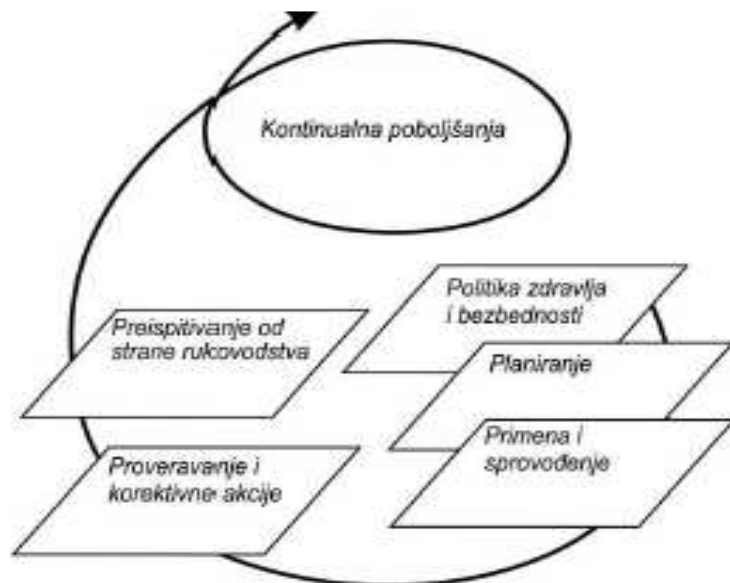
Procesni model OHSMS-a sastoji se od sledećih elemenata:

- Politika zdravlja i bezbednosti
- Planiranje
- Primena i sprovođenje
- Proveravanje i korektivne akcije
- Preispitivanje od strane rukovodstva
- Kontinualna poboljšanja

⁶ <http://www.anab.org/resources/fast-facts.aspx> (pristupljeno 06.03.2014)

⁷ OHSAS . Occupational Health and Safety Advisory Services

Na slici 5 dat je grafički prikaz procesnog modela OHSMS-a.



Slika 5 Procesni model OHSMS-a⁸

Zahtevi za sertifikovanje menadžment sistema dati su u standardu OHSAS 18001. Standard se sastoji iz sledećih poglavlja:

- Predmet i područje primene
- Referentne publikacije
- Termini i definicije
- Zahtevi OH&S sistema upravljanja.

Osim ovih zahteva, oblast zaštite radne sredine propisana je i određenim zakonskim i podzakonskim aktima. Zakonom⁹ je definisana obaveza organizacijama preko 20 radnika da moraju da donesu akt o proceni rizika.

⁸ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010

⁹ Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Sl.Glasnik RS, br. 101/2005

4. Provera menadžment sistema

Provera se može definisati kao sistematičan, nezavisan i dokumentovan proces za dobijanje "dokaza provere" i njegovo objektivno vrednovanje, da bi se utvrdio stepen do kojeg su ispunjeni "kriterijumi provere"¹⁰. Kada su u pitanju menadžment sistemi i provere menadžment sistema fokus će biti na:

- Menadžment sistemu kvaliteta
- Menadžment sistemu životne sredine
- Menadžment sistemu radne sredine

4.1 Zahtevi za proveru

Zahtevi za proveru su dati u standardima koji opisuju menadžment sisteme, a to su:

- ISO 9001 – menadžment sistem kvaliteta
- ISO14001 – menadžment sistem životne sredine
- OHSAS 18001 – menadžment sistem radne sredine

Osim ovih standarda postoji i standard za menadžment provere, ISO 19011 – Guidelines for auditing management systems. (vodič za proveru menadžment sistema).

4.1.1 Zahtevi ISO 9001

Prema standardu ISO 9001 organizacija mora da sprovodi interne provere u planiranim intervalima, da bi utvrdilo da li je sistem menadžmenta kvaliteta¹¹:

- Usaglašen sa planiranim postavkama, sa zahtevima ovog međunarodnog standarda i sa zahtevima sistema menadžmenta kvaliteta koji je uspostavila organizacija
- Efektivno primenjen i održavan

Program provere mora se planirati uzimanjem u obzir statusa i važnosti procesa i oblasti koje se proveravaju, kao i rezultata prethodnih provera. Moraju se definisati :

- Kriterijumi provere
- Predmet i područje primene
- Učestalost
- Metode

Izbor proveravača i izvođenje provera moraju osigurati objektivnost i nepristrasnost procesa provere. Proveravači ne smeju proveravati svoj sopstveni rad. Mora se uspostaviti dokumentovana procedura za definisanje odgovornosti i zahteva za planiranje i izvođenje provera, uspostavljanje zapisa (zapisi se moraju održavati prema proceduri upravljanja zapisima) i izveštavanje¹².

Rukovodstvo odgovorno za oblast koja se proverava mora da osigura da se preduzmu sve neophodne korekcije i korektivne mere, bez nepotrebnog odlaganja, za otklanjanje utvrđenih neusaglašenosti i njihovih uzoraka. Naknadne aktivnosti moraju da obuhvate i verifikaciju preduzetih mera i izveštavanje o rezultatima¹³. Verifikacija preduzetih mera se vrši u *follow-up* proveru.

¹⁰ SRPS OHSAS 18001 – Sistemi upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu – zahtevi

¹¹ ISO 9001:2008 – Quality management systems – Requirements

¹² ISO 9001:2008 – Quality management systems – Requirements

¹³ ISO 9001:2008 – Quality management systems – Requirements

4.1.2 Zahtevi ISO 14001

Kada je u pitanju standard ISO 14001 proces proveravanja je definisan tačkom 4.5. Tačka 4.5 sastoji se iz:

- Praćenje i merenje
- Vrednovanje usaglašenosti
- Neusaglašenost, korektivne mere i preventivne mere
- Kontrola zapisa
- Interne provere

Kada su u pitanju zahtevi za internom proverom potrebno je obezbediti da se interne provere sprovode u planiranim intervalima. Sprovođenjem provere proverava se sistem upravljanja životnom sredinom.

Sprovođenje provere za svrhu ima da:

- Utvrdi da li je sistem upravljanja životnom sredinom:
 - Usaglašen sa planiranim postavkama za upravljanje zaštitom životne sredine, uključujući i zahteve standarda ISO 14001
 - Ispravno primenjen i održavan
- Obezbedi da menadžment dobija informacije o rezultatima provere.

Program provere se mora planirati, uspostaviti, primeniti i održavati od strane organizacije, uzimajući u obzir značaj date operacije za životnu sredinu, kao i rezultate prethodnih provera. Postupak provere se mora uspostaviti, primeniti i održavati da bi se obuhvatilo sledeće¹⁴:

- Odgovornosti i zahtevi za planiranje i sprovođenje provera, izveštavanje o rezultatima i održavanje odgovarajućih zapisa
- Utvrđivanje kriterijuma provere, obima provere, učestalosti i metode

4.1.3 Zahtevi OHSAS 18001

Kao što je prethodno navedeno o radnoj sredini već postoje određena zakonska akta, takođe postoji i inspekcija rada. Sa tog aspekta o inspekciji radne sredine organizacija i zaposleni su već upoznati. Potrebno je samo zakonski zahteve proširiti i zahteve standarda OHSAS 18001 i na taj način zaokružiti priču o radnoj sredini.

Sam standard OHSAS 18001 sadrži tačku 4.5 sličnu ISO 14001 koja se naziva proveravanje. Pod tačkom 4.5 opisani su:

- Merenje učinka i praćenje
- Vrednovanje usaglašenosti
- Istraživanje incidenta, neusaglašenosti, korektivne i preventivne mere
- Upravljanje zapisima
- Interna provera

¹⁴ JUS ISO 14001:2005 – Sistemi upravljanja zaštitom životne sredine – zahtevi sa uputstvom za primenu

Zahtevi za internu proveru su da organizacija mora da obezbedi da se interna provera OH&S sistema upravljanja sprovodi u planiranim intervalima kako bi se¹⁵:

- Utvrdila da li je OH&S sistem upravljanja:
 - o Usaglašen sa planiranim postavkama za V upravljanje, uključujući i zahteve ovog OHSAS standard
 - o Ispravno primenje i održavan
 - o Efektivan u smislu ostvarenja politike i ciljeva organizacije
- Obezbedila da rukovodstvo dobija informacije o rezultatima provere

Program provere organizacije mora se planirati, uspostaviti, primeniti i održavati i mora se zasnovati na rezultatima ocenjivanja rizika povezanih sa svojim aktivnostima i rezultatima prethodnih provera. Procedura provere se mora uspostaviti, primeniti i održavati da bi se obuhvatila¹⁶:

- Odgovornost, kompetentnost i zahtevi za planiranje i sprovođenje provera, izveštavanje o rezultatima i za održavanje odgovarajućih zapisa
- Utvrđivanje kriterijuma provere, obima provere, učestalosti i metoda.

Pri svemu ovom potrebno je da izbor proveravača i izvođenje provere moraju da obezbede objektivnost i nepristrasnost procesa provere.

4.1.4 Zahtevi ISO 19011

Standard ISO 19011 19011 – Guidelines for auditing management systems (vodič za proveru menadžment sistema) govori o menadžmentu provere. Ovaj standard se sastoji iz sledećih poglavlja:

- I. Uvod
- II. Normativne reference
- III. Termini i definicije
- IV. Principi proveravanja
- V. Upravljanje programom provere
- VI. Izvođenje provere
- VII. Kompetentnost i ocena proveravača

Osnovni principi, kojih treba da se pridržavaju učesnici provere su:

- Integritet – važan je integritet svih članova tima proveravača
- Fer prezentacija – potrebna je fer prezentacija od strane odgovornih lica
- Profesionalnost – profesionalnost se zahteva od proveravača kao i od osoba koji se proveravaju
- Poverljivost – poverljivost podataka mora se ispuniti
- Nezavisnost – proveravači moraju biti nezavisni
- Pristup zasnovan na dokazima – svaki element mora imati dokaz (osvedočenje)

¹⁵ SRPS OHSAS 18001 – Sistemi upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu – zahtevi

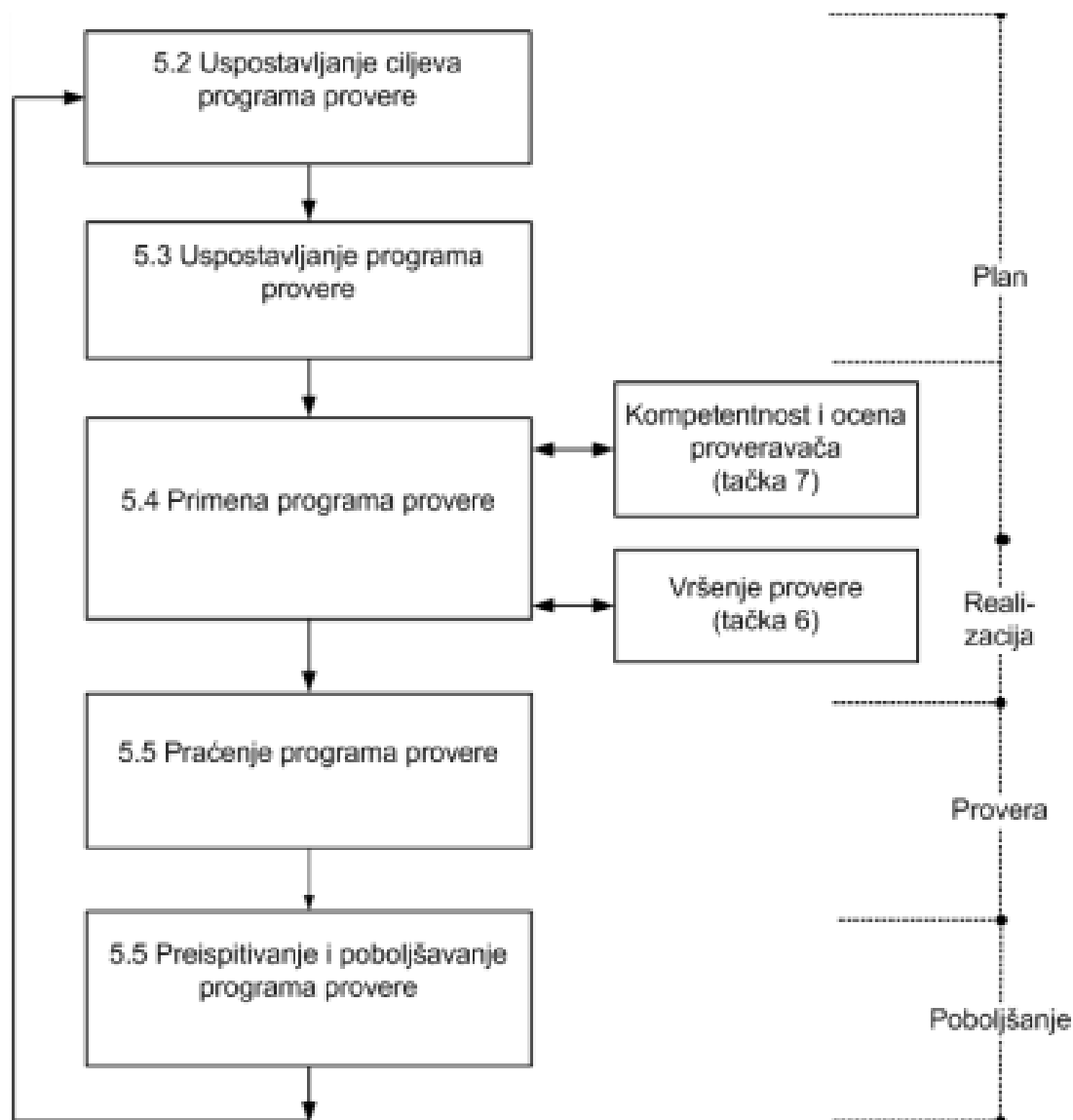
¹⁶ SRPS OHSAS 18001 – Sistemi upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu – zahtevi

Kada je u pitanju sam proces provere, nezvano od vrste provere potrebno je proći kroz sledeće korake (slika 6):

- Uspostavljanje ciljeva provere
- Uspostavljanje programa provere
 - o Uloge i odgovornosti vođe provere
 - o Kompetencije lica koje rukovodi programom provere
 - o Utvrđivanje obima programa provere
 - o Identifikovanje i vrednovanje rizika programa provere
 - o Identifikovanje resursa potrebnih za sprovođenje programa provere
- Implementacija programa provere
 - o Izbor metoda provere
 - o Izbor članova tima proveravača
 - o Podela odgovornosti za pojedinačne proveravače i za tim lidere
 - o Upravljanje ishodom programa provere
 - o Upravljanje i preispitivanje programa provere
- Monitoring programa provere
- Preispitivanje i unapređenje programa provere.

Svi ovi koraci se mogu podeliti po fazama Demingovog PDCA modela. U fazu P (plan) spada proces uspostavljanja ciljeva provere i uspostavljanje programa provere. Faza D (do) sastoji se iz implementacije programa provere. Monitoring programa provere može se svrstati u fazu C (check), a preispitivanje i unapređenje programa provere može se uvrstiti u fazu A (act).

Na slici 6 dati su koraci procesa menadžmenta provere¹⁷.

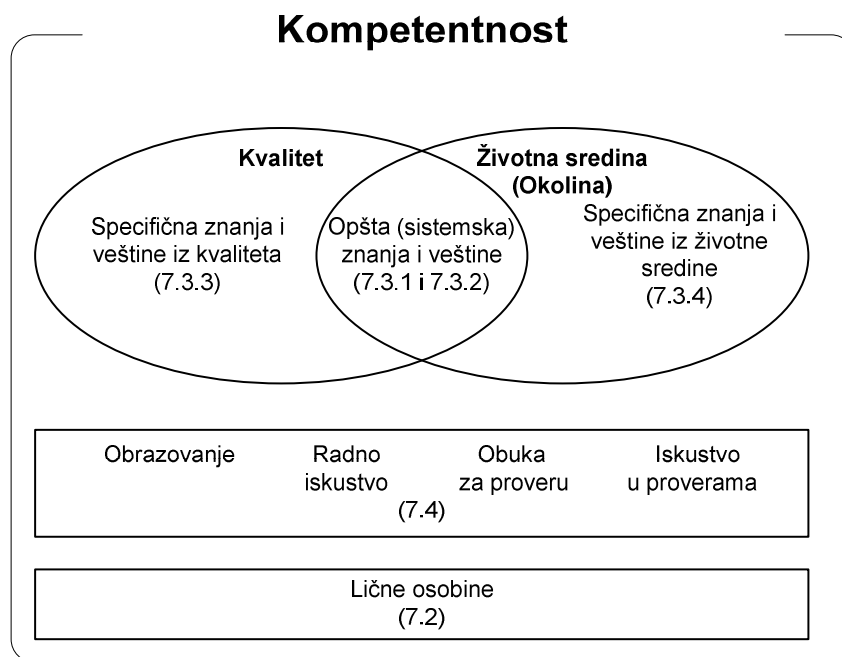


Slika 6 Proces menadžmenta provere¹⁸

¹⁷ Brojevi na slici označavaju tačke standarda ISO 19011 u kojima je opisan zahtev za ove korake

¹⁸ ISO 19011 – Guidelines for auditing management systems

Na slici 7 prikazan je koncept kompetentnosti proveravača koji pokazuje da svaki proveravač mora da ima opšta sistemaska znanja i veštine i specifična znanja i veštine iz menadžment sistema koji proverava¹⁹.



Svaki proveravač treba da ima kontinualne obuke kako bi usavršavao svoje veštine i sposobnosti. Uz usavršavanje bitno je i praćenje novih trendova kada su u pitanju audit, kako internih tako i eksternih. Uz usavršavanje potrebno je vršiti ocenjivanje svakog proveravača kako bi se u skladu sa ocenama proveravač slao na usavršavanje.

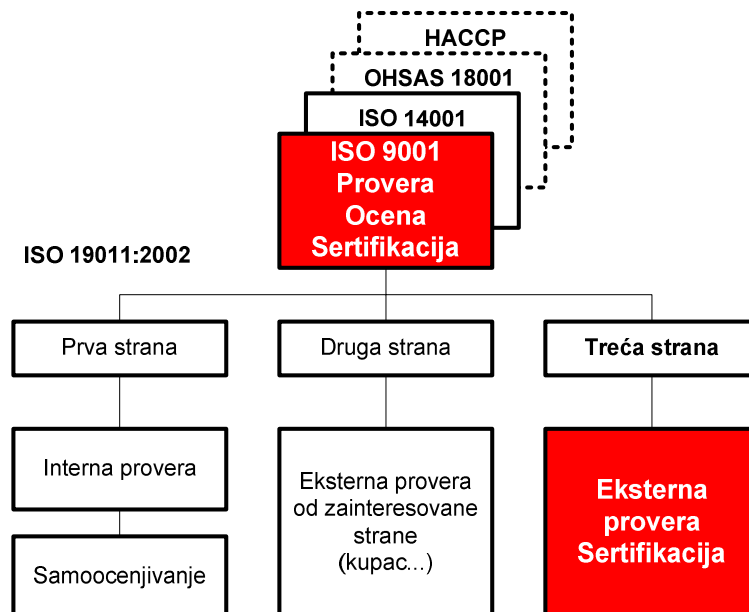
Ocenjivanje proveravača vrši se i selekcija proveravača. Na osnovu ocene proveravača može se formirati lista proveravača gde bi se mogli na dodatno usavršavanje slati ocenjivači sa najnižim ocenama ili bi se oni menjali drugim proveravačima. Proveravači sa najvišim ocenama bili bi tim-lideri u proveru, a proveravači sa nižim ocenama bili bi članovi *audit* tima.

¹⁹ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

²⁰ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

4.2 Provera prve strane

Postoje tri vrste provere, a one su provera prve strane, provera druge strane i provera treće strane. Vrste provera date su na slici 8.



Slika 8 Vrste provere i ocene menadžment sistema/standarda²¹

Kada se govori o internim proverama, potrebno je naglasiti da su one najobuhvatnije i najdetaljnije, jer im je cilj da pronađu slaba mesta sistema menadžmenta kvaliteta radi preduzimanja korektivnih i preventivnih mera za njihovo poboljšavanje.

Interna provera se sprovodi u cilju prikupljanja objektivnih dokaza o stvarnoj primeni dokumentovanog sistema, upravljanja dokumentima, opremi, materijalima, osoblju, procesima i proizvodima. Nalazi i zapažanja se upisuju u pripremljene kontrolne liste, pri čemu se prikupljanje dokaza vrši:

- posmatranjem uslova
- pregledom dokumenata
- razgovorima
- posmatranjem aktivnosti

²¹ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

Oblici provera kvaliteta su prikazani na slici 9 i one mogu biti provere sistema, provere postupaka i provere proizvoda.



Slika 9 Vrste provera²²

4.3 Provera druge strane

Odnosi se na proveru organizacije od strane korisnika, odnosno provere isporučioaca od strane organizacije, a može je vršiti korisnik, odnosno organizacija ili specijalizovana organizacija za proveru i ocenjivanje sistema kvaliteta. Ovde je potrebno posebno naglasiti proveru organizacije od korisnika koja se u biti sastoji od:

- provere sistema menadžmenta kvalitetom u skladu sa ISO 9001
- provere proizvoda

Ocena od strane korisnika po pitanju kvaliteta ima poseban značaj, jer je sastavni deo ukupne ocene kod konačne odluke o izboru isporučioaca.

Navodimo primer jedne organizacije koja u prikupljenim ponudama od potencijalnih isporučioaca, pored cene, rokova, načina plaćanja, vrednuje i sistem kvaliteta, tako što se od ukupno 100 poena, 35 odnosi na sistem kvaliteta, od čega za:

- sertifikat ISO 9001 15 poena
- znak kvaliteta organizacije korisnika 5 poena
- tehnički kapacitet 15 poena

Ili druge organizacije kod koje se od 100 poena na sistem kvaliteta odnosi:

- sertifikat ISO 9001 23 poena
- ugled isporučioaca 10 poena

²² Stojilković V.: ISO 9000 i ISO 14000 puta ka TQM, CIM College, Niš, 1996

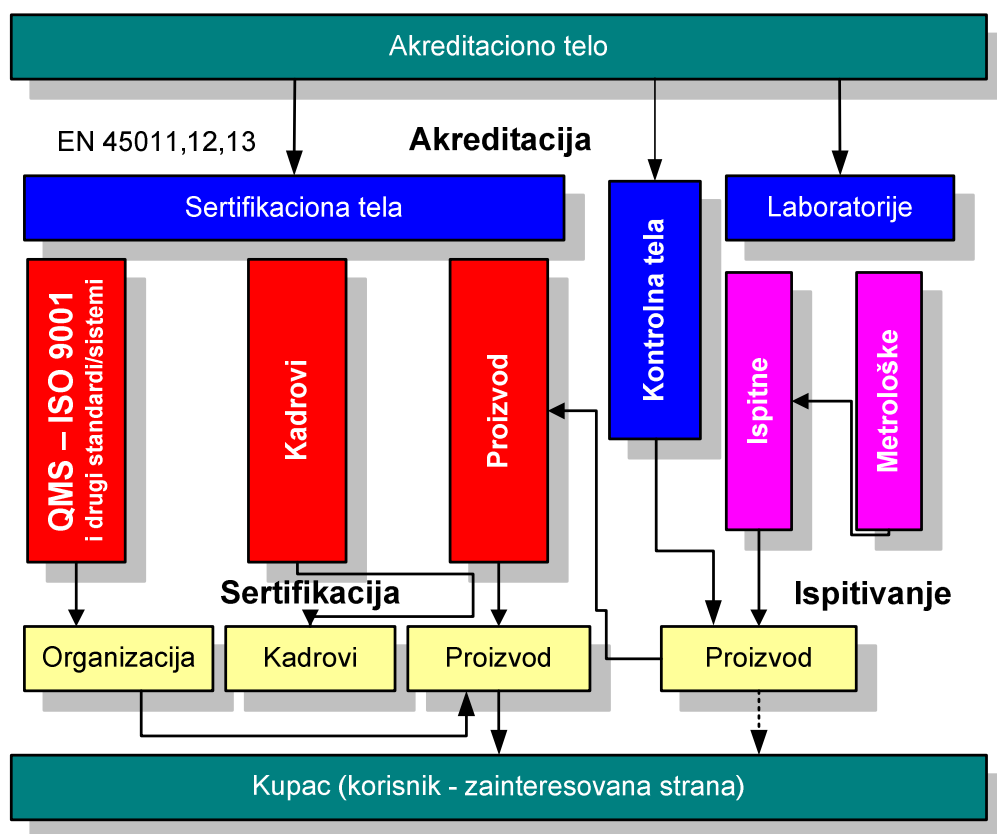
4.4 Provera treće strane

Predstavlja proveru sistema menadžmenta kvalitetom organizacije koju obavlja specijalizovana, registrovana (od strane nadležne, akreditovane institucije) organizacija na zahtev proveravane organizacije, a u cilju sertifikacije sistema kvaliteta²³. Organizacije koje vrše sertifikovanje menadžment sistema moraju biti sertifikovani prema standardu ISO 17021.

Na slici 10 data je šema akreditacije gde se može videti da je krovna organizacija akreditaciono telo (kada je reč o Republici Srbiji akreditaciono telo je ATS²⁴). Akreditaciono telo akredituje:

- Sertifikaciona tela
- Kontrolna tela
- Laboratorije

Kada je reč o sertifikacionim telima oni su zaduženi za sertifikaciju menadžment sistema, kadrova, proizvoda. Kontrolna tela imaju ulogu u kontrolisanju proizvoda i oni izdaju sertifikat nakon izvršenih merenja u laboratorijama. Kada su u pitanju laboratorije razlikuju se dve vrste laboratorija. To su metrološke i ispitne. Metrološke su orijentisane na etaloniranje, dok su ispitne zadužene za ispitivanje proizvoda.



Slika 10 Šema akreditacije²⁵

²³ Erdeljan, Z., Provere sistema menadžmenta kvalitetom, 3.Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem KVALITET 2003, Zenica, 2003

²⁴ ATS – Akreditaciono telo Srbije

²⁵ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

Kada je reč o sertifikaciji menadžment sistema potrebno je napomenuti da se ona odvija u dve faze. Faze su :

- Predprovera
- Sertifikaciona provera

Predprovera predstavlja kratku proveru po svim elementima, kao i sertifikaciona provera, ali bez ulaska u detalje. Svrha predprovere je sagledavanje spremnosti organizacije od strane sertifikacionog tela za sertifikaciju. Nakon predprovere auditori dostavljaju izveštaj o neusaglašenostima i predlozima za poboljšanja. Na osnovu nalaza predprovere auditori daju procenu roka u kom se realno mogu otkloniti utvrđene neusaglašenosti i predložena poboljšanja do sertifikacione provere. Praktično najkraći rok za sertifikacionu proveru je 2-3 sedmice, a najduži zavisi od nivoa spremnosti organizacije²⁶.

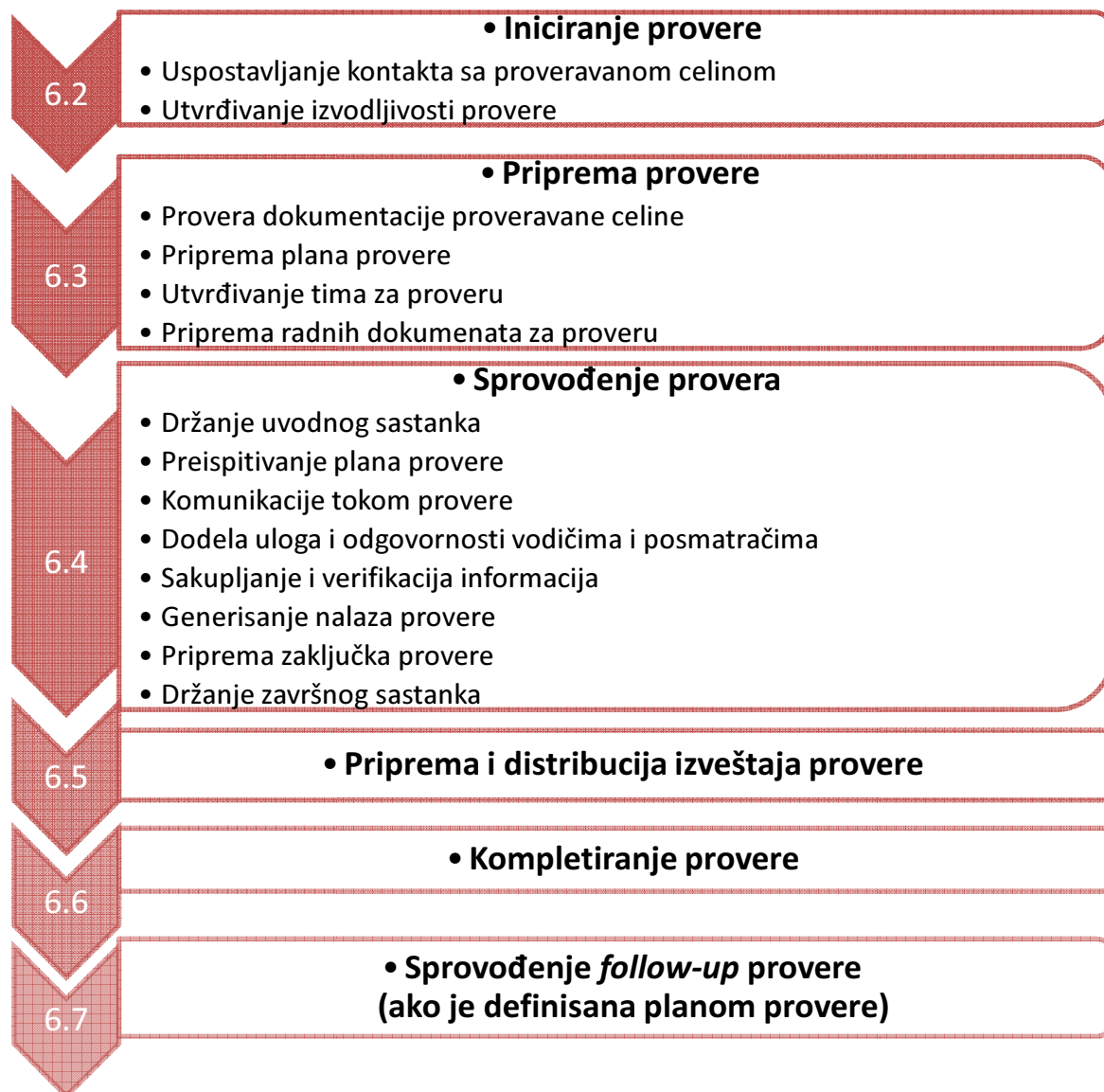
Nakon sertifikacione provere i dodeljivanja sertifikata od strane akreditovanog sertifikacionog tela, nakon godinu dana vrši se prva nadzorna provera, a nakon dve godine vrši se druga nadzorna provera. Nakon izvršene dve nadzorne provere sledi resertifikacija menadžment sistema.

²⁶ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

5. Metodologija provere

Metodologija same provere se sastoji iz:

- Iniciranja provere
- Pripreme provere
- Sprovođenje provere
- Priprema i distribucija izveštaja provere
- Kompletiranje provere
- Sprovođenje *follow-up* provere



Slika 11 Tipične aktivnosti provere²⁷

²⁷ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010

Nakon iniciranja interne provere, potrebno je napraviti plan provere. Uz plan provere potrebno je izraditi i upitnike po kojima će se vršiti ispitivanje organizacionih celina, koje su definisane u planu provere.

U planu provere potrebno je definisati koju organizaciju proveravamo, odnosno da li proveravamo samo ispostavu (filijalu) ili kompletnu organizaciju. Takođe potrebno je definisati i odgovorno lice za provere koje je po pravilu predstavnik rukovodstva za kvalitet (PRK) ili predstavnik rukovodstva za integrisane menadžment sisteme (PRIMS). Primer plana provere dat je na slici 12.

"ABC"		PLAN PROVERE		Broj: 01	
Firma / OJ:	"ABC"	Lice za kontakt:	-		
Adresa:	Datum provere:				
Vrsta provere:	Interna provera	Standard / izdanje:	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001		
Vodeći proveravač /	1. Ime i prezime		2. Ime i prezime		
Proveravači:	3. Ime i prezime		4. Ime i prezime		

DINAMIKA PROVERE						
Da-tum	Vreme	Proveravana funkcija-sektor	Odgovorno lice	Elementi QMS/EMS/OHSMS	Proveravač	Overa plana
22.01.2011	9,00	Rukovodstvo	Svi učesnici provere	Uvodni sastanak	1+2+3+4	
	9,15	Generalni direktor	Ime i prezime	4.1, 4.2.2, 5, 6.1, 8.4, 8.5.1	1+2+3+4	
	11,45	Prodaja	Ime i prezime	5.2, 5.4, 7.1, 7.2, 7.5.4, 8.4, 8.2.1	1+2+3+4	
	11,15	Nabavka	Ime i prezime	5.4, 7.4, 8.4	1+2+3+4	
	12,00	Projektovanje	Ime i prezime	5.4, 7.3, 8.4	2+3+4	
	13,00	Realizacija - proizvodnja	Ime i prezime	5.4, 7.1, 7.5, 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.4	1+2+4	
	14,00	Kvalitet	Ime i prezime	4, 5.4.2, 5.5.2, 8	1+2+3	
	15,00	Kadrovi i opšti poslovi	Ime i prezime	5.4, 6.2, 6.3, 6.4, 8.4	1+2+3+4	
15,30	Rukovodstvo	Svi učesnici provere	Zaključni sastanak	1+2+3+4		
		VODEĆI PROVERAČ :		ODOBRIO PRIMS:		
POTPIS :				POTPIS :		
DATUM :				DATUM :		

Slika 12 Plan provere²⁸

Nakon izrade plana provere, plan se dostavlja svim učesnicima i oni moraju biti saglasni sa sadržajem plana provere. Nakon toga se kreće u proces provere. Provera se odvija prema planu provere i ispituju se tačke standarda odnosno zahtevi koji su navedeni u planu provere. Ispitivanje se vrši na osnovu unapred pripremljenih upitnika.

²⁸ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010

Na osnovu pripremljenih upitnika provere koji sadrži zahteve standarda vrši se proveravanje u tri koraka (slika13)²⁹:

- Provera dokumenata
- Provera dokaza kroz zapise
- Provera realne prakse



Slika 13 Metodologija provere³⁰

Nalazi upitnika mogu biti sledeći:

- KN – Kritična neusaglašenost
- NN – Nekritična neusaglašenost
- PN – Potencijalna neusaglašenost
- PP – Područje za poboljšanje
- PO – Pohvale

Nakon završetka provere organizacione jedinice ili cele organizacije definiše se rok za *follow-up* provere do koje se mora otkloniti sve neusaglašenosti koje su navedene. Nakon *follow-up* provere može se smatrati da je provera kompletna i nakon toga sledi analiza provere.

Metodologija provere je ista za sve standarde menadžment sistema, jer se radi prema standardu ISO 19001. Stoga se samo u elementima ispitivanja dodaju zahtevi standarda onog menadžment sistema koji organizacija ima uveden.

²⁹ Koraci su bliže objašnjeni u prilogu 7.1. u proceduri provere

³⁰ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010

5.1 Ocenjivanje prve strane

5.1.1 PDCA krug i provera prve strane

Demingov PDCA krug predstavlja osnov svih menadžment sistema, samim tim predstavlja i osnov menadžmenta. Demingov PDCA krug (slika 14) se sastoji iz četiri faze:

- Plan – planiranje
- Do – realizacija
- Check – provera
- Act – unapređenje



Slika 14 Demingov PDCA krug³¹

Ocenjivanje je složen proces. Ocenjivanje pripada fazi CHECK, međutim da bi se ocenjivanje izvršilo mora prvo da se planira, stoga je proces ocenjivanja zastupljen u procesu planiranja. Osim u procesu planiranja, procesa ocenjivanja ima i u procesu unapređenja. Nalazi ocenjivanja su ulaz u proces unapređenja, jer se u procesu provere pronalaze neusaglašenosti koje je potrebno otkloniti u procesu unapređenja. Osim neusaglašenosti pronalaze se i područja za poboljšanje.

Kada su u pitanju ocenjivanje prve strane i interna provera i samoocenjivanje se nalaze u fazi provere. Internu proveru i samoocenjivanje je potrebno u fazi planiranja isplanirati, a nakon toga u fazi provere implementirati. Nakon realizacije interne provere ili samoocenjivanja organizacija ima kompletan uvid u rad organizacije.

Interna provera je zahtevana standardom ISO 9001:2008. Značaj interne provere se ogleda u utvrđivanju usaglašenosti sa zahtevima standarda ISO 9001:2008, kao i stvaranja uvida u stanje organizacije i njenih organizacionih celina. Rezultati interne provere su jedni od ulaznih elemenata preispitivanja od strane rukovodstva.

Samoocenjivanje je dobrovoljno i ono se realizuje putem modela zrelosti. Samoocenjivanje ima poseban značaj u proceni nivoa performansi, tj. zrelosti procesa. Putem samoocenjivanja može se steći uvid u nivo zrelosti kompletne organizacije.

³¹ <https://www.deming.org/theman/theories/pdsacycle> (pristupano 06.05.2014)

5.1.2 Interna provera

Kada je u pitanu interna provera, zahtevi za internu proveru dati su u standardu ISO 9001:2008, tačka 8.2.2. zahtevi su sledeći.

Organizacija mora da sprovedi interne provere u planiranim intervalima, da bi utvrdila da li je QMS³²:

- *usaglašen sa planiranim postavkama, sa zahtevima ovog međunarodnog standarda i sa zahtevima QMS koji je uspostavila organizacija*
- *efektivno primenjen i održavan.*

Program provere mora se planirati uzimanjem u obzir statusa i važnosti procesa i oblasti koje se proveravaju, kao i rezultata prethodnih provera.

Moraju se definisati kriterijumi provere, predmet i područje primene, učestalost i metode. Izbor proveravača i izvođenje provera moraju osigurati objektivnost i nepristrasnost procesa provere.

Proveravači ne smeju proveravati svoj sopstveni rad.

Mora se uspostaviti dokumentovana procedura za definisanje odgovornosti i zahteva za planiranje i izvođenje provera, uspostavljanje zapisa i izveštavanje.

Zapisi o proverama i njihovim rezultatima moraju se održavati.

Rukovodstvo odgovorno za oblast koja se proverava mora da osigura da se preduzmu sve neophodne korekcije i korektivne mere, bez nepotrebnog odlaganja, za otklanjanje utvrđenih neusaglašenosti i njihovih uzroka.

Naknadne aktivnosti moraju da obuhvate i verifikaciju preduzetih mera i izveštavanje o rezultatima verifikacije.

Interna provera za cilj ima da omogući kompletan uvid u rad organizacije. Stoga je potrebno omogućiti uslove da interna provera bude efikasna i efektivna.

Da bi interne provere bile efektivne, one trebaju da se sprovedu na dosledan način, od strane kompetentnog osoblja, u skladu sa planom provere. Rezultati internih provera obično se prikazuju u obliku izveštaja koji sadrže informacije o³³:

- usaglašenosti sa datim kriterijumima
- neusaglašenosti sa datim kriterijumima
- mogućnostima za poboljšanja i inovacije

Na osnovu nalaza interne provere potrebno je preduzeti mere za otklanjanje neusaglašenosti, kao i mere koje će dovesti do poboljšanja. Mere je potrebno proveriti u *follow-up* proveru koja služi za kontrolu da li su mere sprovedene ili ne.

Interna provera je opisana standardom ISO 19011:2002, gde se nalaze uputstva za realizovanje interne provere.

³² Stanadard ISO 9001:2008

³³ Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012

5.1.3 Samoocenjivanje

Kada je reč o proverama prve strane, osim interne provere postoji još jedan tip proveravanja, to je samoocenjivanje. Kao i interna provera, samoocenjivanje se koristi za merenje dostignute zrelosti, odnosno održive uspešnosti i stepena izvrsnosti organizacije.

Samoocenjivanje je odličan alat za utvrđivanje stepena efektivnosti organizacije i uz modele izvrsnosti predstavlja odličan način za proveru efektivnost sistema i da se utvrde mere za ostvarivanje suštinskih kontinualnih poboljšanja. Samoocenjivanje, odnosno zahtevi za samoocenjivanje dati su u standardu ISO 9004:2009 pod tačkom 8.3.4.

Samoocenjivanje je sveobuhvatno i sistematsko preispitivanje aktivnosti organizacije i njenih performansi u vezi sa stepenom njene zrelosti³⁴.

Samoocenjivanje treba da se koristi za utvrđivanje snaga i slabosti organizacije kroz njene performance, kao i kroz njenu najbolju praksu, i na opštem nivou i na nivou pojedinačnih procesa. Samoocenjivanje može pomoći organizaciji da utvrdi prioritet, planira i primeni poboljšavanja ili inovacije, gde je to neophodno.

Rezultati samoocenjivanja podržavaju:

- ***stalno poboljšavanje celokupnih performansi organizacije***
- ***napredovanje u postizanju i održavanju održivog uspeha organizacije***
- ***inovaciju u procesima, proizvodima i strukturi organizacije, kad je pogodno***
- ***priznavanje najbolje prakse***
- ***identifikaciju mogućnosti za dalje poboljšavanje***

Rezultati samoocenjivanja treba da budu saopšteni relevantnim ljudima u organizaciji. Oni treba da se koriste za širenje razumevanja o organizaciji i njen budućí pravac. Rezultati treba da budu ulazni elementi za preispitivanje od strane rukovodstva.

Osnova samoocenjivanja je procena performansi. Kroz procenu performansi može se na najbolji mogući način utvrditi nivo efektivnosti jedne organizacije. Prilikom samoocenjivanja potrebno je bazirati se na ključne performanse koje su od vitalnog značaja za organizaciju i održivu uspešnost organizacije.

Preduslov za samoocenjivanje je visoki integritet proveravača, kao i razvijena svest o koristima samoocenjivanja. Uz visok nivo integriteta potrebno je da proveravači imaju i potrebne kompetencije koje ih kvalifikuju za poziciju proveravača.

Problem kod samoocenjivanja je i poverenje od strane korisnika u proces samoocenjivanja. Prevazilaženje ovog problema je moguće samo uz konstantan akcenat na kvalitetu i zadovoljstvu korisnika, kroz koje će stvoriti i poverenje od strane korisnika. Takođe i transparentan rad organizacije pomaže u stvaranju poverenja u organizaciju, a samim tim i u proces samoocenjivanja.

Prednosti samoocenjivanja su u povećanju svesti zaposlenih o potrebi unapređenja, a i u uštedi sredstava koje su potrebne za eksterne proveravače. Uštedom se omogućava organizaciji da sredstva preusmeri u razvoj procesa, kako bi na sistematski način omogućio kontinualni razvoj procesa organizacije, a samim tim i razvoj organizacije u celini.

³⁴ Standard ISO 9004:2009

5.2 Samoocenjivanje prema standardu ISO 9004

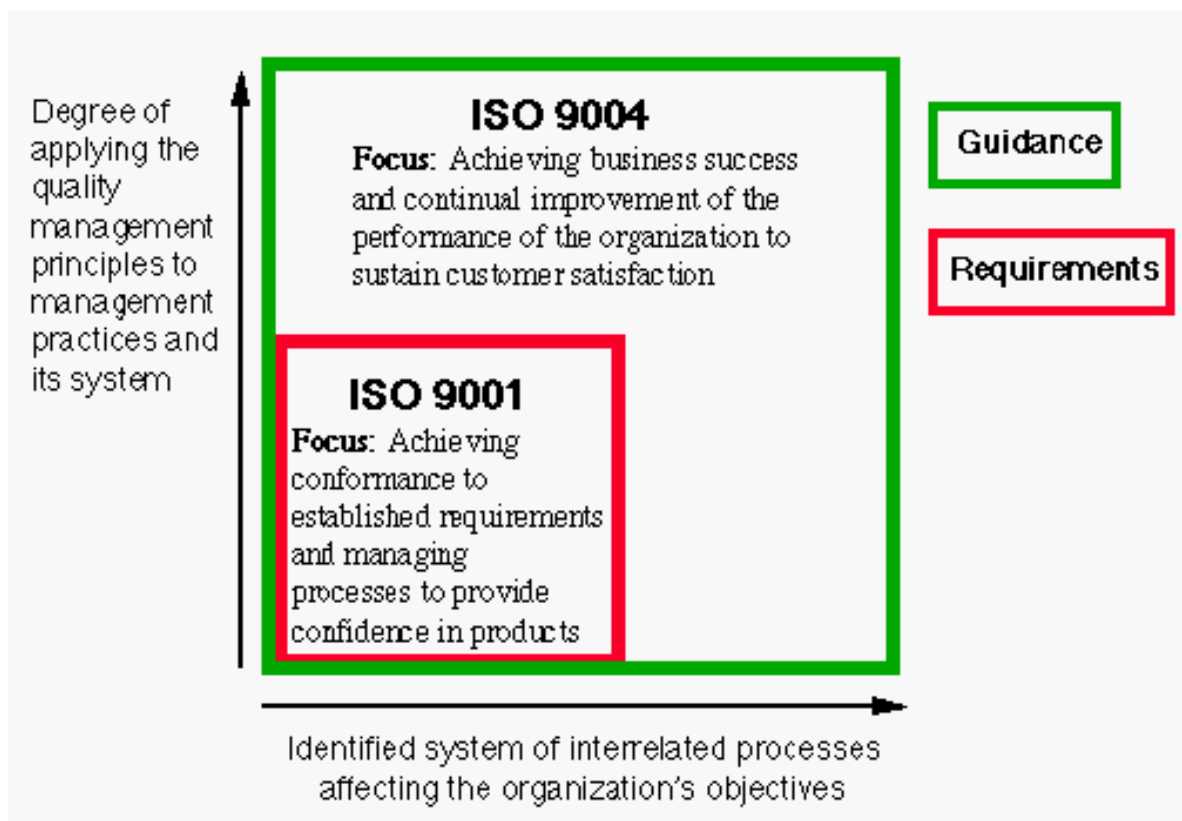
5.2.1 Osnovne informacije o standardu ISO 9004

Standard ISO 9004 predstavlja uputstvo za ostvarivanje održivog uspeha organizacija. ISO 9004 predstavlja odličnu nadogradnju koju je potrebno nadograditi na standard ISO 9001, sa kojim predstavlja odličan temelj za ostvarivanje održive uspešnosti organizacije.

Standard ISO 9004 je pripremio tehnički komitet ISO/TC 176 Sistem menadžmenta kvalitetom i obezbeđenja kvaliteta, Potkomitet SC 2, Sistemi kvaliteta. Ovaj standard je imao dva izdanja i trenutno je važeće treće izdanje iz 2009.

Jedna od ključnih razlika ISO 9004 u odnosu na ISO 9001 je u tome što se standard ISO 9004 ne sertifikuje, već je njegova primena dobrovoljna.

Na slici 15 dat je odnos između standarda ISO 9001 i ISO 9004. Može se primetiti da ISO 9001 predstavlja zahteve, dok je ISO 9004 uputstvo. U fokusu ISO 9001 je uspostavljanje menadžment sistema u skladu usaglašenosti sa zahtevima standarda ISO 9001, dok kod ISO 9004 fokus je na ostvarivanju poslovne uspešnosti i kontinualnog unapređenja u cilju ostvarivanja održive uspešnosti.



Slika 15 Odnos standarda ISO 9001 i ISO 9004

5.2.1.1 Održivi razvoj

Postoji mnogo definicija održivog razvoja. Prvi orijentir kada je u pitanju održivi razvoj pojavio se 1987 godine.

*Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih organizacija da zadovolje svoje potrebe.*³⁵

Kada je reč o održivom razvoju, potrebno je istaći potrebu za zadovoljenje tri aspekta. Socijalna, ekonomska i životna sredina su komponente koje je potrebno zadovoljiti kako bi se ostvario balans između svih zainteresovanih strana i omogućio održivi razvoj.

Ekonomске komponente su:

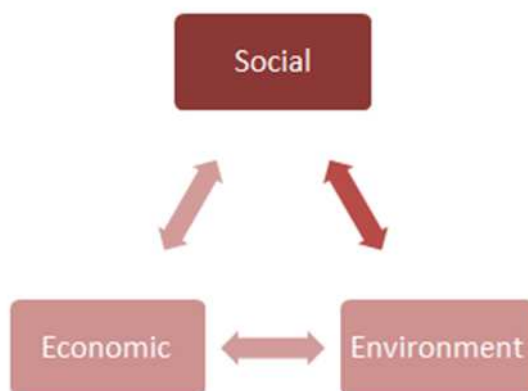
- Usluge
- Potrebe domaćinstva
- Industrijski rast
- Poljoprivredni rast
- Efikasno korišćenje radne snage

Socijalne komponente su:

- Pravičnost
- Učešće
- Ojačavanje
- Socijalna mobilnost
- Kulturno očuvanje

Komponente životne sredine o kojima je potrebno voditi posebnu brigu su:

- Biodiverzitet
- Prirodni resursi
- Integritet ekosistema
- Čist vazduh i voda
- Nivo zasićenosti životne sredine



Slika 16 Komponente održivog razvoja³⁶

³⁵ <http://www.worldbank.org/depweb/english/sd.html> (pristupano 04.05.2014)

³⁶ <http://www.worldbank.org/depweb/english/sd.html> (pristupano 04.05.2014)

5.2.1.2 Procesni model

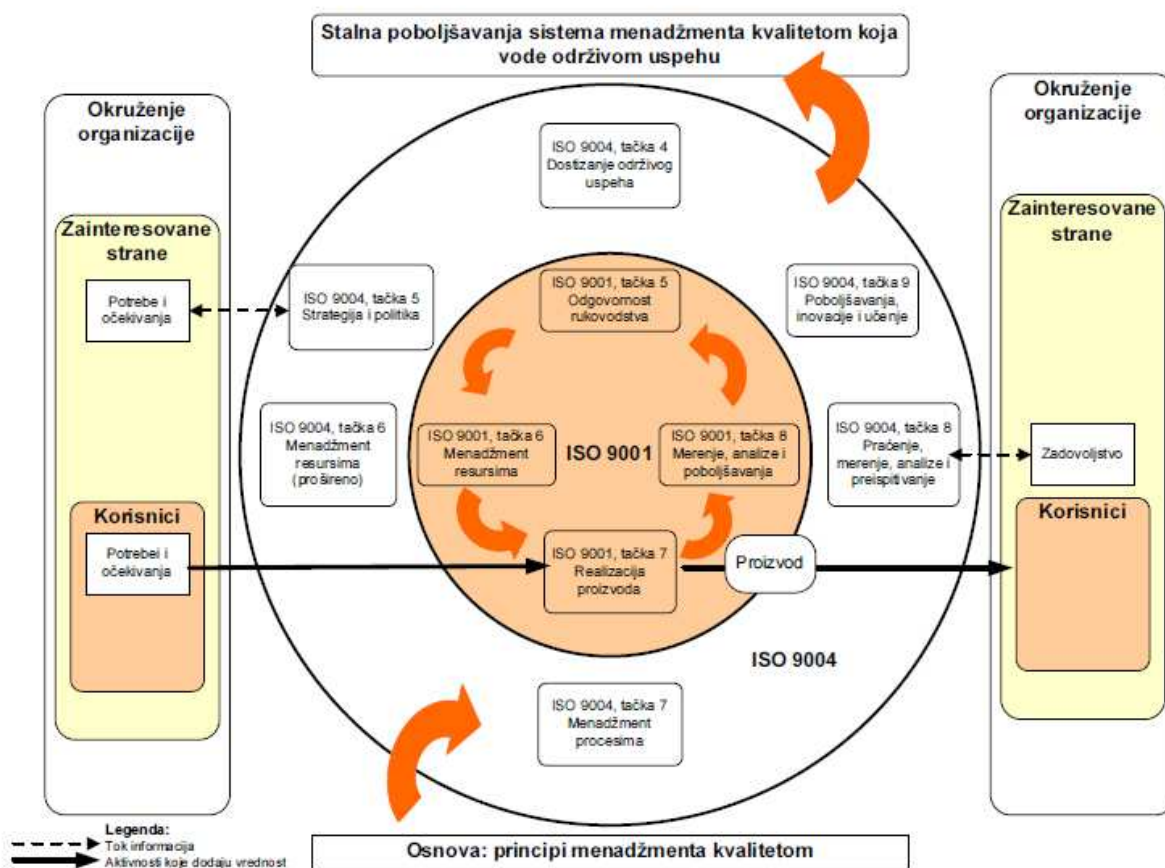
Osnovu procesnog modela standarda ISO 9004 čini procesni model QMS-a, odnosno Demingov PDCA model. Procesni model ISO 9004 je prošireni model QMS-a.

Kod QMS-a ulazni elementi su zahtevi korisnika, dok se kod standarda ISO 9004 javljaju potrebe i očekivanja korisnika. Izlazni elementi su bazirani su na zadovoljstvu korisnika. Ono što je primetno to je proširenje zainteresovanih strana na okruženje organizacije koje se odnosi prvenstveno na životnu sredinu.

Ekvivalent odgovornosti rukovodstva u standardu ISO 9001 je dostizanje održivog uspeha u standardu ISO 9004. Menadžment resursima doživeo je samo proširenje u standardu ISO 9004. Kada je u pitanju zahtev standarda ISO 9001 za realizacijom proizvoda on je upotpunjen zahtevima za menadžment procesima.

Kao i menadžment resursima i merenje, analize i poboljšavanja su prošireni standardom ISO 9004 sa inovacijama, učenjem i preispitivanjem.

Jedna od najbitnijih dopuna je dopuna u pogledu zahteva ISO 9004 za strategiju i politiku, u kojoj se preporučuje usvajanje vizije i misije kao ključnih komponenti strateškog upravljanja.



Slika 17 Prošireni model menadžment sistema kvaliteta zasnovan na procesima³⁷

³⁷ Standard SRPS ISO 9004:2009 – Ostvarivanje održivog uspeha – pristup preko menadžmenta kvalitetom

5.2.1.3 Opšti zahtevi standarda ISO 9004

Standard ISO 9004:2009 sadrži sledeća poglavlja:

- I. Predmet i područje primene
- II. Veza sa drugim standardima
- III. Termini i definicije
- IV. Ostvarivanje održivog uspeha organizacije
 - a. Opšte
 - b. Održivi uspeh
 - c. Okruženje organizacije
 - d. Zainteresovane strane, potrebe i očekivanja
- V. Strategija i politika
 - a. Opšte
 - b. Formulisanje strategije i politike
 - c. Sprovođenje strategije i politike
- VI. Menadžment resursima
- VII. Menadžment procesom
- VIII. Praćenje, merenje, analiziranje i preispitivanje
- IX. Poboljšavanje, inovacije i učenje

5.2.2 Alati za samoocenjivanje

Jedan od najzastupljenijih alata za samoocenjivanje je model zrelosti. Primenom modela zrelosti utvrđuje se „zrelost“ procesa. Kroz utvrđivanje zrelosti procesa vrši se samoocenjivanje koje za cilj ima da da realnu sliku efektivnosti procesa, kao i da otkrije prostore za unapređenje.

Zrela organizacija radi efektivno i efikasno i dostiže održivi uspeh uz pomoć³⁸:

- razumevanja i zadovoljenja potreba i očekivanja zainteresovanih strana
- praćenja izmena u okruženju organizacije
- identifikacije mogućih oblasti za poboljšavanje i inovacije
- definisanja i sprovođenja strategija i politika
- postavljanja i sprovođenja relevantnih ciljeva
- ostvarivanja menadžmenta svojim procesima i resursima
- pokazivanja poverenja u svoje ljude, koje vodi ka povećanju motivacije, opredeljenju i uključenosti
- uspostavljanja međusobno korisnih odnosa sa isporučiocima i ostalim partnerima

³⁸ Standard ISO 9004:2009

5.2.2.1 Model zrelosti

Model zrelosti je jedan od alata koji ima najveću primenu u samoocenjivanju. Da bi se došlo do samoocenjivanja potrebno je da se utvrde kriterijumi na osnovu kojih će se procesi komparirati i ocenjivati. U tabeli 1 dat je opšti model za elemente za samoocenjivanje u odnosu na nivo zrelosti

Tabela 1 Opšti model za elemente za samoocenjivanje u odnosu na nivo zrelosti³⁹

Ključni element	Nivo zrelosti ka održivom uspehu				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
Element 1	Kriterijumi 1 Osnovni nivo				Kriterijum 1 Najbolja praksa
Element 2	Kriterijumi 2 Osnovni nivo				Kriterijum 2 Najbolja praksa
Element 3	Kriterijumi 3 Osnovni nivo				Kriterijum 3 Najbolja praksa
Element 4	Kriterijumi 4 Osnovni nivo				Kriterijum 4 Najbolja praksa

U tabelama 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 dati su kriterijumi po nivoima za samoocenjivanje prema standardu ISO 9004. Kriterijumi su sledeći:

- za korelaciju između ključnih elemenata i nivoa zrelosti
- za samoocenjivanje za tačku 4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije
- za samoocenjivanje tačke 5 - Strategija i politika
- za samoocenjivanje tačke 6 - Menadžment resursima
- za samoocenjivanje tačke 7 - Menadžment procesom
- za samoocenjivanje tačke 8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje
- za samoocenjivanje po tački 9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje

³⁹ Standard ISO 9004

5.2.2.2 Kriterijumi po nivoima za samoocenjivanje

Tabela 2 Korelacija između ključnih elemenata i nivoa zrelosti

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
Na šta je usredsređeno najviše rukovodstvo? (Rukovođenje)	Usresređenost je na proizvode, akcionare i neke korisnike, sa ad hock reagovanjima na promene, probleme i mogućnosti.	Usresređenost je na korisnike i zahteve zakona i propisa, sa nekim strukturnim reagovanjima na probleme i mogućnosti	Usresređenost je na ljude i neke dodatne zainteresovane strane. Definisani su i primenjeni procesi za reagovanje na probleme i mogućnosti	Usresređenost je na balansiranje potreba identifikovanih zainteresovanih strana. Stalno poboljšavanje je naglašeno kao deo usredsređenosti organizacije.	Usresređenost je na balansiranju potreba zainteresovanih strana koje se pojavljuju. Kao primarni cilj se postavljaju performanse najbolje u klasi..
Kakav je pristup u liderstvu? (Rukovođenje)	Pristup je reaktivan i zasnovan na Instrukcijama od vrha naniže.	Pristup je reaktivan i zasnovan na odlučivanju menadžera na različitim nivoima.	Pristup je proaktivan, i ovlašćenja za donošenje odluka su delegirana.	Pristup je proaktivan, sa visokim učešćem ljudi iz organizacije u donošenje odluka.	Pristup je proaktivan i orjentisan na učenje, sa povećavanjem sposobnosti ljudi na svim nivoima.
Kako odlučujemo šta je važno? (Strategija i politika)	Donošenje odluka je zasnovano na neformalnim ulaznim elementima sa tržišta i iz drugih izvora.	Donošenje odluka je zasnovano na potrebama i očekivanjima korisnika.	Donošenje odluka je zasnovano na strategiji povezanoj sa potrebama i očekivanjima zainteresovanih strana.	Donošenje odluka je zasnovano na sprovođenju strategije na operativne potrebe i procese.	Donošenje odluka je zasnovano na potrebi za fleksibilnošću, agilnošću i održivim performansama.
Šta nam je potrebno da bi smo dobili rezultate? (Resursi)	Resursima se ostvaruje menadžment na "ad-hoc" način	Resursima se efektivno ostvaruje menadžment.	Resursi se efikasno ostvaruje menadžment.	Resursima se efikasno ostvaruje menadžment na način koji uzima u obzir njihove pojedinačne nestašice.	Rukovođenje i korišćenje resursa je planirano, efikasno sprovedeno i zadovoljava zainteresovane strane.
Kako su organizovane aktivnosti? (Procesi)	Postoji nesistematski pristup organizovanju aktivnosti, postoje samo neke osnovne radne procedureama ili uputstva	Aktivnosti su organizovane po funkcijama, postoji osnovni sistem menadžmenta kvalitetom	Aktivnosti su organizovane na osnovu sistema menadžmenta kvalitetom zasnovaom na procesnom pristupu koji je efektivan i efikasan, koji omogućava fleksibilnost.	Postoji sistem menadžmenta kvalitetom koji je efektivan i efikasan, sa dobrim međusobnim delovanjima između njegovih procesa i koji podržava agilnost i poboljšavanja. Proces i obuhvataju potrebe identifikovanih zainteresovanih strana .	Postoji sistem menadžmenta kvalitetom koji podržava inovacije i benčmarking , koji se odnosi na potrebe i očekivanja zainteresovanih strana koje se pojavljuju i koje su identifikovane.

Kako su postignuti rezultati? (Praćenje i merenje)	Rezultati su postignuti slučajno. Korektivne mere su "ad hoc".	Neki predviđeni rezultati su ostvareni. Korektivne i preventivne mere se preduzimaju na sistematičan način.	Predviđeni rezultati su ostvareni, posebno za identifikovane zainteresovane strane. Postoji konzistentno korišćenje praćenja, merenja i poboljšavanja.	Postoje konzistentni, pozitivni, predviđeni rezultati, sa održivim trendovima. Poboljšavanja i inovacije se preduzimaju na sistematičan način.	Postignuti rezultati su iznad prosečnog za oblast i održavaju se duže vreme. Postoji primena poboljšavanja i inovacija kroz celu organizaciju.
Kako se rezultati prate? (Praćenje i merenje)	Uspostavljeni su finansijski, komercijalni i indikatori produktivnosti.	Prate se zadovoljstvo korisnika, ključni procesi realizacije i performanse isporučioaca.	Prate se zadovoljstvo ljudi u organizaciji i njenih zainteresovanih strana.	Ključni indikatori performansi su usklađeni sa strategijom organizacije i koriste se za praćenje.	Ključni indikatori performansi su integrisani u praćenje u realnom-vremenu za sve procese, i performanse se efikasno saopštavaju svim relevantnim zainteresovanim stranama.
Kako se odlučuje o prioritetima kod poboljšavanja? (Poboljšavanja, inovacije i učenje)	Prioriteti za poboljšavanja su zasnovani na greškama, prigovorima ili finansijskim kriterijumima.	Prioriteti za poboljšavanja su zasnovani na podacima o zadovoljstvu korisnika, ili korektivnim i preventivnim merama.	Prioriteti za poboljšavanja su zasnovani na potrebama i očekivanjima nekih zainteresovanih strana, kao i isporučioaca i ljudi organizacije.	Prioriteti za poboljšavanja su zasnovani na trendovima i ulaznim elementima od drugih zainteresovanih strana, kao i analiza društvenih promena, promena životne sredine i ekonomskih promena.	Prioriteti za poboljšavanja su zasnovani na ulaznim elementima zainteresovanih strana koje se pojavljuju.
Kako se učenje odvija? (Poboljšavanja, inovacije i učenje)	Učenje se odvija slučajno i na pojedinačnom nivou.	Postoji sistematsko učenje na osnovu uspeha i neuspeha organizacije.	U organizaciji je primenjen proces sistematskog, zajedničkog učenja.	Postoji kultura učenja i zajedničkog učenja u organizaciji koja se koristi za stalno poboljšavanje.	Procesi organizacije za učenje su zajednički sa odgovarajućim zainteresovanim stranama, i podržavaju kreativnost i inovacije.

Tabela 3 Kriterijumi za samoocenjivanje za tačku 4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
4.1 (Ostvarivanje održivog uspeha) Opšte	Sistem menadžmenta kvalitetom je funkcionalno orjentisan, zasnovan na procedurama.	Sistem menadžmenta kvalitetom zasnovan na procesima.	Postoji uspostavljen sistem menadžmenta kvalitetom u celokupnoj organizacije zasnovan na osam principa menadžmenta kvalitetom.	Sistem menadžmenta je proširen tako da integriše druge discipline, npr. životnu sredinu, menadžment zdravljem i bezbednošću, itd..	Sistem menadžmenta dostiže puno sprovođenje politike organizacije
4.2 Održivi uspeh	Stvarne performanse organizacije se porede sa budžetom na redovnom godišnjem preispitivanju	Postoji periodično preispitivanje performansi u odnosu na biznis- plan.	Rezultati pokazuju dosledno poboljšavanje performansi tokom prethodnih nekoliko godina.	U prošlosti su se desila održiva poboljšavanja performansi sa dokazima o kratkoročnom planiranju budućnosti (npr. u naredne dve godine).	U prošlosti su se desila održiva poboljšavanja performansi sa dokazima o dugoročnom planiranju budućnosti (npr. u narednih pet godina).
4.3 Okruženje organizacije	Organizacija reaguje na promene koje imaju uticaj na na nju.	Postoje planovi za ublažavanje svakog ponovnog javljanja prethodnih problema.	Periodično se vrši ocenjivanje rizika, radi razmatranja potencijalnih uticaja na organizaciju.	Postoje planovi za vanredne situacije za ublažavanje svih uočenih značajnih rizika po organizaciju.	Ocenjivanje rizika i planiranje su stalni procesi u organizaciji, da bi se ublažili svi rizici.
4.4 Očekivanja i potrebe zainteresovanih strana	Prevažodna svrha organizacije je da ostvari godišnji profit.	Organizacija je vođena potrebama i zahtevima korisnika.	Potrebe i očekivanja zainteresovanih strana su zadovoljene tamo gde je bilo izvodljivo.	Osnovni ulazni element za donošenje odluka najvišeg rukovodstva su potrebe i očekivanja zainteresovanih strana.	Potrebe i očekivanja svih relevantnih zainteresovanih strana su zadovoljene tokom prethodnih nekoliko godina (npr. 3)..

Tabela 4 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 5 - Strategija i politika

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
5 Strategija i politika 5.1 Opšte 5.2 Formulisanje strategije i politike	Proces planiranja je organizovan na “ad hoc” način. Strategija, politike i ciljevi nisu potpuno definisani, ili su definisani samo na “ad hoc” način. Ulazi za formulisanje politike i strategije su “ad hoc” i formulisani su samo aspekti vezani za proizvod i finansije.	Postoji strukturirani proces za formulisanje strategije i politike. Proces formulisanja strategije i politike uključuje analizu potreba i očekivanja korisnika zajedno sa analizom zahteva zakona i propisa.	Proces formulisanja strategije i politike je evoluiran do nivoa koji uključuje analizu potreba i očekivanja šireg kruga zainteresovanih strana. Planovi se razvijaju nakon ocenjivanja potreba i očekivanja relevantnih zainteresovanih strana. Proces planiranja uključuje razmatranje promena eksternih trendova i potreba zainteresovanih strana, a na osnovu toga se vrše neophodna podešavanja, ako je potrebno. Korisni rezultati se mogu povezati sa prošlim strateškim pristupima.	Strategija, politike i ciljevi su formulisani na strukturiran način. Strategija i politike pokrivaju aspekte vezane za relevantne zainteresovane strane. Rezultati procesa formulisanja strategije i politike organizacije su konzistentni sa potrebama njenih zainteresovanih strana. Pretnje i mogućnosti, kao i raspoloživost resursa se ocenjuju i uzimaju u obzir pre nego što se planovi potvrđuju. Postoji strukturirano i periodično preispitivanje procesa planiranja.	Može se pokazati da je ostvarenje ciljeva organizacije i optimizacija potreba zainteresovanih strana rezultat primenjenih strategija. Zainteresovane strane se uključuju i doprinose uspehu organizacije; postoji poverenje da će se nivo njihovog doprinosa održavati. Postoji poverenje da će uspesi biti održivi. Postoje mehanizmi za efektivno praćenje i izveštavanje, uključujući i povratne informacije od zainteresovanih strana za proces planiranja.
5.3 Sprovođenje strategije i politike	Kratkoročni ciljevi se koriste i sprovode u dnevnim poslovima. Strateški planovi se definišu za realizaciju proizvoda.	Strategija i politike se prevode u ciljeve za različite nivoe u organizaciji. Planovi se razvijaju u skladu sa uravnoteženošću potreba i očekivanja korisnika. Strategija i politike se evoluiraju; potrebe korisnika se sprovode kroz jasno definisane procese i ciljeve. Oni su osnova za preispitivanje performansi i provere.	Sprovodi se merenje progressa u ostvarenju strateških ciljeva organizacije. Analiziraju se pozitivne i negativne varijanse za plan i na osnovu toga se deluje.	Definisani su merljivi ciljevi za svaki proces i nivo u organizaciji i oni su konzistentni sa strategijom. Sistem menadžmenta se preispituje i ažurira preteći promene u strategiji. Merenje progressa u ostvarivanju ciljeva pokazuje da postoji mnogo pozitivnih trendova.	Sprovođenje strategije, planiranja i politike se redovno preispituje i ažurira korišćenjem podataka iz praćenja i analiza okruženja organizacije. Analiza prethodnih performansi može da prikaže da je organizacija uspevala da prevaziđe nadolazeće ili nepredviđene izazove.
5.4 Komuniciranje u vezi sa strategijom i politikom	Komuniciranje se primenjuje na reaktivan način.	Proces eksternog i internog komuniciranja je definisan i primenjuje se.	Postoji efektivan sistem za komuniciranja u vezi sa izmenama u strategiji i planovima prema relevantnim ljudima u organizaciji.	Izmenе u politici se komuniciraju relevantnim zainteresovanim stranama i svim nivoima u organizaciji.	Efektivnost procesa komuniciranja se periodično preispituje. Postoje dokazi da proces komuniciranja ispunjava potrebe zainteresovanih strana.

Tabela 5 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 6 - Menadžment resursima

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
6 Menadžment resursima 6.1 Opšte	Resursi se definišu i dodeljuju na „ad-hoc“ način.	Sprovodi se proces planiranja resursa, uključujući njihovu identifikaciju, obezbeđenje i praćenje.	Preduzima se periodično preispitivanje raspoloživosti i pogodnosti resursa. Planiranje resursa obuhvata kratkoročne i dugoročne ciljeve.	Rizik od potencijalnog nedostajanja resursa se vrednuje. Dokazano je da je oostvarivanje menadžmenta resursima efektivno i efikasno u organizaciji	Mogućnosti za dalje poboljšavanje planiranja resursa se sagledavaju kroz „benchmarking“.
6.2 Finansijski resursi	Resursi se definišu i dodeljuju na „ad-hoc“ način. Koristi se samo kratkoročno planiranje finansija.	Primenjuje se proces predviđanja, praćenja i upravljanja finansijskim resursima. Finansijsko upravljanje je strukturirano sistematično.	Postoje periodična preispitivanja efektivnosti korišćenja finansijskih resursa. Identifikuju se finansijski rizici.	Finansijski rizici se ublažavaju. Buduće finansijske potrebe se predviđaju i planiraju.	Raspoređivanje finansijskih resursa doprinosi dostizanju ciljeva organizacije. Postoji stalni proces ponovnog ocenjivanja raspoređivanja finansijskih resursa.
6.3 Ljudi u organizaciji	Ljudi se smatraju resursima ali samo nekoliko ciljeva je povezano sa strategijom organizacije. Obuka se obezbeđuje na „ad-hoc“ način, uglavnom na osnovu zahteva pojedinih zaposlenih. Preispitivanja kompetentnosti se izvode u nekim slučajevima.	Ljudi se smatraju resursima, dodeljuju im se ciljevi koji su vezani za strategiju organizacije. Postoji program preispitivanja kompetentnosti. Kompetentnost se razvija kao deo ukupnog plana koji je povezan sa poslovnom strategijom. Prikupljaju se ideje za poboljšavanje.	Ljudi imaju jasne odgovornosti za proces i ciljeve, a znaju i kako su ti ciljevi povezani u organizaciji. Uspostavljen je sistem kvalifikacije veština kroz mentorstvo i trening.	Interna mreža je široko rasprostranjena i pruža kolektivno znanje za organizaciju. Pruža se obuka za razvoj veština kreativnosti i poboljšavanja. Ljudi znaju svoje lične kompetentnosti i gde mogu najbolje doprineti poboljšavanju organizacije. Planiranje karijere je dobro razvijeno.	Eksterna mreža obuhvata ljude u celoj organizaciji. Ljudi u celoj organizaciji učestvuju u razvoju novih procesa. Najbolja praksa se priznaje.
6.4 Partneri i isporučiooci	Komunikacija sa isporučiocima je ograničena na tendere, plasiranje narudžbine ili rešavanje problema.	Postoje procesi za komuniciranje sa isporučiocima, za izbor, vrednovanje, ponovno vrednovanje i rangiranje isporučilaca.	Isporučiooci i partneri se identifikuju u skladu sa strateškim potrebama i rizicima. Postoji proces za razvoj i upravljanje odnosima sa isporučiocima i partnerima.	Dešava se otvorena komunikacija o potrebama i strategijama sa partnerima.	Podaci pokazuju da su partneri uključeni i da doprinose uspehu organizacije.

6.5 Infrastruktura	Postoji osnovna infrastruktura	Infrastruktura organizacije se planira i njome se upravlja. Uzimaju se u obzir zahtevi zakona i propisa.	Infrastruktura i povezani procesi se periodično preispituju imajući na umu budućnost.	Identifikovani su rizici u vezi sa infrastrukturom i postoje preventivne mere.	Performanse i troškovi infrastrukture organizacije su bolje kada se porede sa sličnim organizacijama. Primenuje se „planiranje za vanredne situacije“ da bi se umanjile potencijalne pretnje i istražile mogućnosti.
6.6 Radna sredina	Obezbeđeni su osnovni uslovi radne sredine.	Postoji proces kojim se obezbeđuje da uslovi radne sredine odgovaraju svim primenljivim zahtevima zakona i propisa.	Vrši se periodično preispitivanje efektivnosti i efikasnosti radne sredine.	Podaci pokazuju da radna sredina podstiče produktivnost, kreativnost i dobrobit ljudi.	Procesi primenjeni za razvoj radne sredine potpomažu konkurentnost i dobri su u poređenju sa sličnim organizacijama.
6.7 Znanje, informacije i tehnologija	Postoje pristupi i sistemi za osnovno znanje, informacije i tehnologiju.	Primenuje se proces za identifikovanje, dobijanje, zaštitu, korišćenje i vrednovanje informacija, znanja i tehnologije. Primenuje se osnovni sistem komuniciranja i razmene informacija.	Informacije, znanje i tehnologija se razmenjuju u okviru organizacije i periodično se preispituju. Kritičnim tehnologijama se upravlja preko patenata i sekundarnih izvora tamo gde je potrebno.	Informacije, znanje i tehnologija se razmenjuju (dele) sa partnerima i drugim zainteresovanim stranama.	Postignuti rezultati za informacije, tehnologiju i menadžment znanjem su dobri u poređenju sa ostalim organizacijama.
6.8 Prirodni resursi	Menadžment korišćenjem prirodnih resursa je vrlo ograničeno.	Postoje procesi za definisanje i upravljanje korišćenjem prirodnih resursa za potrebe organizacije.	Sprovode se procesi za merenje koliko se efikasno koriste prirodni resursi. Rizici od nedostajanja prirodnih resursa e vrednuju i preduzimaju su mere za se zaštiti budući kontinuitet snabdevanja.	Postoje procesi za optimizaciju korišćenja prirodnih resursa i uzimanje u obzir korišćenje alternativnih resursa. Organizacija ima procese za uzimanje u obzir potrebe za zaštitom životne sredine tokom celokupnog životnog ciklusa svojih proizvoda.	Organizacija može da prikaže da njen pristup u korišćenju prirodnih resursa ispunjava potrebe sadašnjih generacija društva, bez ugrožavanja potreba budućih generacija. Postoji veza sa, i benčmarking prema, eksternim organizacijama i drugim zainteresovanim

Tabela 6 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 7 - Menadžment procesom

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
7.1 (Menadžment procesima) Opšte 7.2 Planiranje i upravljanje procesom	Procesi se planiraju i ostvaruje se menadžment njima na nezvaničan, "ad hock" način.	Definišu se i sprovode ključni procesi, poput onih koji se odnose na realizaciju proizvoda i zadovoljenje potreba korisnika. Međusobno delovanje između procesa je definisano i ostvaruje se menadžment njima. Efektivnost procesa se sistematski meri i na osnovu toga se radi.	Planiranje procesa je integrisano sa sprovođenjem strategije. Potrebe i očekivanja identifikovanih zainteresovanih strana se koriste kao ulazni elementi za planiranje procesa. Mogu se pokazati poboljšavanja efikasnosti procesa. Procesi daju predvidive rezultate. Preispituje se efikasnost i efektivnost procesa organizacije.	Mogu se pokazati poboljšanja u agilnosti, fleksibilnosti i inovacijama u procesima. Uzimaju se u obzir sve relevantne zainteresovane strane prilikom planiranja procesa. Konflikati u međusobnim odnosima između procesa se identifikuju i rešavaju na efektivan način.	Performanse procesa se porede sa vodećim organizacijama i rezultati se koriste u planiranju procesa. Rezultati ključnih procesa su iznad poseka u toj oblasti.
7.3 Odgovornost za proces i ovlašćenje	Odgovornosti za proces definisani su na "ad hock" način.	Dodeljuje se jasna odgovornost i ovlašćenje za upravljanje procesima (npr. "vlasnicima procesa").	Postoji politika izbegavanja i rešavanja potencijalnih sporova u upravljanju procesima.	Kompetentnost vlasnika procesa se neprekidno poboljšava.	Vlasnik procesa i zainteresovane strane zajedno uče.

Tabela 7 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
8.1 Opšte 8.2 Praćenje	Praćenje se izvodi povremeno, proces za to ne postoji. Praćenje je usredsređeno na proizvode. Mere se preduzimaju na osnovu problema sa proizvodima ili problemima sa menadžmentom (tj. krizne situacije). Mada se prikupljaju informacije o primenljivim zakonskim i drugim zahtevima, promene u zahtevima se utvrđuju samo na „ad hoc” način..	Process praćenja se izvodi periodično. Praćenje je usredsređeno na korisnike. Potrebe i očekivanja korisnika se sistematski prate. Promene zakonskih i drugih zahteva se sistematski prate preko formalno osmišljenih mehanizama.	Proces praćenja se redovno ocenjuje kako bi se poboljšala njegova efektivnost. Praćenje je usredsređeno na isporučiće, sa ograničenim usredsređenjem na ljude i druge zainteresovane stranice. Povratna informacija od ključnih isporučilaca i partnera se prikuplja na planiran način. Povratna informacija od ljudi se prikuplja samo kod propusta. Prati se sposobnost postojećeg procesa. Procesi za praćenje zakonskih i drugih zahteva su efektivni i efikasni.	Process praćenja se izvodi na sistematski i planiran način i uključuje unakrsne provere sa spoljašnjim izvorima podataka. Zahtevi za resursima se ocenjuju na sistematski i planiran način, tokom vremena. Povratna informacija od zaposlenih i kupaca skuplja se preko profesionalno sprovedenih istraživanja i drugih mehanizama kao što su ciljne grupe.	Proces praćenja daje trendove i pouzdane podatke. Praćenje je usredsređeno na trendove u okviru delatnosti organizacije, tehnologija i situacija sa radnom snagom, uz optimizaciju korišćenja i razvoja resursa. Promene, koje se odvijaju ili očekuju u ekonomskoj politici, zahtevima za proizvod, tehnologijama, životnoj sredini ili društvenim i kulturnim pitanjima, koje bi mogle imati uticaja na performanse organizacije, prate se na planiran način.
8.3.1 (Merenje) Opšte 8.3.2 Ključni indikatori performansi (KPI)	Veoma ograničen skup podataka iz merenja i ocenjivanja je na raspolaganju za pomoć rukovodstvu za donošenje odluka ili praćenje napretka preduzetih aktivnosti. Koriste se osnovni pokazatelji (kao što su finansijski kriterijumi, isporuke na vreme, broj žalbi korisnika, pravna upozorenja i novčane kazne) Podaci nisu uvek pouzdani.	Postoji formalan skup definicija za ključne indikatore koji se odnose na strategiju organizacije i glavne procese. Indikatori se uglavnom zasnivaju na korišćenju internih podataka. Odluke rukovodstva su potkrepljene rezultatima preispitivanja sistema menadžmenta kvalitetom i dodatnim ključnim indikatorima performansi.	Ciljevi na nivou procesa odnose se na ključne indikatore performansi. Raspoloživi su podaci kojima se pokazuje kako se performanse organizacije porede sa istim kod drugih organizacija. Glavni uslovi za uspeh se identifikuju i prate pomoću odgovarajućih, praktičnih indikatora. Odluke rukovodstva su adekvatno potkrepljene pouzdanim podacima iz sistema merenja.	Na raspolaganju su podaci koji pokazuju napredak kod ključnih indikatora performansi tokom vremena. Prati se primena strategije i ciljeva. Indikatori performansi su uspostavljeni, široko primenjeni i koriste se za strateške odluke u vezi sa trendovima i dugoročnim planiranjem.. Sistematska analiza podataka omogućava predviđanje budućih performansi.	Sistematska analiza sveobuhvatnih podataka omogućava pouzdano predviđanje budućih performansi. Indikatori doprinose dobrim strateškim odlukama. KPI se odabiraju i na osnovu njih se preduzimaju mere, tako da obezbede pouzdane informacije za predviđanje trendova i donošenje strateških odluka. Analiza rizika se sprovodi kao sredstvo za utvrđivanje prioriteta za unapređenja

8.3.3 Interna provera 8.3.4 Samoocenjivanje	Neki podaci su prikupljeni, ali ne koristi se formalan pristup. Provere se reaktivno izvode kao odgovor na probleme, žalbe korisnika, itd. Prikupljeni podaci se najviše koriste da bi se rešili problemi u vezi sa proizvodima.	Neki podaci iz ključnih procesa se redovno prikupljaju. Podaci o proveru se sistematski koriste za preispitivanje sistema menadžmenta. Samoocenjivanje je ograničeno. Podaci i rezultati vrednovanja počinju da se koriste na preventivan način.	Prikupljanje podataka je uključeno u strukturiran proces. Kada je potrebno, sprovode se kvalifikacione analize da bi se verifikovali podaci, posebno kada se podaci izvode iz zaključaka, mišljenja, itd. Provere obezbeđuju tačnost podataka i efektivnost sistema menadžmenta. Sprovode se samoocenjivanja i rezultati se koriste za utvrđivanje zrelosti organizacije i za unapređenje ukupnih performansi organizacije.	Procesi prikupljanja podataka se stalno vrednuju, a njihova efektivnost i efikasnost se unapređuje. Ishodi samoocenjivanja se integrišu u proces strateškog planiranja. Identifikovane razlike u odnosu na više nivo zrelosti se upoređuju sa vizijom i strategijom, a organizacija, preduzima mere da se razlike usklade na planiran način.	Organizacija uključuje druge zainteresovane strane u svoje provere, kako bi identifikovala dodatne mogućnosti za poboljšanja. Organizacija sprovodi samoocenjivanja na svim nivoima.
8.3.5 Benčmarking	Razmena najbolje prakse u okviru organizacije postoji samo u priči.. Vrš se neka poređenja proizvoda sa proizvodima na tržištu.	Najviše rukovodstvo podržava identifikaciju i objavljivanje najbolje prakse. Neki proizvodi ključnih konkurenata se analiziraju i poredi.	Lideri organizacije podržavaju neke aktivnosti eksternog „benchmarking“-a (koje se odnose na proizvode, procese i aktivnosti).	Uspostavljena je metodologija „benchmarking“-a. Ključna merenja performansi predmet su internog i eksternog „benchmarking“-a, uz korišćenje strukturirane metodologije.	„Benchmarking“ se koristi sistemski kao alat za identifikaciju mogućnosti za poboljšavanja, inovacije i učenje. Eksterni entiteti često pozivaju organizaciju da učestvuje kao partner u „benchmarking“-u.

8.4 Analiza	Samo u priči se koriste primeri analize podataka. Samo su ekonomski i finansijski ciljevi definisani kao reference za analizu podataka. Postoji ograničena analiza prigovora korisnika.	Analiza relevantnih eksternih i internih informacija vrši se periodično. Koriste se neki osnovni statistički alati. Sprovode se vrednovanja kako bi se utvrdio nivo ispunjenja potreba i očekivanja korisnika. Unapređenja proizvoda se zasnivaju na ovim analizama. Uticaj promena u zakonskim normativnim zahtevima vezanim za procese i proizvode analiziraju se periodično.	Proces sistemske analize potkrepljen je širokom upotrebom statističkih alata. Analize se koriste za identifikaciju potreba i očekivanja relevantnih zainteresovanih strana. Efektivne odluke i mere zasnivaju se na analizi informacija.	Proces analize koristi se za ocenjivanje novih resursa, materijala i tehnologija. Efektivnost procesa analize pojačan je razmenom rezultata analize sa partnerima ili drugim izvorima znanja. Identifikovane su osobene karakteristike proizvoda i ostvarena je dodatna vrednost proizvoda za zainteresovane strane, na osnovu rezultata analize informacija.	Analiziraju se i koriste relevantni politički, društveni, tehnološki i uporedni podaci, kao i oni koji se tiču životne sredine. Identifikuju se i analiziraju rizici i mogućnosti koji mogu da utiču na postizanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva. Odluke o strategiji i politici zasnivaju se na informacijama koje se prikupljaju i analiziraju planski.
8.5 Preispitivanje informacija dobijenih praćenjem, merenjem i analizom	Preispitivanje se sporovodi „ad hoc“ Kada se obavlja preispitivanje, ono je često reaktivno.	Sprovode se periodična preispitivanja kako bi se ocenio napredak u ostvarivanju ciljeva kvaliteta u postizanju ciljeva kvaliteta i kako bi se ocenile performanse sistema menadžmenta kvalitetom. Svi aktivni projekti i mere unapređenja ocenjuju se tokom preispitivanja, da bi se vrednovao napredak u ostvarenju planova i ciljeva.	Redovno se preduzimaju sistematska preispitivanja ključnih indikatora performansi i povezanih ciljeva. Preduzimaju se mere kada se identifikuju negativni trendovi. Preispitivanja ukazuju na to da li su obezbeđeni adekvatni resursi.	Rezultati preispitivanja razmenjuju se sa nekim zainteresovanim stranama kao način da se olakša saradnja i učenje. Prave se interna poređenja da bi se identifikovala i razmenila dobra praksa.	Različiti izvori informacija ukazuju da organizacija ostvaruje dobre performanse u svim područjima od strateškog i operativnog značaja). Rezultati preispitivanja razmenjuju se sa partnerima i koriste se kao ulazni podaci za unapređenje proizvoda i procesa, što može da utiče na nivo njihovog zadovoljenja. Sistemi pregleda i analize su aktivno orijentisani. Rezultati preispitivanja pokazuju da su preduzete mere efektivne.

Tabela 8 Kriterijumi za samoocenjivanje po tački 9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje

Ključni element	Nivo zrelosti				
	Nivo 1	Nivo 2	Nivo 3	Nivo 4	Nivo 5
9.1 (Poboljšavanja, inovacije i učenje) Opšte 9.2 Poboljšavanja	Aktivnosti poboljšavanja se sprovode „ad hoc“, a zasnovane su na prigovorima korisnika ili zakonskim prigovorima.	Postoje osnovni procesi unapređenja, zasnovani na korektivnim i preventivnim merama. Organizacija obezbeđuje obuku za stalna poboljšavanja.	Napori za poboljšavanja mogu se pokazati kod većine proizvoda i ključnih procesa organizacije. Fokus procesa poboljšavanja je u skladu sa strategijom i ciljevima. Postoje sistemi priznanja za timove i pojedince koji generišu strateški relevantna poboljšavanja. Proces stalnog poboljšavanja funkcioniše na nekim nivoima u organizaciji, kao i sa nekim isporučiocima i partnerima.	Rezultati koji su nastali iz procesa poboljšavanja pojačavaju performanse organizacije. Procesi unapređenja se sistematski preispituju. Poboljšavanja se primenjuju na proizvode, procese, organizacione strukture, model rada i sistem menadžmenta organizacije.	Postoji dokaz o jakoj vezi između aktivnosti poboljšavanja i dostignuća organizacije koja su iznad proseka za tu oblast. Poboljšavanje je uključeno kao rutinska aktivnost kroz celu organizaciju, kao i za njene isporučioce i partnere. Fokus je na poboljšavanju performansi organizacije, uključujući njenu sposobnost da uči i da se menja.
9.3 Inovacije	Postoji malo primera inovacija. Uvode se novi proizvodi na „ad hoc“ osnovi, ne postoji planiranje za inovacije	Aktivnosti inovacija zasnovane su na podacima koji se tiču potreba i očekivanja korisnika.	Proces inovacija za nove proizvode i procese može da identifikuje promene u okruženju organizacije, kako bi se inovacije planirale.	Prioritetima za inovacije utvrđuju se na osnovu ravnoteže između njihove hitnosti, raspoloživosti resursa i strategije organizacije. Isporučiocima i partnerima su uključeni u proces inovacija. Delotvornost i efikasnost procesa inovacije redovno se ocenjuju kao deo procesa učenja. Inovacije se koriste za poboljšavanje načina poslovanja organizacije	Aktivnosti inovacija predviđaju moguće promene okruženju organizacije. Razvijaju se preventivni planovi da bi se izbegli ili minimizirali identifikovani rizici u vezi sa inovacijama Inovacije se primenjuju na proizvode, procese, organizacionu strukturu, model rada i sistem menadžmenta organizacije.

9.4 Učenje	Neke lekcije se uče kao rezultat prigovora. Učenje je na individualnoj osnovi, bez razmene znanja.	Učenje nastaje na reaktivan način iz sistematske analize problema i ostalih podataka. Postoje procesi za razmenu informacija i znanja.	Postoje planirane aktivnosti, događaji i forumi za razmenu informacija. Postoji sistem za priznavanje pozitivnih rezultata iz sugestija ili naučenih lekcija. Strategija i politike upućuju na učenje.	Učenje se prepoznaje kao ključno pitanje. Najviše rukovodstvo podržava umrežavanje, povezanost interaktivnost kako bi se razmenjivalo znanje. Rukovodstvo podržava inicijative za učenje i to pokazuje ličnim primerom. Sposobnost učenja organizacije integriše ličnu kompetentnost i organizacionu kompetentnost. Učenje predstavlja temelj za procese poboljšavanja i inovacije.	Kultura učenja dozvoljava preduzimanje rizika i prihvatanje neuspeha, pod uslovom da to vodi učenju na osnovu grešaka i mogućnostima za poboljšavanja. Postoje eksterna angažovanja u svrhu učenja.
--------------------------	---	---	---	---	--

6. Samoocenjivanje na primeru Traco Invest-a

6.1 Profil Traco Invest-a

6.1.1 Istorijat

Privredno društvo Traco Invest d.o.o. je osnovano aprila meseca 1998. godine u Beogradu. Preduzeće je nastalo odvajanjem dela zaposlenih iz privrednog društva TRACO Beograd u posebni poslovni subjekat sa sedištem u Kajmakčalanskoj ulici br. 62, Beograd, sa ukupno 25 zaposlenih.

Od samog osnivanja preduzeće se dinamično razvijalo, pre svega u pogledu kadrovske osposobljenosti, primene savremenih metoda rada, kao i povećanja ukupne vrednosti, nabavkom sredstava za proizvodnju i izgradnjom poslovno-proizvodnog prostora.

Danas, kao privredno društvo sa ograničenom odgovornošću Traco Invest d.o.o. posluje sa sedištem u ul. Surčinski put 1ž, Novi Beograd, u svom poslovno-proizvodnom centru ukupne površine preko 3500 m² i zapošljava 90 radnika u stalnom radnom odnosu.

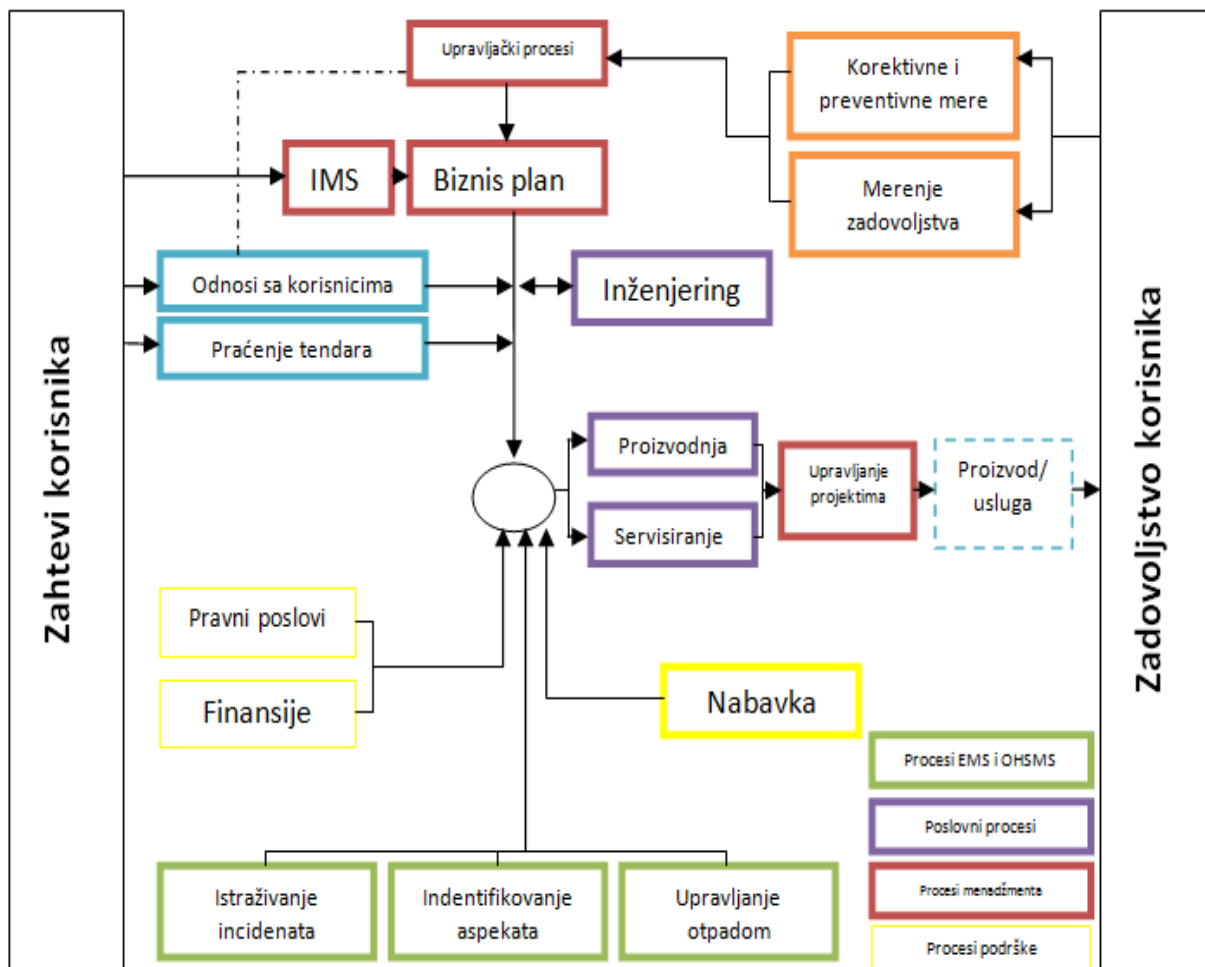
6.1.2 Delatnost

Privredno društvo sa ograničenom odgovornošću Traco Invest d.o.o. u okviru svoje delatnosti sa obezbeđenim sopstvenim resursima bavi se sledećim poslovima:

- Inženjering i konsalting u oblasti hidrotehničkih i termotehničkih instalacija i postrojenja, kao i sistema automatske regulacije i upravljanja instalacijama i postrojenjima, što obuhvata sledeće aktivnosti:
 - Izvođenje radova i stručni nadzor nad izvođenjem radovima na instalacijama i postrojenjima
 - Proizvodnja delova opreme i poluproizvoda za ugradnju u instalacije i postrojenja
 - Izrada projekata izvedenog objekta i tehničke dokumentacije za instalacije i postrojenja
- Održavanje i servisiranje instalacija i postrojenja, kao i njihovih pojedinačnih delova
- Izrada korisničkih programskih paketa za sisteme centralnog nadzora i upravljanja instalacijama i postrojenjima.
- Prodajom opreme za sisteme centralnog nadzora i upravljanja instalacijama i postrojenjima.

6.1.3 Mapa procesa

Na slici 18 data je mapa procesa organizacije Traco Invest. Na mapi procesa može se primetiti da organizacija ima poslovne procese koji se sastoje od procesa proizvodnje, servisiranja i inženjeringa. Upravljački procesi se sastoje iz procesa IMS-a i biznis plana preko koje se kordinišu aktivnosti organizacije. Pomoću procesa upravljanja projektima vrši se upravljanje realizacije proizvoda ili usluge. Proces vrednovanja asprekata, istraživanja incidenata i upravljanje otpadom su procesi koji se odnose na EMS i OHSMS.



Slika 18 Mapa procesa Traco Invest-a

6.2 Ključne performanse Traco Invest-a

6.2.1 Poslovne performanse

Ključne performanse kada je reč o poslovnim performansama zasnivaju se na finansijskim performansama. Ključne poslovne performanse su:

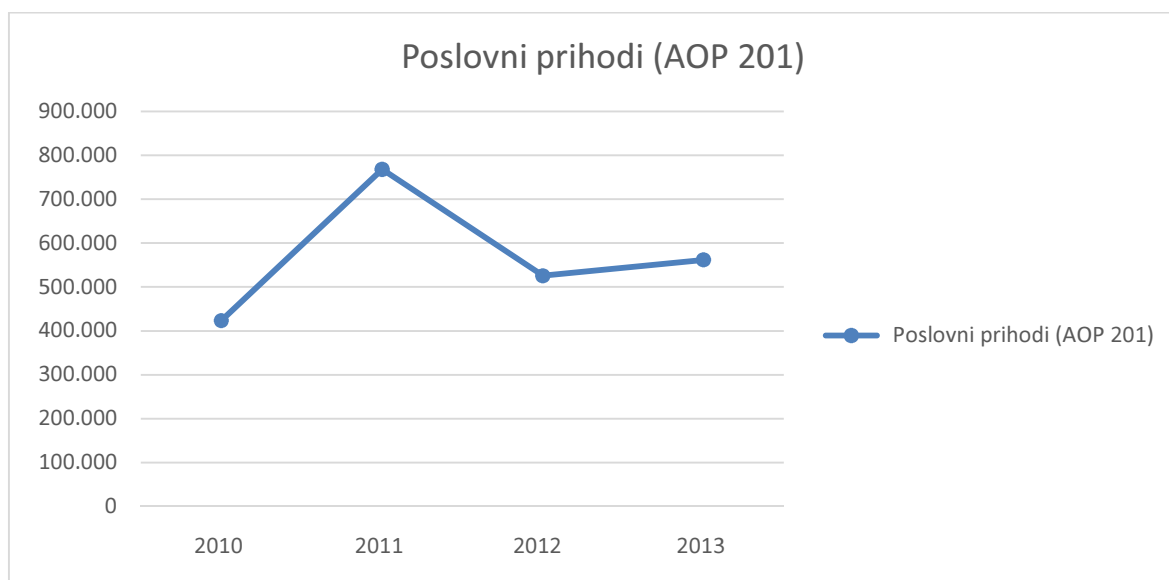
- Prihod
- Neto dobitak/gubitak
- Broj zaposlenih

U tabeli 9 date su ključne finansijske performanse.

Tabela 9 Finansijske performanse⁴⁰

Naziv podatka	2010	2011	2012	2013
Ukupna aktiva (AOP 024)	365.318	302.949	326.137	351.347
od toga: Gubitak iznad visine kapitala (AOP 023)	-	-	-	-
Ukupni kapital (AOP 101)	195.453	212.992	247.589	254.303
Poslovni prihodi (AOP 201)	423.466	767.907	525.627	561.956
Neto dobitak (AOP 229)	36.393	19.761	16.672	11.416
Neto gubitak (AOP 230)	-	-	-	-
Broj zaposlenih (AOP 605)	95	90	92	92

Na slici 19 data je grafička interpretacija poslovnih prihoda Traco Invest-a za period od 2010-2013. Iznosi su u hiljadama dinara.



Slika 19 Trend prihoda Traco Invest-a

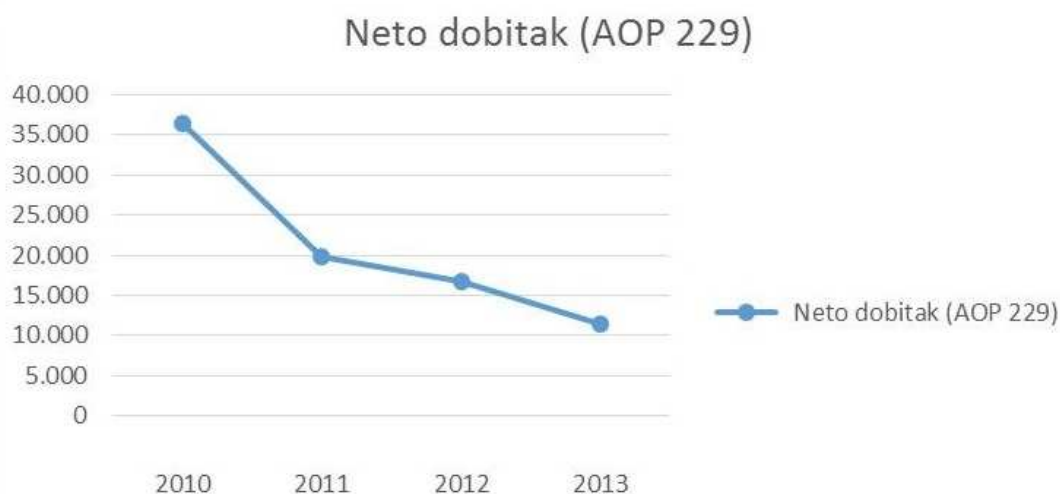
⁴⁰ Agencija za privredne registre www.apr.gov.rs

Na slici 20 dat je grafički prikaz broja zaposlenih u Traco Invest-u u periodu od 2010-2013.



Slika 20 Grafički prikaz broja zaposlenih

Na slici 21 dat je grafički prikaz neto dobitka/gubitka Traco Invest-a u periodu od 2010-2013.



Slika 21 Grafički prikaz neto dobitka/gubitka

6.2.2 Performanse menadžment sistema

Performanse menadžment sistema možemo podeliti po sistemima. Traco Invest ima integrisani menadžment sistem koji se sastoji od:

- Menadžment sistema kvaliteta (QMS)
- Menadžment sistema zaštite životne sredine (EMS)
- Menadžment sistema zdravlja i bezbednosti na radu (OHSMS)

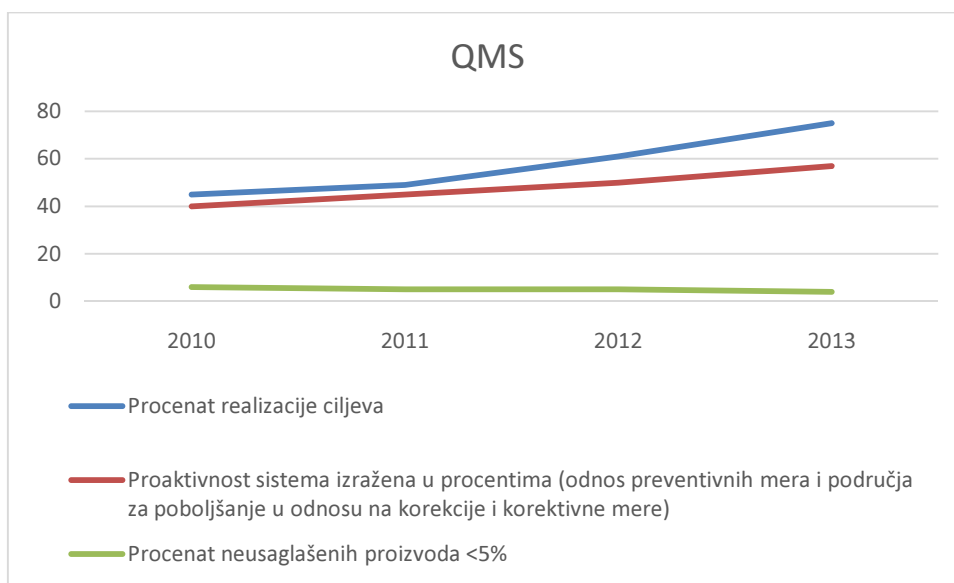
6.2.2.1 Performanse QMS-a

Ključne performanse QMS-a zasnivaju se na realizaciji postavljenih ciljeva. Sam procenat realizacije ciljeva predstavlja jednu od ključnih performansi organizacije. U tabeli 10 date su ključne performanse QMS-a

Tabela 10 Ključne performanse QMS-a

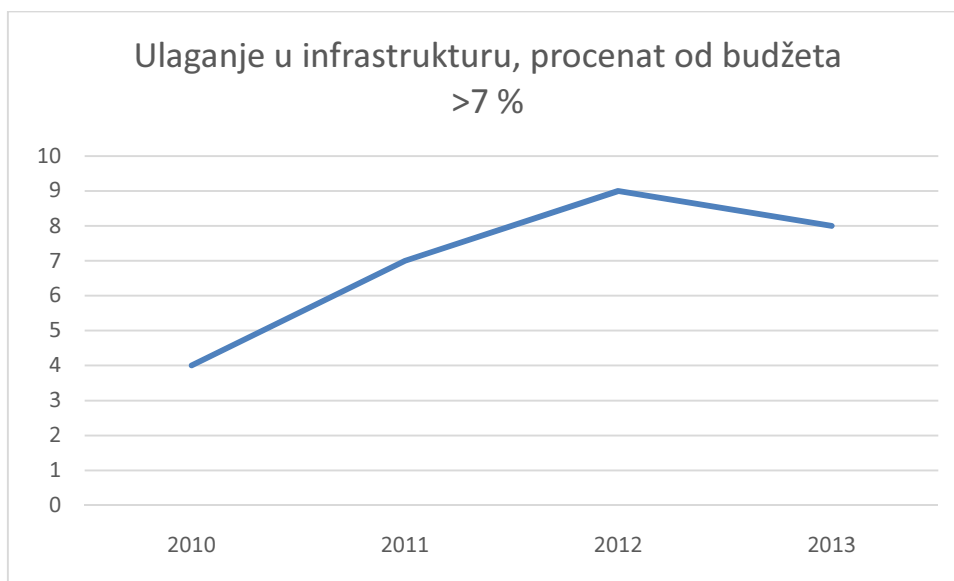
R.br	Indikator performansi	2010	2011	2012	2013
1	Procenat realizacije ciljeva	45	49	61	75
2	Ulaganje u infrastrukturu, procenat od budžeta >7 %	4	7	9	8
3	Proaktivnost sistema izražena u procentima (odnos preventivnih mera i područja za poboljšanje u odnosu na korekcije i korektivne mere)	40	45	50	57
4	Procenat neusaglašenih proizvoda <5%	6	5	5	4
5	Broj sati obuke po zaposlenom >2	1	3	5	4

Na slici 22 predstavljen je grafički prikaz ostvarenja performansi.



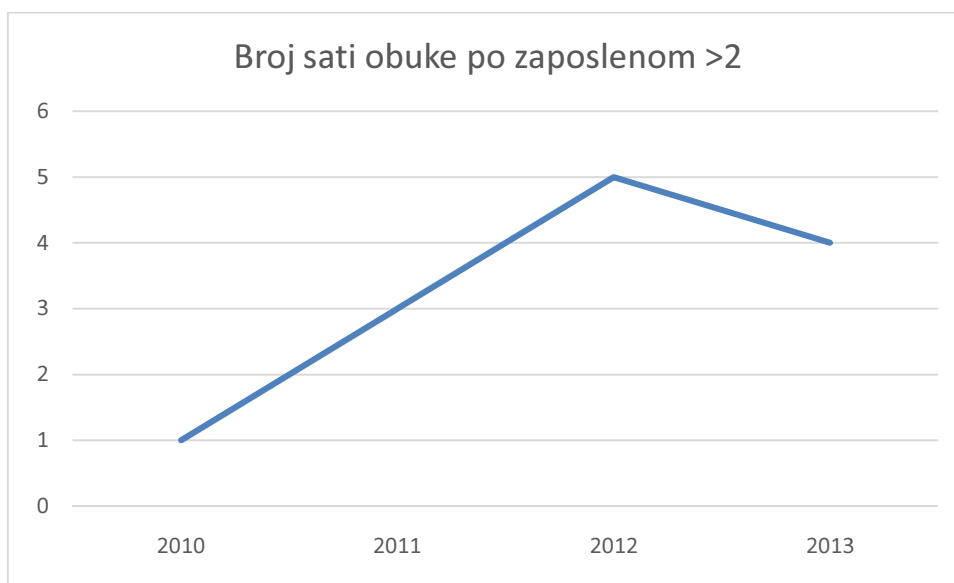
Slika 22 Grafički prikaz ostvarenja performansi QMS-a

Na slici 23 dat je grafički prikaz ulaganja u infrastrukturu.



Slika 23 Ulaganje u infrastrukturu

Na slici 24 dat je grafički prikaz performansi obuke zaposlenih čiji je indikator broj sati zaposlenih po zaposlenom.



Slika 24 Grafički prikaz broja sati obuke po zaposlenom

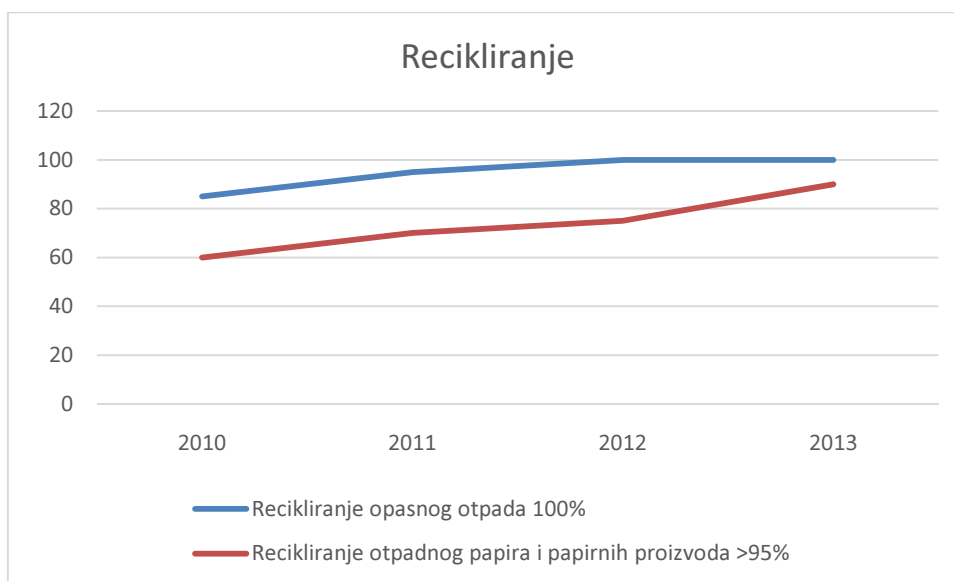
6.2.2.2 Performanse EMS-a

Ključne performanse EMS-a vezane su za upotrebu resursa. Poseban akcenta kada je u pitanju Traco Invest stavljen je na reciklažu opasnog otpada i smanjenje potrošnje energenata.

Tabela 11 Ključne performanse EMS-a

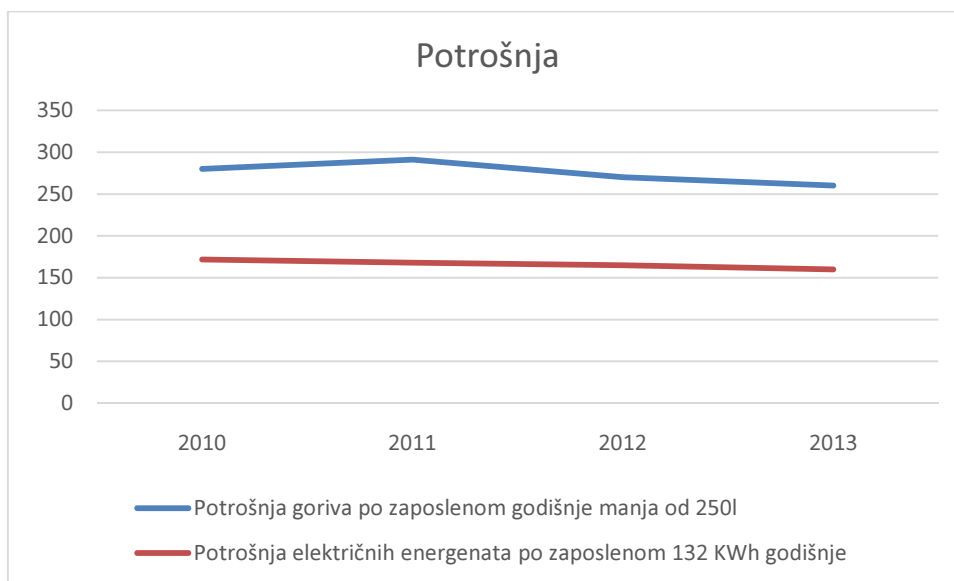
R.br	Indikator performansi	2010	2011	2012	2013
1	Recikliranje opasnog otpada 100%	85	95	100	100
2	Recikliranje otpadnog papira i papirnih proizvoda >95%	60	70	75	90
3	Broj akcija vezanih za zaštitu životne sredine >2	1	1	2	2
4	Potrošnja goriva po zaposlenom godišnje manja od 250l	280	291	270	260
5	Potrošnja električnih energenata po zaposlenom 132 KWh godišnje	172	168	165	160

Na slici 25 dat je grafički prikaz performansi koje su vezane za reciklažu. Trend je rastući, što je posledica primene EMS-a.



Slika 25 Grafički prikaz performansi vezanih za reciklažu

Na slici 26 data je grafička interpretacija performansi vezanih za potrošnju energenata.



Slika 26 Grafički prikaz performansi vezanih za potrošnju energenata

Na slici 27 predstavljen je nivo performansi kada je u pitanju performansa broj akcija vezanih za životnu sredinu u periodu od 2010 do 2013.



Slika 27 Grafički prikaz broja akcija u periodu od 2010 do 2013

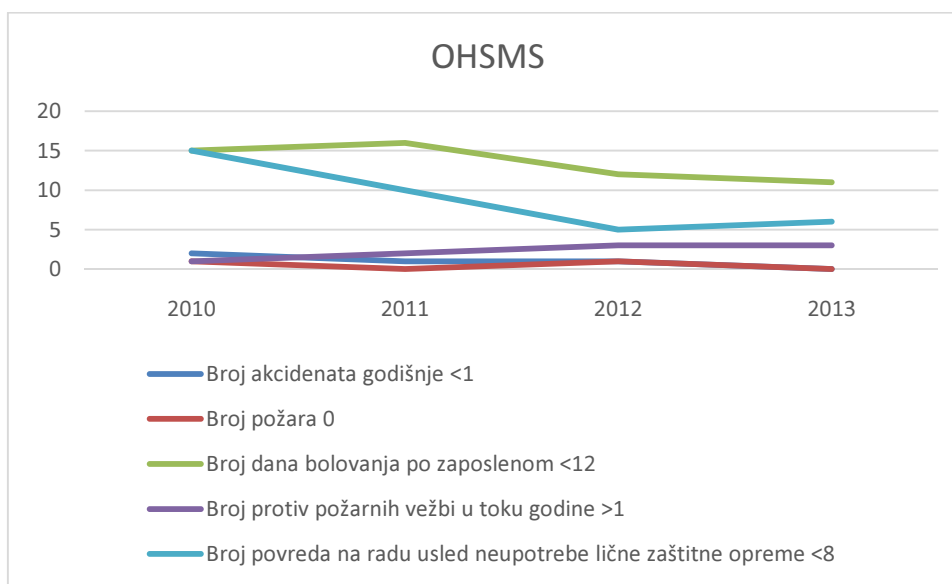
6.2.2.3 Performanse OHSMS-a

Performanse OHSMS-a zasnivaju se na broju akcidenta, požara i povreda na radu. Jedna od performansi koja je takođe ključna je i obuka, jer se pomoću obuke deluje proaktivno u cilju sprečavanja povreda na radu, kao i boljeg reagovanja u vanrednim situacijama.

Tabela 12 Ključne performanse OHSMS-a

R.br	Indikator performansi	2010	2011	2012	2013
1	Broj akcidenata godišnje <1	2	1	1	0
2	Broj požara 0	1	0	1	0
3	Broj dana bolovanja po zaposlenom <12	15	16	12	11
4	Broj protiv požarnih vežbi u toku godine >1	1	2	3	3
5	Broj povreda na radu usled neupotrebe lične zaštitne opreme <8	15	10	5	6

Na slici 28 predstavljen je grafičkim putem trend nivoa performansi OHSMS-a u periodu od 2010 do 2013.



Slika 28 Grafički prikaz ostvarenja performansi OHSMS-a

6.3 Postupak samoocenjivanja u Traco Invest-u

Postupak samoocenjivanja u Traco Invest-u se sprovodi na osnovu uputstava standarda ISO 9004:2009 u kojem je opisan proces samoocenjivanja pomoću modela zrelosti.

Traco Invest identifikovao je 5 nivoa procesa. Počevši od elementarnog nivoa (nivo 1) do nivoa izvrsnosti (nivo 5). Samoocenjivanje po modelu zrelosti vršio je tim sastavljen od zaposlenih u Traco Invest-u. Tim je dat u tabeli.

Tabela 13 Tim za samoocenjivanje

R. br	Ime i prezime	Funkcija	Stručne oblasti
1	Nada Brkljač	PRIMS	Mašinstvo
2	Vitomir Gajić	Zamenik direktora	Elektrotehnika
3	Mladen Janjić	Zamenik direktora Inženjeringa	Građevinarstvo
4	Jelisaveta Popović	Šef opštih i kadrovskih poslova	Pravo
5	Milica Vermezović	Šef finansija	Finansije i knjigovodstvo
6	Nenad Marković	Lice odgovorno za berbednost na radu	Tehnologija
7	Miloš Tišma	Koordinator proizvodnje	Mašinstvo
8	Milovan Milovančević	Direktora logistike	Saobraćaj
9	Vesna Katić	Koordinator marketinških akcija	Marketing
10	Mila Stefanović	Koordinator upravljanja projektima	Ekonomija

Samoocenjivanje je na osnovu kriterijuma koji su prethodno izneti u tabelama 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 izvršilo. Ocenjivanje se vrši zajedničkim ocenjivanjem tima za samoocenjivanje. Ovakav način ocenjivanja se primenjuje iz razloga što će tim ljudi bolje sagledati sve aspekte jednog procesa, a samim tim i ocena će se doneti na objektivniji način, što je od ključne važnosti za proces samoocenjivanja.

6.3.1 Rezultati samoocenjivanja

Rezultati samoocenjivanja su zasnovani na primeni uputstva za samoocenjivanje u standardu ISO 9004:2009.

6.3.1.1 Zbirni rezultati

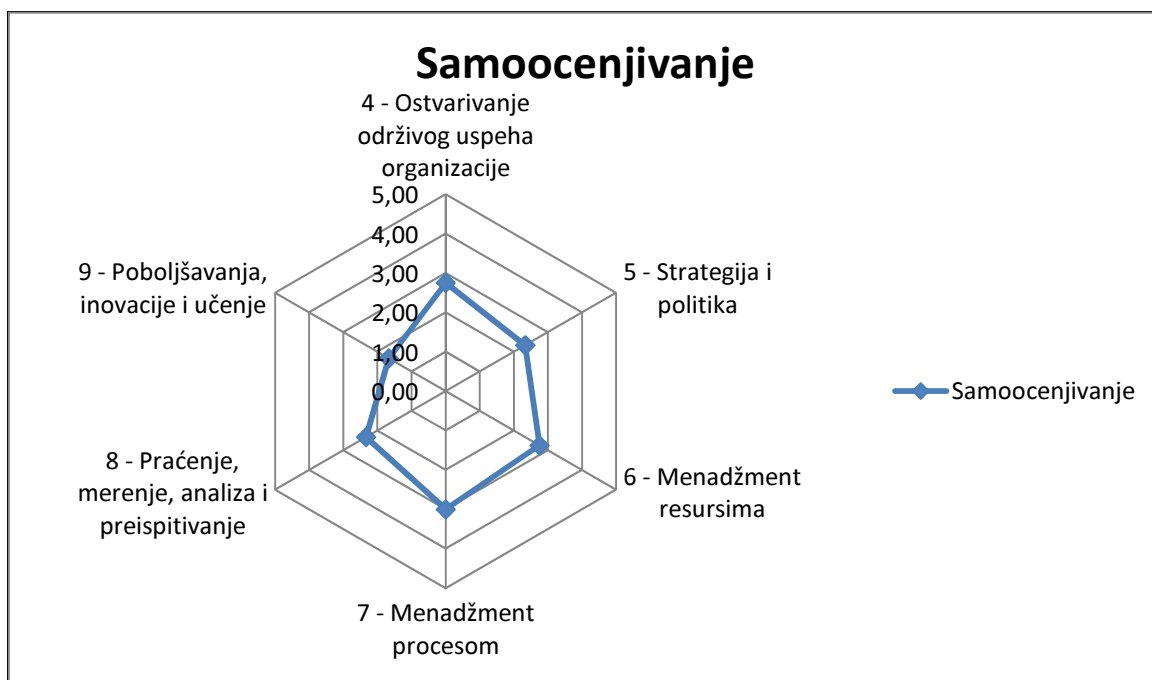
Samoocenjivanje u Traco Invest-u je dalo sledeće rezultate koji su predstavljeni u tabeli.

Tabela 14 Rezultati samoocenjivanja

Element	Nivo zrelosti
Korelacija između ključnih elemenata i nivoa zrelosti	3
Na šta je usredsređeno najviše rukovodstvo? (Rukovođenje)	4
Kakav je pristup u liderstvu? (Rukovođenje)	4
Kako odlučujemo šta je važno? (Strategija i politika)	3
Šta nam je potrebno da bi smo dobili rezultate? (Resursi)	3
Kako su organizovane aktivnosti? (Procesi)	3
Kako su postignuti rezultati? (Praćenje i merenje)	3
Kako se rezultati prate? (Praćenje i merenje)	2
Kako se odlučuje o prioritetima kod poboljšavanja? (Poboljšavanja, inovacije i učenje)	3
Kako se učenje odvija? (Poboljšavanja, inovacije i učenje)	2
4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije	2,75
4.1 (Ostvarivanje održivog uspeha) Opšte	4
4.2 Održivi uspeh	3
4.3 Okruženje organizacije	2
4.4 Očekivanja i potrebe zainteresovanih strana	2
5 - Strategija i politika	2,33
5 Strategija i politika	3
5.3 Sprovođenje strategije i politike	2
5.4 Komuniciranje u vezi sa strategijom i politikom	2

6 - Menadžment resursima	2,75
6 Menadžment resursima	3
6.2 Finansijski resursi	2
6.3 Ljudi u organizaciji	3
6.4 Partneri i isporučioi	3
6.5 Infrastruktura	4
6.6 Radna sredina	2
6.7 Znanje, informacije i tehnologija	3
6.8 Prirodni resursi	2
7 - Menadžment procesom	3
7.1 (Menadžment procesima) Opšte	3
7.3 Odgovornost za proces i ovlašćenje	3
8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje	2,33
8.1 Opšte	3
8.3.1 (Merenje) Opšte	2
8.3.3 Interna provera	3
8.3.5 Benčmarking	2
8.4 Analiza	2
8.5 Preispitivanje informacija dobijenih praćenjem, merenjem i analizom	2
9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje	1,67
9.1 (Poboljšavanja, inovacije i učenje) Opšte	2
9.3 Inovacije	1
9.4 Učenje	2

Na slici 29 dati su rezultati samoocenjivanja.



Slika 29 Grafički prikaz rezultata samoocenjivanja

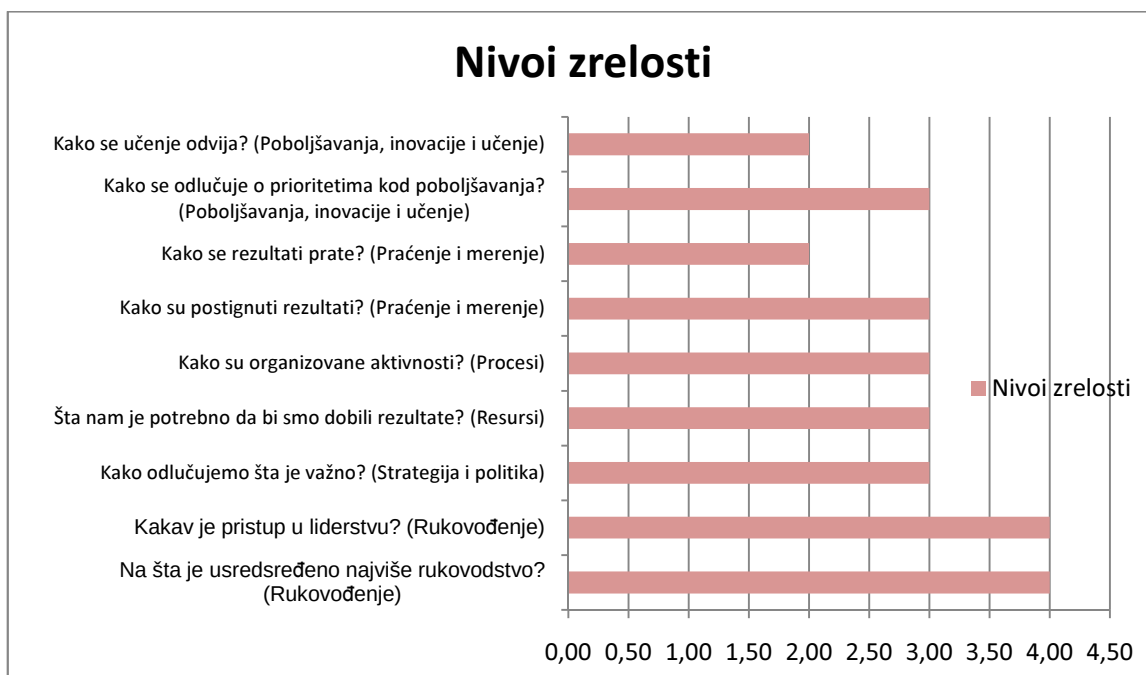
Prema rezultatima primetno je da najviše prostora za unapređenje ima u oblastima poboljšavanja, inovacije i učenja, kao i praćenje, merenje, analiza i preispitivanje.

6.3.2 Rezultati po elementima

6.3.2.1 Korelacija ključnih elemenata i nivoi zrelosti

Slika 20 predstavlja grafički prikaz nivoa zrelosti ključnih elemenata jedne organizacije. Nakon samoocenjivanja došlo se do zaključka da se najviše mora uraditi u prostoru učenja, odnosno poboljšavanja, inovacija i učenja. Kada je reč o nižoj oceni ovog elementa ona se može obrazložiti stanjem u privredi koja je više okrenuta ka realizacije nego ka projektovanju i istraživanju novih načina. Traco Invest poseduje sektor za inženjering koji uključuje i projektovanje, ali zbog loše finansijske situacije naručioci poslova traže najpovoljnije rešenje, a ne i najbolje u smislu efikasnosti i efektivnosti rešenja.

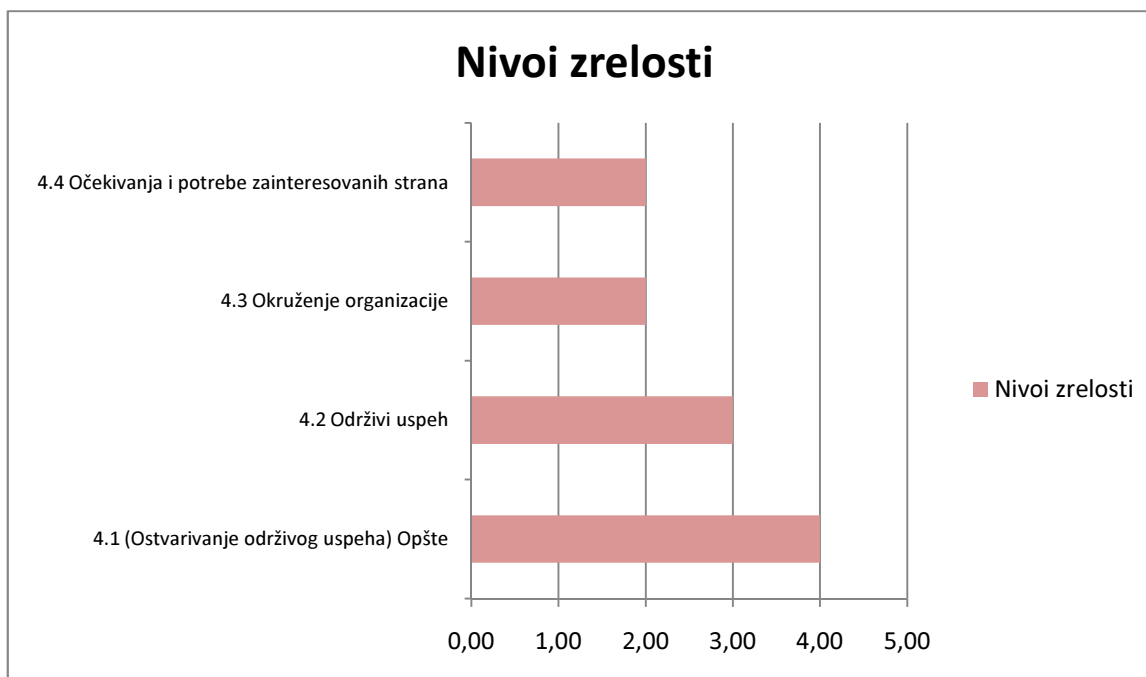
Najviše ocene su zabeležene u rukovođenju koje je identifikovalo u kojem smeru treba organizacija da se razvoja, ali brojne su poteškoće do realizacije vizije i ciljeva rukovodstva.



Slika 30 Grafički prikaz nivoa zrelosti ključnih elemenata

6.3.2.2 Ostvarivanje održivog uspeha organizacije

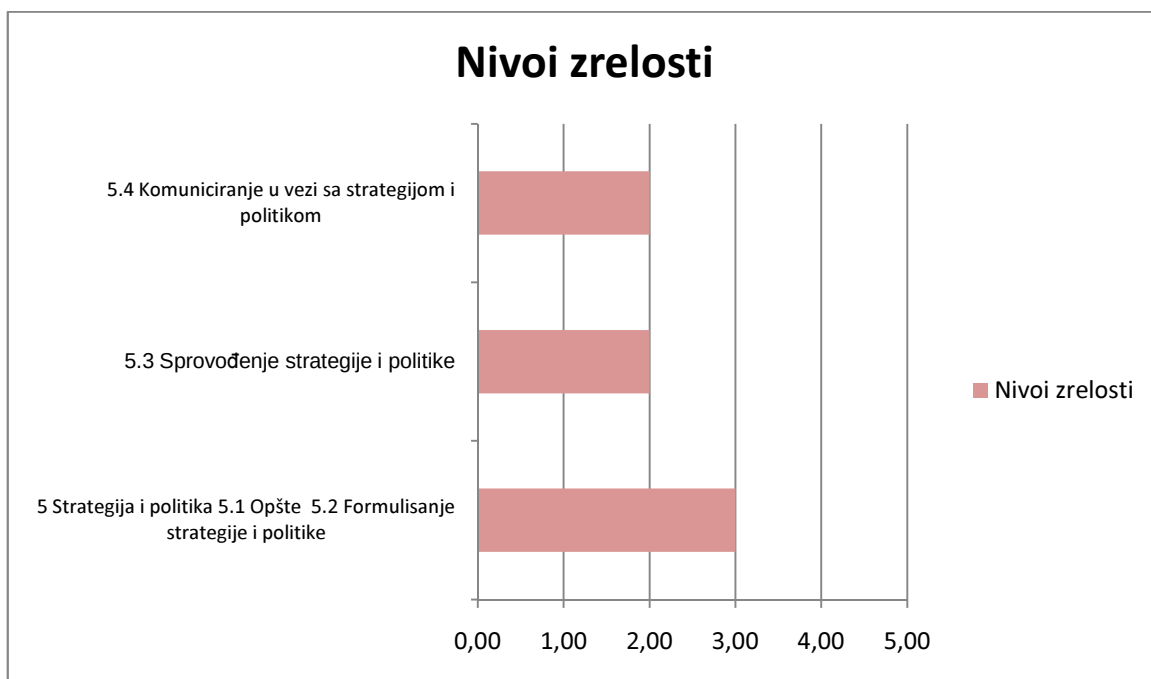
Kada je u pitanju ostvarivanje održivog uspeha organizacije najvišu ocenu je dobila opšta uspešnost iz razloga što Traco Invest ima zdrav finansijski sistem koji im omogućava likvidnost i samim tim pozitivno poslovanje. Najniža ocena je u oblasti zadovoljavanja očekivanja i potreba zainteresovanih strana, jer su nekad očekivanja zainteresovanih strana u suprotnosti sa zakonskim aktima. Usled poštovanja zakonskih i drugih propisa nekada dolazi do neispunjenja svih zahteva korisnika.



Slika 31 Grafički prikaz ostvarivanja održivog uspeha organizacije

6.3.2.3 Strategija i politika

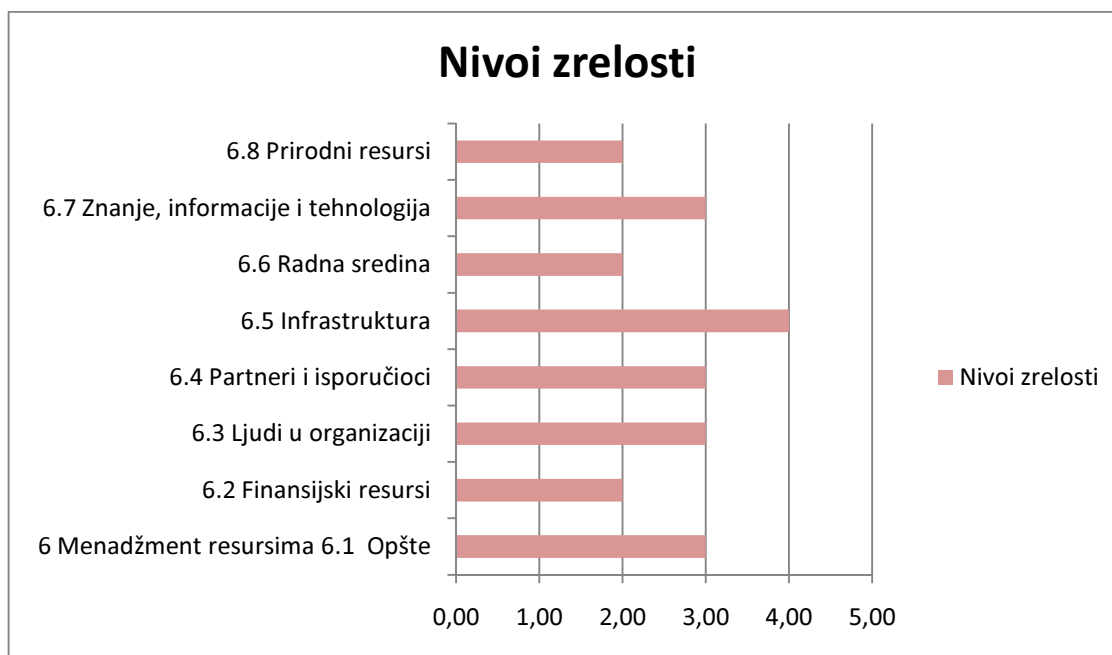
Sprovođenje strategije i politike je vrlo teško. Usled turbulentnog tržišta i generalno gledano vrlo turbulentne privrede dolazi do problema u sprovođenju strategije, jer su organizacije primorane da se često prilagođavaju tržištu.



Slika 32 Grafički prikaz rezultata strategije i politike

6.3.2.4 Menadžment resursima

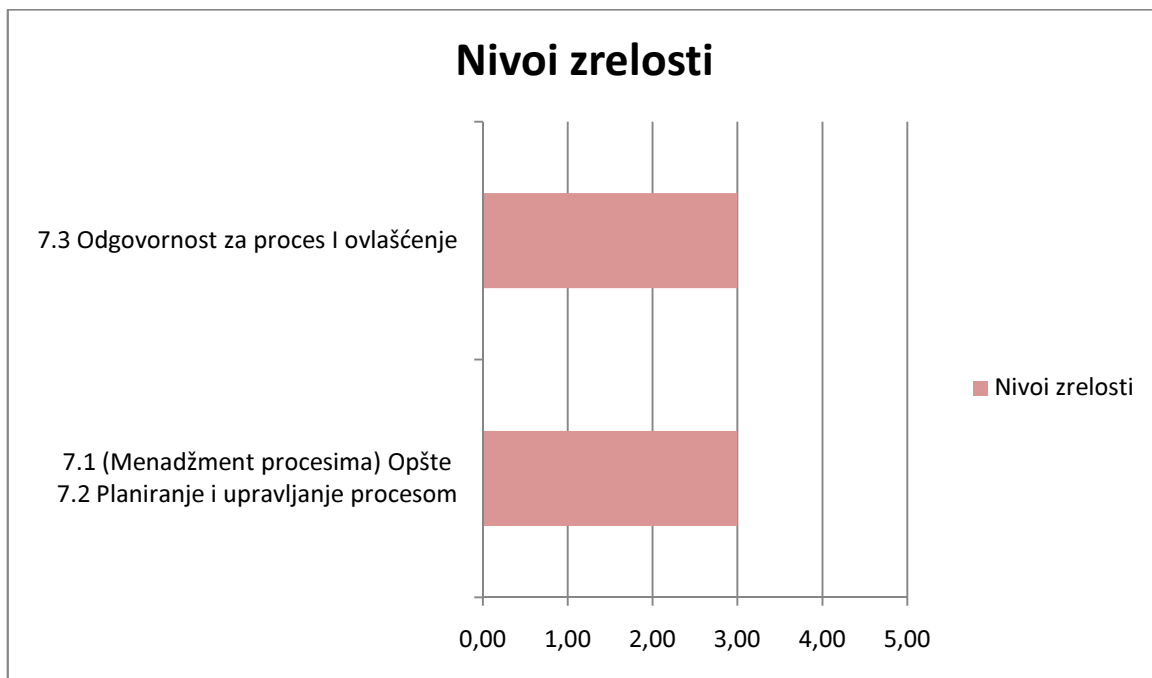
Kada su u pitanju rezultati samoocenjivanja menadžment resursima, najviše se vodi računa o infrastrukturi, dok najmanja je briga o prirodnim resursima i radnoj sredini. Upravo zbog podizanja brige o procesima koji se odnose na prirodne resurse i radnu sredinu Traco Invest je implementirao i sertifikovao standarde ISO 14001 i OHSAS 18001.



Slika 33 Grafički prikaz rezultata menadžment resursima

6.3.2.5 Menadžment procesom

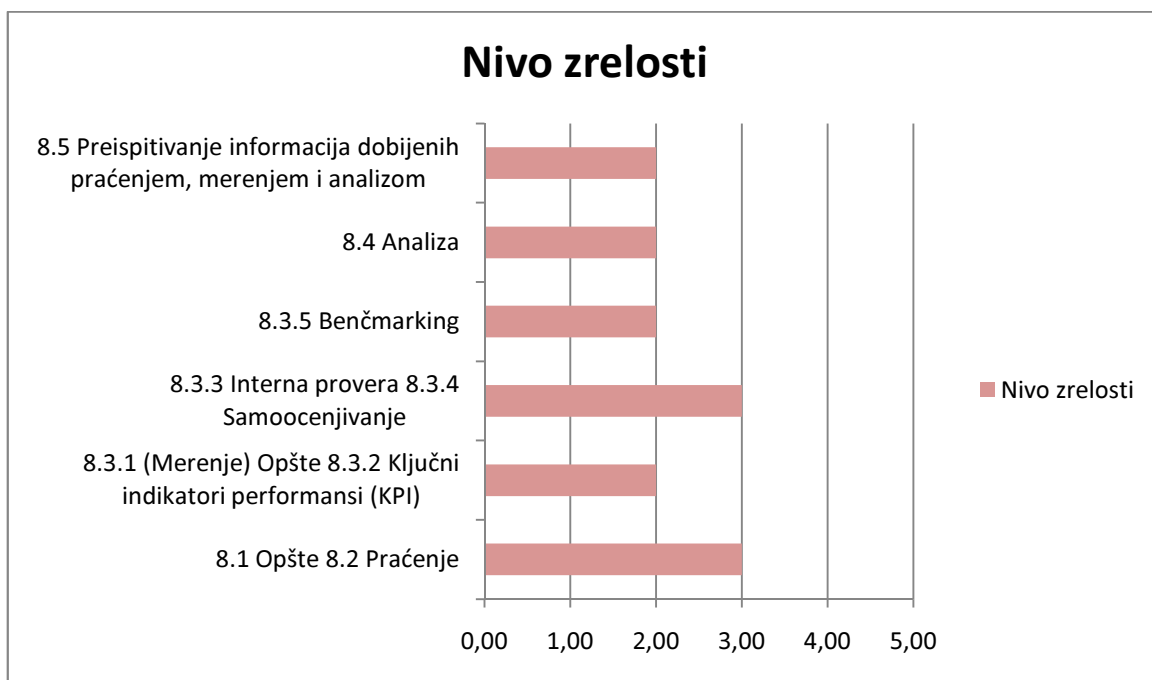
Procesi su dobro organizovani i postoji delegirana ovlašćenja za upravljanje procesima. Potrebno je samo još više unaprediti upravljanje procesima sistematskim merenjem performansi procesa kako bi se na što je efektivniji i efikasniji način vršilo upravljanje procesima.



Slika 34 Grafički prikaz rezultata menadžment procesima

6.3.2.6 Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje

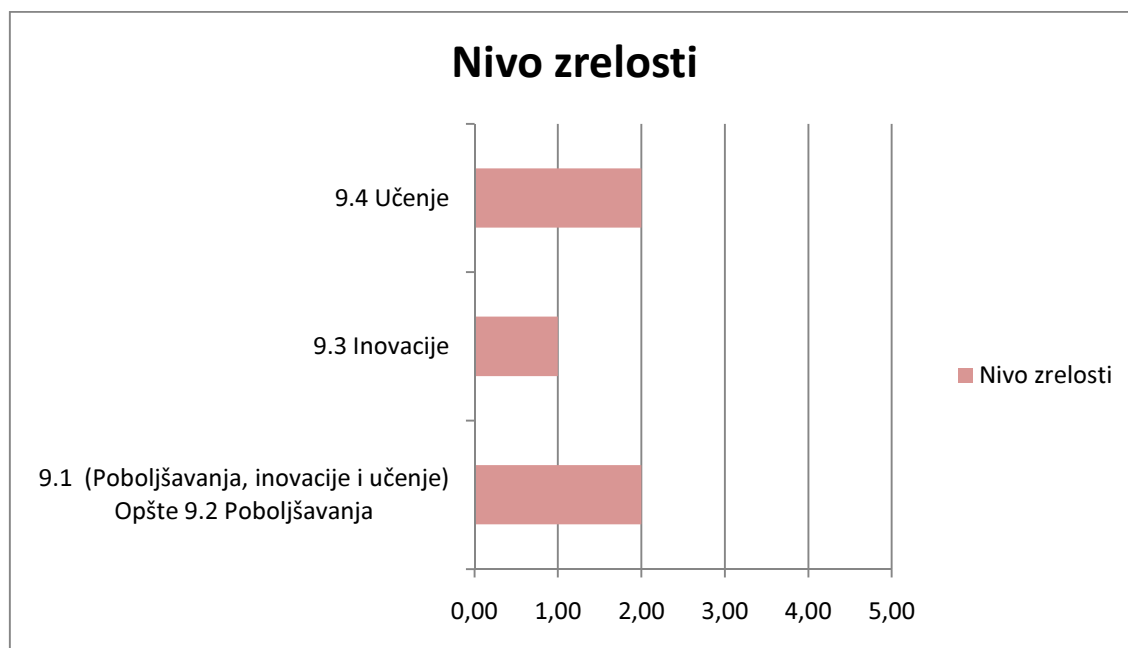
Praćenje i merenje je u povoju. Postoje sistematski okviri procesa praćenja, merenja, analize i preispitivanja, ali je potrebno rezultate merenja primeniti u praksi, tj. upravljati na osnovu rezultata.



Slika 35 Grafički prikaz rezultata praćenja, merenja, analiza i preispitivanja

6.3.2.7 Poboljšavanja, inovacije i učenje

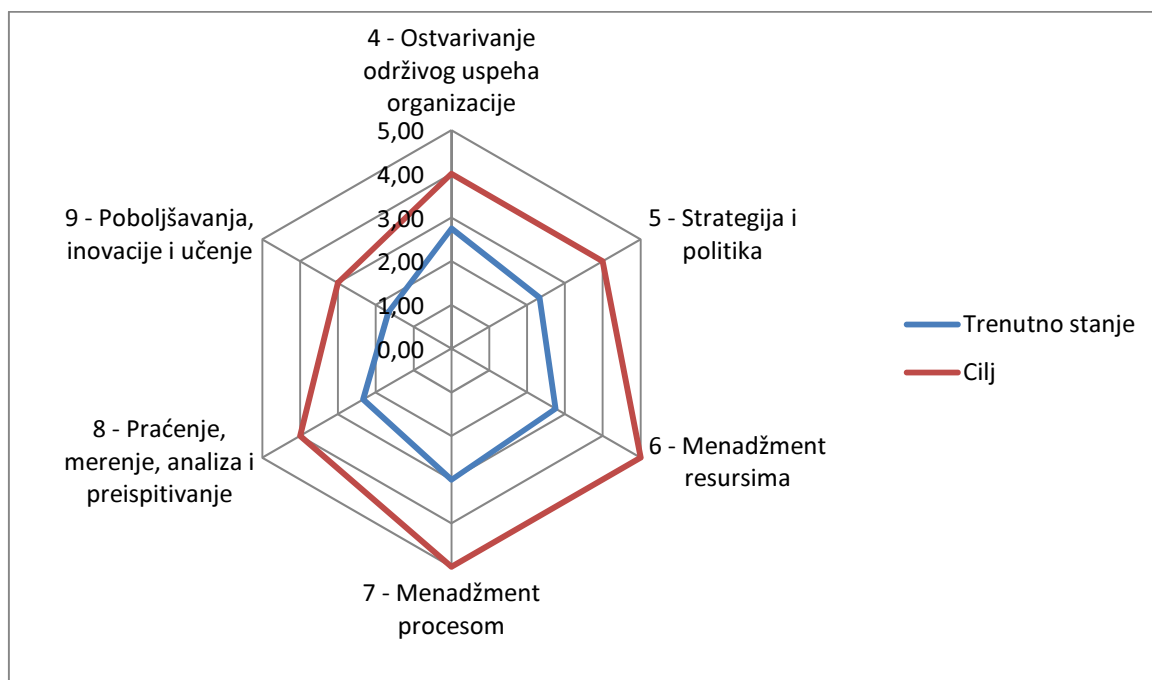
Kao što je prethodno izneto, procesi inovacija su dosta retki u našoj privredi i stoga ne iznenađuje loša ocena procesa inovacija. Postoji okvir koji je definisan, ali inovacija za sada još uvek nema.



Slika 36 Grafički prikaz rezultata poboljšavanja, inovacija i učenja

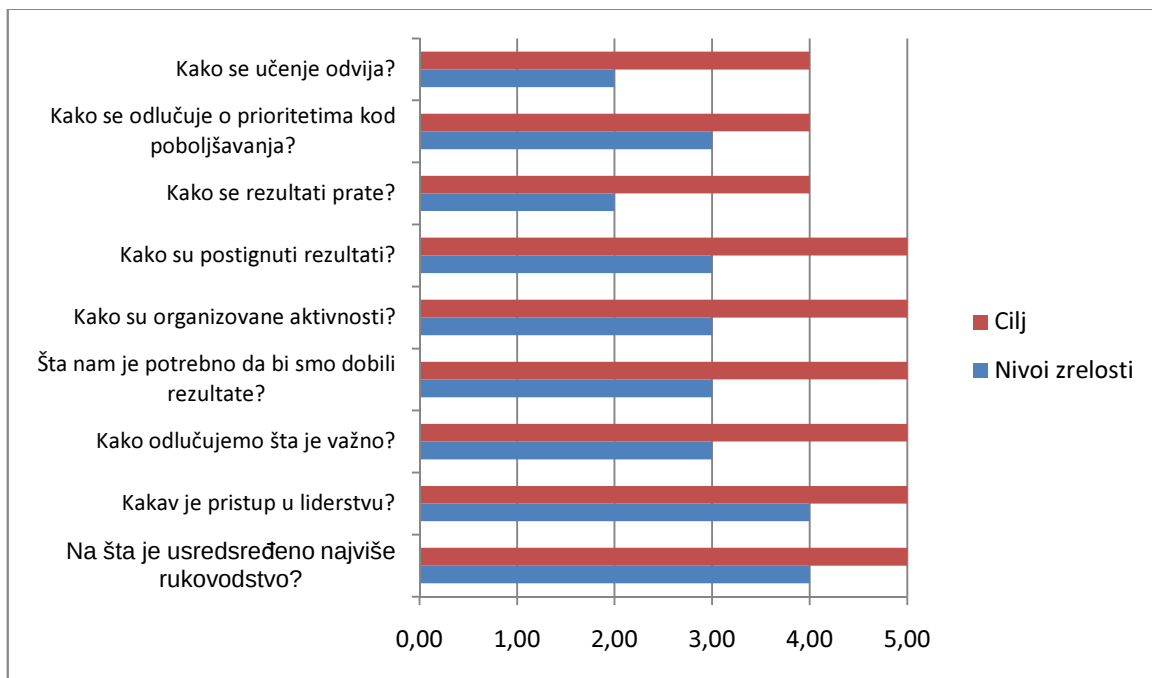
6.3.2.8 Odnos rezultata samoocenjivanja sa ciljem

Kada je reč o rezultatima samoocenjivanja oni su predstavljani na slici 27. Na slici 27 takođe može se videti i cilj po pitanju samoocenjivanja, tj. nivoa zrelosti procesa. Najviše prostora ima u oblastima menadžmenta resursima i menadžmenta procesima. Upravo ovi elementi su od ključne važnosti za unapređenje efektivnosti i efikasnosti rada organizacije Traco Invest.



Slika 37 Grafički prikaz rezultata samoocenjivanja sa ciljem organizacije

Kada je u pitanju korelacija ključnih elemenata i nivoi zrelosti na slici 28 predstavljene su trenutne ocene i željeni nivoi. Najviše prostora ima kada su u pitanju organizacione aktivnosti, postignuti rezultati i praćenje rezultata.



Slika 38 Grafički prikaz odnosa rezultata samoocenjivanja ključnih elemenata sa ciljem organizacije

6.4 Postupak interne provere

Postupak interne provere sprovodi se prema proceduri interne provere koja se nalazi u prilogu. Interna provera proverava organizacione jedinice, a rezultati interne provere dati su u tabeli.

Na internoj proveru IMS-a u organizaciji Traco Invest, učesće je uzeo kompletan menadžment organizacije. Za cilj interne provere postavljen je stepen proaktivnosti od 55%. Stepenn proaktivnosti je definisan kao odnos nekritičnih i kritičnih neusaglašenosti sa potencijalnim i područjima za poboljšanje.

Na internoj proveru koju je vodio Predstavnik rukovodstva za integrisane menadžment sistema (PRIMS) dobijeni su sledeći rezultati.

Tabela 15 Pregled nalaza prve interne provere IMS po menadžment sistemima

	QMS	EMS	OHSMS
Nekritične neusaglašenosti	20	7	5
Kritične neusaglašenosti	2	1	1
Potencijalne neusaglašenosti	8	6	5
Područja za poboljšanje	12	10	7
Ukupno nalaza	42	24	18
Reaktivnih nalaza	22	8	6
Proaktivnih nalaza	20	16	12
Procenat proaktivnosti po menadžment sistemu	47,62 %	66,67 %	66,67 %
Ukupna proaktivnost	57,14 %		

Prema rezultatu proaktivnosti sistema koji je iznosio 57,14 % može se zaključiti da je premašen cilj koji je iznosio 55%. Međutim, primetno je da kada je QMS u pitanju da je proaktivnost ispod planirane. Stoga je potrebno preduzeti mere za otklanjanje čak 22 nekritične i kritične neusaglašenosti kako bi se sistem doveo u bolje stanje.

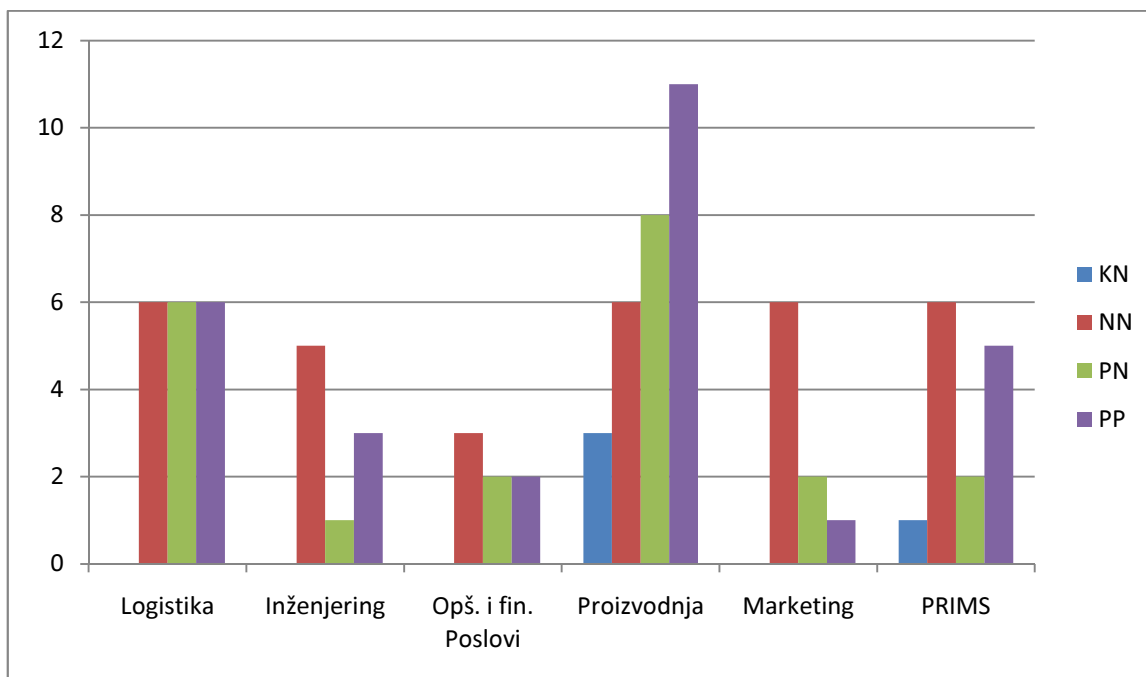
U sledećoj tabeli dat je pregled nalaza interne provere integrisanog menadžment sistema Traco Invest-a. Nalazi su podeljeni po organizacionim jedinicama i menadžment sistemima.

Tabela 16 Nalazi interne provere po organizacionim jedinicama

Org. celina	QMS				EMS				OHSMS			
	KN	NN	PN	PP	KN	NN	PN	PP	KN	NN	PN	PP
Logistika	0	3	3	2	0	2	1	2	0	1	2	2
Inženjering	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1
Opš. i fin. poslovi	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Proizvodnja	1	3	1	3	1	1	2	5	1	2	2	3
Marketing	0	4	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0
PRIMS	1	5	2	3	0	1	0	1	0	0	0	1

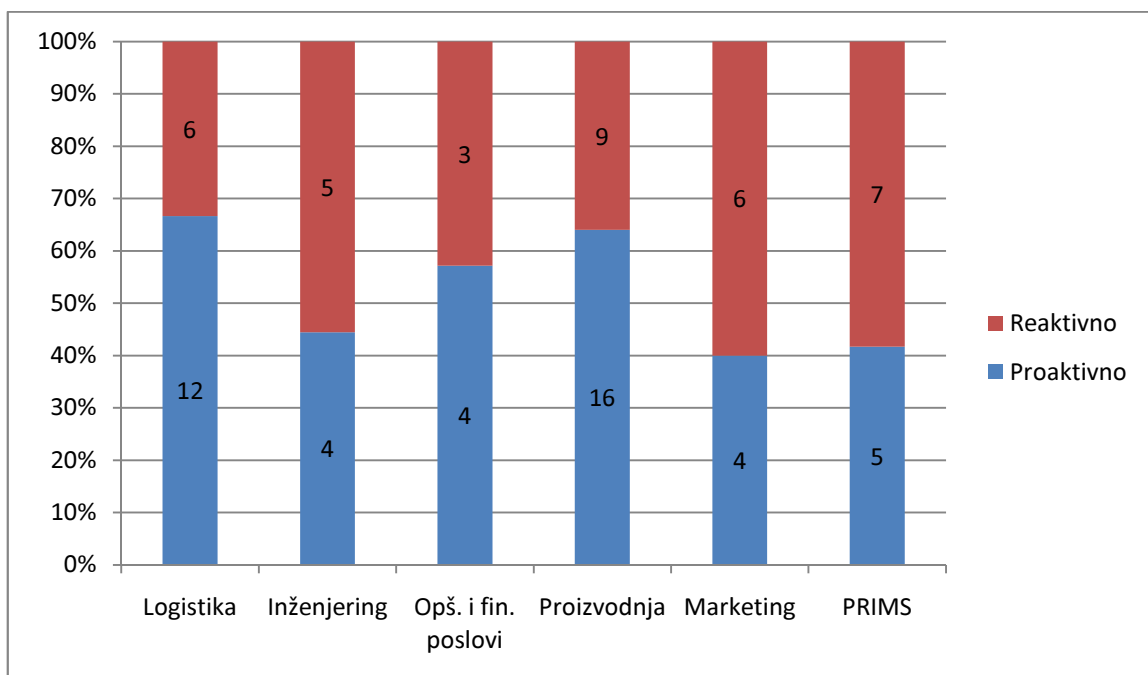
Na osnovu nalaza može se primetiti da se najviše neusaglašenosti nalaze u proizvodnji, što ukazuje da je primena IMS-a u povelju u ovoj organizacionoj celini.

Na sledećem grafiku dat je grafički prikaz nalaza po organizacionim celinama. Na osnovu grafika može se zaključiti da u proizvodnji postoji najviše prostora za poboljšanje, kao i u logistici i procesima koje vodi PRIMIS. Pod procesima koje vodi PRIMIS spadaju i procesi koji su u nadležnosti generalnog direktora.



Slika 39 Grafički prikaz nalaza interne provere po organizacionim jedinicama

Sledeći grafik govori o proaktivnosti organizacionih celina. Kada je u pitanju proaktivnost primetno je da su logistika, opšti i finansijski poslovi i proizvodnja iznad 50%. Inženjering i procesi PRIMS-a su oko 40% procenata, što se može opravdati početkom primene menadžment sistema.



Slika 40 Proaktivno delovanje organizacionih jedinica

6.5 Uporedna analiza provera prve strane

Da bi se analizirale provere prve strane potrebno je mapirati aspekte prema organizacionim celinama prema kojima se vrši interna provera. Mapiranje je dato u sledećoj tabeli.

Tabela 17 Uporedna tabela organizacionih celina i aspekata za samoocenjivanje

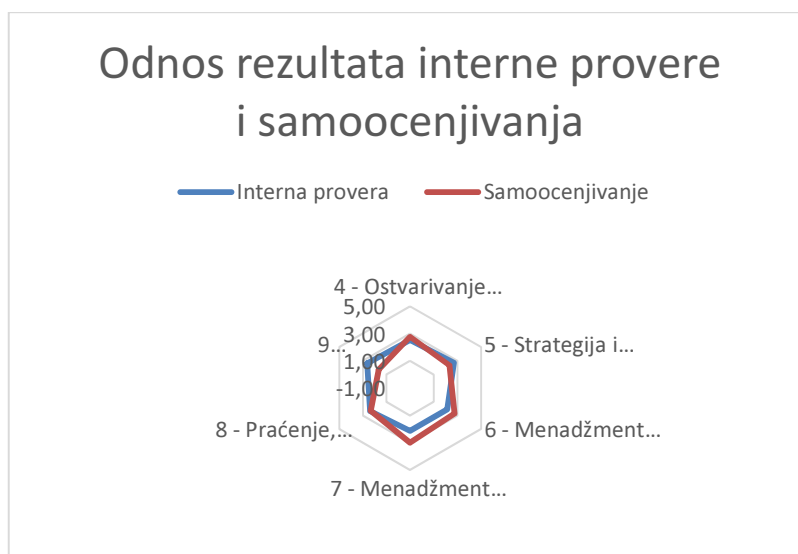
4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije	Inženjering
	Proizvodnja
	Marketing
5 - Strategija i politika	Inženjering
	Opš. i fin. poslovi
	Marketing
	PRIMS
6 - Menadžment resursima	Logistika
	Opš. i fin. poslovi
	Proizvodnja
	PRIMS
7 - Menadžment procesom	Logistika
	Proizvodnja
	PRIMS
8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje	Logistika
	Inženjering
	Opš. i fin. poslovi
	Proizvodnja
	Marketing
	PRIMS
9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje	Inženjering
	Proizvodnja
	Marketing
	PRIMS

Do ocena interne provere došlo se mapiranjem učinka. Mapiranje je izvršeno prema procentu proaktivnosti (odnos korektivnih mera, korekcija i preventivnih mera i područja za poboljšanje). Raspon u procentima je bio na osnovu nalaza mera sa interne provere od 0-100%, a mapirana vrednost je u rasponu od 0-5. Nakon mapiranja potrebno je uporediti ocene aspekata prema internoj proveri i samoocenjivanju. U sledećoj tabeli dat je uporedni pregled ocena interne provere i samoocenjivanja prema aspektima, kao i razlika između ocena.

Tabela 18 Uporedni pregled ocena interne provere i samoocenjivanja

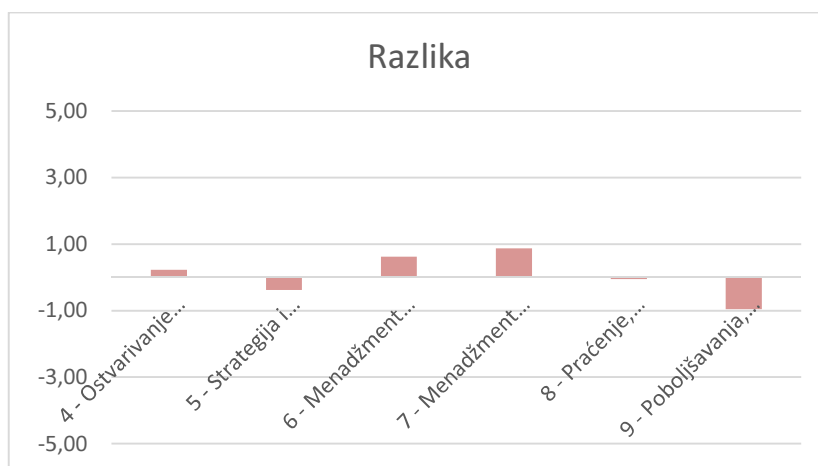
Aspekt	Interna provera	Samoocenjivanje	Razlika
4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije	2,53	2,75	0,22
5 - Strategija i politika	2,71	2,33	-0,38
6 - Menadžment resursima	2,13	2,75	0,62
7 - Menadžment procesom	2,13	3,00	0,87
8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje	2,38	2,33	-0,05
9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje	2,62	1,67	-0,96
Prosečne ocene	2,42	2,47	0,06

Na slici 29 dat je grafički prikaz pomoću grafika na kojem se može videti razlika između ocena provera prve vrste.



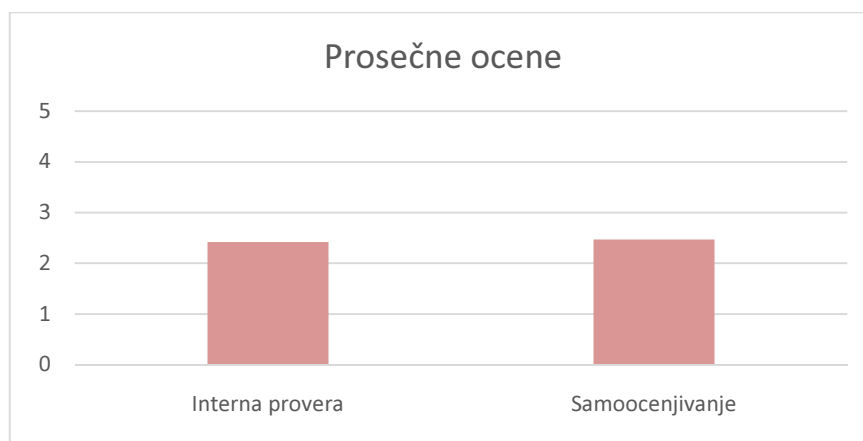
Slika 41 Odnos rezultata interne provere i samoocenjivanja

Na sledećem grafiku putem histograma predstavljena je razlika između ocena provera prve strane, interne provere i samoocenjivanja.



Slika 42 Razlika ocena po aspektima

Sledeći grafik ilustruje prosečne ocene i može se zaključiti da je razlika u prosečnim ocenama minimalna i iznosi 0,06.



Slika 43 Razlika prosečnih ocena

6.6 Mere za poboljšavanje

Na osnovu rezultata samooocenjivanja i interne provere, kao i željenih ocena može se doći do zaključka da se moraju unaprediti sledeći elementi:

- Menadžment resursima
- Menadžment procesa
- Praćenje, merenje, analiza i poboljšavanje
- Menadžment performansama, ciljevima i rizicima

Ova četiri elementa su identifikovana kao ključna za podizanje efektivnosti i efikasnosti Traco invest-a.

6.6.1 Menadžment resursima

Samooocenjivanje je pokazalo najviše nedostataka u oblasti prirodnih resursa i radne sredine, kao i menadžment finansijskih resursa.

Po pitanju prirodnih resursa krenulo se u poboljšanje brige o istima. Prva od mera koja je preduzeta je implementacija ili sertifikacija menadžmenta životne sredine. Međutim potrebno je vreme kako bi se videli efekti sistematskog pristupa životnoj sredini. Jedan od velikih nedostataka jesu materijali koji se koriste u delatnostima Traco Invest-a koji se proizvode od neobnovljivih resursa. Postoje i prirodni materijali koji u značajnoj meri poskupljuju proces proizvodnje koje nije poželjno iz razloga niske likvidnosti privrede. Ono u čemu može da se Traco Invest istakne, jeste reciklaža otpadnog materijala, kao i planiranje da bude minimalno otpadaka od materijala, odnosno maksimalno iskorišćenje materijala. Sakupljanje otpada mora da se vrši prema standardu ISO 14001 i potrebno je vršiti njegovu reciklažu kroz predaju otpada organizacijama koje vrše recikliranje.

Menadžment radne sredine je u odnosu na prethodno stanje unapređen uvođenjem standarda OHSAS 18001. Kroz ovaj standard se vrši sistematski pristup problematici radne sredine i brizi o zaposlenima. Kroz ovaj sistem briga o zaposlenima se podigla na viši nivo. Međutim, kao i kod menadžment sistema životne sredine potrebno je vreme za ostvarivanje značajnijih efekata primene.

Kada su finansijski resursi u pitanju Traco Invest ima stabilnu likvidnost, međutim potrebno je više pažnje usmeriti na planiranje rashoda, kao i prihoda. Planiranje finansijskih tokova u privrednom okruženju koje je vrlo nestabilno je teško, ali iz tog razloga potrebno je uključiti menadžment rizika u planiranje finansijskih prihoda i rashoda.

Poželjno bi bilo pravljenja scenarija za optimističan, realan i pesimističan razvoj situacije, odnosno projekta. Takođe, potrebno je izvršiti precizno definisanje troškova, koliko to situacija dozvoljava, u biznis planu.

6.6.2 Menadžment procesa

Menadžment procesa mora se zasnivati na menadžmentu performansi. Da bi menadžment performansi bio efektivan potrebno je precizno i nedvosmisleno odabrati najpogodnije sisteme merenja performansi, tj. indikatora performansi.

Indikatori performansi moraju biti u skladu sa mogućnostima organizacije i procesi merenja moraju biti integrisani u sklopu samih procesa kako bi se povećala korisnička prihvatljivost u slučaju da proces merenja performansi nije automatizovan.

6.6.3 Praćenje, merenje, analiza i poboljšavanje

Praćenje, merenje, analiza i poboljšavanja su ključne za upravljanje organizacijom. Kroz precizno merenje performansi organizacije mogu se odrediti željeni nivoi performansi, odnosno ciljevi koje organizacija želi da postigne. Kroz nivo performansi oglada se i održiva uspešnost organizacije.

Prostor za unapređenje je u automatizovanju procesa praćenja, merenja i analiziranja u Traco Invest-u. Najefektivniji i najefikasniji način je uvođenje informacionog sistema koji bi se zasnivao na performansama. U prvom mahu potrebno je automatizovati ključne procese, a kasnije potrebno je informacioni sistem proširiti i na celokupno poslovanje Traco Invest-a.

Ovakav vid praćenja i merenja predstavljao bi izvanredan input u proces analiziranja i poboljšavanja. Kroz dobro odrađen proces analiziranja stvara se preduslov za proces poboljšavanje procesa, a samim tim i poslovanja Traco Invest-a.

6.6.4 Menadžment performansama, ciljevima i rizicima

Kada je reč o mera za unapređenje menadžmenta performansi, ciljevima i rizicima, potrebno je raditi na definisanju modela upravljanja performansama Traco Invest-a.

Performanse se moraju definisati prema različitim aspektima. Iz razloga što Traco Invest ima sertifikovan integrisani menadžment sistem koji se sastoji od QMS-a, EMS-a i OHSMS-a. Prema tome na osnovu performansi potrebno je definisati ključne performanse prema ovim menadžment sistemima. U radu su predstavljene ključne performanse i stoga bi se trebalo više pažnje posvetiti njihovom ostvarenju u narednom periodu.

Nakon uspostavljanja ključnih performansi, potrebno je raditi na uspostavljanju sistema upravljanja putem performansi, odnosno upravljanju pomoću ciljeva. Upravljenje bi se vrši postavljanje ciljeva, odnosno nivoa performansi kojem bi se težilo.

Kako bi se ostvarenje ključnih performansi, odnosno ciljeva, podiglo na viši nivo potrebno je da se uspostavi menadžment rizik. Predlog je da se menadžment rizikom implementira na osnovu standarda ISO 31000. Na taj način uspostavio bi se sistematičan pristup menadžmentu rizika.

Kroz integraciju ova tri menadžmenta omogućio bi se efektivniji i efikasniji način upravljanja organizacijom.

7. Zaključak

Samoocenjivanjem ili internom proverom organizacija sama podiže nivo procesa na jedan viši i na mnogo efektivniji način. Za samoocenjivanje i internu proveru potrebno je da organizacija poseduje proveravače visokog integriteta i visokih kompetencija za svoje oblasti, kako bi se samoocenjivanje izvršilo na najbolji način. Kroz samoocenjivanje i internu proveru se postiže veća posvećenost organizacije i stvara se preduslov za stvaranje organizacije koja uči.

Kroz rezultate samoocenjivanja primetno je da je najmanje urađeno na institucionalizaciji procesa koji su vezani za unapređenje poslovanja. Uz procese unapređenja mora se simultano raditi na povećanje nivoa ostalih procesa kako bi se dostigao još viši nivo zrelosti svih procesa. Do istih rezultata se došlo i na osnovu interne provere.

Menadžment provere integrisanog menadžment sistema mora biti integrisan u sve procese i mora se izvršiti integracija samoocenjivanja i interne provere, kako bi se na najbolji mogući način pokrili svi aspekti jedne organizacije. Poseban osvrt, kada je u pitanju provera, treba da se u početku stavi na procese i njihovo definisanje, a nakon toga treba se baviti unapređenjem istih. Sledeći korak je rad na strateškom upravljanju organizacijom sa ciljem stvaranja organizacije koja uči.

U turbulentnim i diskontinuitetnim vremenima kada je jedino promena izvesna, potrebno je na pravi način sagledavati svoju organizaciju i tako na zdravim temeljima uspostaviti procese u organizaciji, kako bi sama organizacija bila sposobna da odgovori svim izazovima.

8. Prilog

8.1 Procedura interne provere

PREDMET PROCEDURE

- Proces interne i eksterne provere sistema kvaliteta, zaštite životne sredine i zdravlja i bezbednosti na radu, kao i pojedinih proizvoda, procesa i drugih menadžment sistema.
- Provera određenog procesa ili proizvoda se sprovodi kao deo provere odgovarajućeg menadžment sistema.

PODRUČJE PRIMENE

Ova procedura se primenjuje u svim organizacionim celinama kod sprovođenja aktivnosti interne provere, kao i kod sprovođenja eksterne provere.

TERMINI, DEFINICIJE I SKRAĆENICE

Provera (audit) - sistematski, nezavisni i dokumentovani proces za dobijanje evidencije provere i za utvrđivanje područja u kojima su kriterijumi provere ispunjeni na osnovu objektivno utvrđene ocene.

NAPOMENA 1 - Interne provere, ponekad nazvane provere prve strane, vođene od strane ili u ime same organizacije za preispitivanje od strane rukovodstva i druge interne svrhe, mogu oformiti osnovu za samodeklarisanje organizacije o usaglašenosti. U mnogim slučajevima, posebno u malim organizacijama, nezavisnost može biti demonstrirana oslobađanjem od odgovornosti za proveravane aktivnosti.

NAPOMENA 2 – Eksterne provere uključuju provere druge i treće strane. Provere druge strane se sprovode od strana koje imaju svoj interes u organizaciji, kao što su kupci, ili od strane drugih osoba u njihovo ime. Provere treće strane se sprovode od eksternih, nezavisnih organizacija, tako što one omogućavaju registraciju ili sertifikaciju usaglašenosti menadžment sistema sa zahtevima standarda ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001.

NAPOMENA 3 – Kada se QMS, EMS i OHSMS proveravaju zajedno, to se naziva kombinovana provera.

Kriterijum provere - komplet sastavljen od politike, procedura i zahteva.

NAPOMENA - Kriterijum provere se koristi kao referenca prema kojoj se evidencija provere upoređuje.

Evidencije provere - zapisi, izjave o činjenicama ili druge informacije koje se odnose na kriterije provere i koje su proverive.

NAPOMENA: Evidencije provere mogu biti kvalitativne i kvantitativne.

Nalazi provere – rezultati ocene prikupljenih evidencija provere prema kriterijumima provere.

NAPOMENA 1 - Nalazi provere mogu pokazivati usaglašenost ili neusaglašenost sa zahtevima iz kriterijuma provere ili prilike za poboljšanja.

NAPOMENA 2 – Neusaglašenosti se stepenuju po nivou na:

- (NN) – Nekritične neusaglašenosti čije posledice ne mogu ugroziti usaglašenost proizvoda, performanse procesa i koje ne zahtevaju hitno rešavanje.
- (KN) – Kritične neusaglašenosti čije posledice mogu ugroziti usaglašenost proizvoda, performanse procesa i koje ne zahtevaju hitno rešavanje.
- (PN) – Potencijalne neusaglašenosti

NAPOMENA 3 – Prilike za poboljšanja obuhvataju (PP) – Područja za poboljšanja:

- performansi određenih karakteristika procesa, proizvoda ili sistema u celini,
- indikatora utvrđenih ciljeva
- rezultata proveravanog područja.

Pohvale (P) – Napredovanje u okviru organizacionih celina – Savladavanje obuke na najvećem mogućem nivou i proaktivno delovanje

Zaključak provere – ishod neke provere, obezbeđen od strane tima za proveru, nakon razmatranja ciljeva i nalaza provere.

Korisnik provere – organizacija ili osoba koja zahteva proveru.

NAPOMENA – Korisnik provere može biti proveravana organizacija ili neka druga organizacija koja ima zakonska ili ugovorna prava da zahteva proveru.

Proveravana organizacija (audite) - organizacija koja se proverava.

Proveravač - osoba kompetentna da sprovede neku proveru.

Tim proveravača – jedan ili više proveravača koji sprovedu proveru, podržani ako je potrebno od strane tehničkih eksperata.

NAPOMENA 1 – Jedan proveravač iz tima se imenuje za vodećeg proveravača.

NAPOMENA 2 – Tim proveravača može uključiti u tim i proveravače na obuci.

Program provere – komplet od jedne ili više provera planiranih za određeni vremenski period koje su vođene prema specifičnoj svrsi.

NAPOMENA – Program provere uključuje sve aktivnosti neophodne za planiranje, organizaciju i sprovođenje provere.

Plan provere – opis aktivnosti i dogovori za proveru.

Usaglašenost - ispunjavanje ustanovljenih (specificiranih) zahteva.

Specifikacija – dokument u kome se iskazuju zahtevi

Napomena: Specifikacija usluga sadrži ulazni dokument potreban za izvršenje određene usluge, mesto gde se može nabaviti i predati zahtev, visinu takse, radno vreme, mesto i rok rešavanja zahteva i način komunikacija sa korisnikom.

Politika kvaliteta i zaštite životne sredine - sveukupne namere i usmerenja organizacije u pogledu kvaliteta i zaštite životne sredine, koje je utvrdilo najviše rukovodstvo.

Neusaglašenost – neispunjeni zahtev

Korekcija - ispravka (rešenje neusaglašenosti)

Skraćenice

ISO – International organization for standardization- Međunarodna organizacija za standardizaciju

IMS – Integrated Management System – Integrisani menadžment sistem

QMS – Quality Management System –Menadžment sistema kvaliteta

EMS – Environmental management system - Menadžment sistem upravljanja zaštitom životne sredine

OHSMS – Occupational health and safety management system - Sistem upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu

PRIMS - Predstavnik rukovodstva za integrisani menadžment sistem

QM – Poslovnik o kvalitetu

DIMS – Dokumenti integrisanog menadžment sistema

PR - Procedura

IN – Instruction - Uputstvo

FM – Formular

SP – Specifikacija proizvoda

DOKUMENTOVANOST**Bazni dokumenti**

- Standard ISO 9001:2008, tačka 8.2.2
- Standard ISO 14001:2004, tačka 4.5.5
- Standard OHSAS 18001:2007 tačka 4.5.5
- Standard ISO 19011:2011

Veza sa drugim dokumentima

- **QM.422.01** –Poslovnik o kvalitetu
- **PR.830.01** – Upravljanje neusaglašenostima
- **PR.852.01** – Preduzimanje poboljšanja

TOK PROCEDURE

Tok procedure je predstavljen tabelarnim prikazom i sadrži:

- redni broj aktivnosti
- nosioca aktivnosti
- šifru organizacione celine
- aktivnost toka procesa koja je predstavljena grafički
- sadržaj ili opis aktivnosti
- dokumenti, zapisi (usmeno, pismeno i elektronski) i procesi (ulazni, izlazni, veza sa procesom)

Program provere

Izrada programa provere

Program provere je sastavni deo godišnjeg plana unapređenja kvaliteta, zaštite životne sredine i zdravlja i bezbednosti zaposlenih koji su, prema proceduri PR.540.01, integrisani u godišnji plan ostvarenja ciljeva - FM.540.03. Resursi za realizaciju programa provere se planiraju u okviru godišnjeg plana ostvarenja ciljeva.

Program provere obuhvata sledeće godišnje planove provera, koje izrađuje PRIMs zadužen za menadžment provere, na FM.822.01:

- Godišnji plan internih provera menadžment sistema kvaliteta, životne sredine i zdravlja i bezbednosti na radu.
- Godišnji plan provera druge strane u okviru kojih se planiraju provere menadžment sistema potencijalnih isporučilaca kritičnih proizvoda.
- Godišnji plan ugovorenih sertifikacionih/registacionih provera koje se planiraju sprovesti od treće strane - sertifikacionih tela koje je organizacija odabrala.

Daljim tokom ove procedure utvrđuju se aktivnosti realizacije, praćenja, menadžmenta, preispitivanja i poboljšanja provera koje realizuje tim proveravača organizacije.

Overa godišnjeg plana provere

PRIMS - Predstavnik rukovodstva za interesani menadžment sistem preispituje i overava godišnji plan provere, upoređujući ga sa planovima unapređenja kvaliteta/životne sredine/bezbednosti i zdravlja ljudi.

PRIMS planira neophodne resurse za realizaciju provere u godišnjem planu ostvarenja ciljeva po PR.540.01.

Odobrenje godišnjeg plana provere

Generalni direktor odobrava godišnji plan provere.

Inicijativa za proveru

Inicijativu za proveru pokreće PRIMs zadužen za menadžment provere.

Inicijativa za proveru se pokreće popunom zahteva/naloga za proveru na FM.822.02:

- na osnovu godišnjeg plana provere, FM.822.01
- pre eksterne provere
- zbog nastalih promena u organizaciji
- na osnovu uočenih neusaglašenosti
- na osnovu reklamacija korisnika
- na osnovu pregleda mišljenja korisnika
- zahteva drugih zainteresovanih strana
- na osnovu tržišnih informacija

Na osnovu inicijative, izdaje se nalog za proveru i:

- određuje nosioca vršenja provere
- određuje vrstu provere (interna provera ili provera isporučioaca)
- određuje sadržaj provere, standard ili dokument prema kojem će se vršiti provera;
- određuje obim i cilj provere
- ako je potrebno, utvrđuje koja naknadna mera mora da se preduzme
- imenuje odgovorno lice za kontakt

Kada se radi o proveru isporučioaca kontakti sa isporučioce se odvijaju preko Nabavke po proceduri ocene isporučilaca - PR.740.02.

Izbor proveravača

PRIMS vrši (odobrava) izbor vodećeg proveravača i tim proveravača i vodi evidenciju i ocenu njihove kompetentnosti.

Izbor proveravača se vrši na osnovu odobrene liste proveravača – FM.822.08 sa mogućnošću uključivanja stručnjaka za proveravanu oblast i proveravača koji se obučavaju.

Kandidati za proveravače treba da ispunjavaju kriterijume iz ISO 19011:2011 u pogledu:

- obrazovanja – minimalno srednja stručna sprema
- iskustva – 3 godine od toga 1/2 godine u primeni menadžment sistema koji se proverava
- obučenosti koja obuhvata minimalno 40 časova praktične obuke iz oblasti koja se proverava i same provere:
 - o 1 čas – Opšta obuke o proveravanom menadžmet sistemu
 - o 1 čas – Obuka za izradu dokumenata proveravanog menadžment sistema
 - o 1 čas – Workshop za definisanje procesa i izradu dokumenata
 - o 2 časa – Obuka proveravača prema standardu ISO 19011
 - o 1 čas – Praktična vežba – izrada plana provere i upitnika provere
 - o 1 čas – Praktična vežba – učešće u internoj proveri
 - o 1 čas – Praktična vežba – izrada izveštaja o proveri
- prvi vodeći proveravač je PRIMIS, a svaki sledeći postaje proveravač koji ima tri realizovane provere:
 - o ličnih karakteristika – etičnost, otvorenost, diplomatičnost, perceptivnost, odlučnost, samostalnost
 - o sposobnosti za upravljanje
 - o održavanja svoje kompetentnosti

Proveravači su odgovorni za:

- pripremu uputnika po kojima će vršiti proveru – FM.822.04
- usklađivanje aktivnosti prilikom sprovođenja provere sa važećim zahtevima iz Naloga za proveru - FM.822.02.
- saopštavanje i razjašnjavanje zahteva iz Naloga za proveru FM.822.02.
- planiranje i izvršavanje naznačenih odgovornosti iz plana provere FM.822.03. na efikasan način
- dokumentovanje zapažanja za izveštaje provere
- utvrđivanje usaglašenosti, neusaglašenosti i prilika za poboljšanja prema kriterijumima provere
- izveštaj provere, FM.822.04., FM.822.05., FM.822.06.
- verifikovanje efektivnosti preduzetih mera koje nastaju kao posledica provere
- čuvanje i zaštitu dokumenata koji se odnose na proveru
- saradnju i podršku vodećem proveravaču

Prema proceduri PR.423.01 se čuvaju sledeći dokumenti:

- FM.822.08 - Lista proverivača

Integralne upitnike za proveru odgovarajućeg menadžment sistema (QMS, EMS, OHSMS) koji služe kao podloga za izradu sopstvenih upitnika.

Izrada plana provere

Izrada nacrtu plana provere

Nacrt plana provere FM.822.02. izrađuje vodeći proveravač.

Nacrt obuhvata:

- datum i mesto sprovođenja provere
- utvrđivanje članova tima proveravača
- utvrđivanje sadržaja provere (menadžment sistem, standard i izdanje)
- utvrđivanje elemenata koji će se proveravati uz unošenje očekivanog vremena trajanja za svaku značajniju aktivnost provere, plan sastanaka (uvodni sastanak, zaključni sastanak) koji će se održati sa menadžmentom proveravane organizacione jedinice
- termin plan provere
- utvrđivanje odgovornog proveravača za elemente modela prema kojem se provera sprovodi
- utvrđivanje organizacionih jedinica koje će se proveravati
- dostavljanje izveštaja provere FM.822.05.
- očekivani datum izdavanja izveštaja, koji se mora završiti najkasnije 5 dana nakon završene provere

Vodeći proveravač je odgovoran za izradu Nacrta plana provere, njegovu fleksibilnost i efikasnost za odvijanje provere.

Preispitivanje Nacrta plana provere

Vodeći proveravač i rukovodstvo proveravane organizacione celine, preispituju i usaglašavaju Nacrt plana provere.

Kada se radi o internoj proveru (isto važi i za eksternu proveru od strane kupca kao druge strane ili sertifikacionog tela kao treće strane) direktor organizacione celine u kojoj će se odvijati provera:

- obaveštava rukovodstvo o ciljevima i obimu provere
- utvrđuje odgovorna lica na mestima proveravanih funkcija, koja treba da prate članove tima proveravača
- potvrđuje da su sva sredstva neophodna timu proveravača radi osiguranja efikasnog procesa provere obezbeđena
- obezbeđuje pristup dokumentima, zapisima, evidencijama, analizama, pogonima na zahtev proveravača
- obezbeđuje saradnju rukovodstva sa proveravačima radi postizanja ciljeva provere
- definiše područja koja zahtevaju tajnost podataka, područja u kojima se sprovode posebne mere zaštite i slično

Ako rukovodstvo nema primedbi na Nacrt plana provere, svaki rukovodilac overava svoju rubriku u planu, a PRIMS zadužen za menadžment provere overava ceo plan provere i dostavlja ga generalnom direktoru na odobrenje.

Odobrenje

Generalni direktor odobrava Plan interne provere, a ako ima primedbe predlog plana vraća na izradu nacрта. Odobreni plan provere se dostavlja rukovodiocima proveravanih celina najmanje sedam dana pre početka provere.

Odvijanje provere

Uvodni sastanak

Prema planu provere vodeći proveravač sa članovima tima i rukovodstvom proveravane organizacione jedinice održava uvodni sastanak. Odgovoran za uspeh uvodnog sastanka je vodeći proveravač. Svrha uvodnog sastanka je da:

- preispita obim i ciljeve provere
- predstavi kratak pregled metoda i postupaka koji će se koristiti prilikom provere
- uspostavi službenu vezu između tima proveravača i rukovodstva organizacione jedinice koja se proverava
- potvrdi da su sredstva i prostorije koje su potrebne timu proveravača na raspolaganju
- potvrdi vreme i datum, zaključnog i drugih sastanaka sa rukovodstvom organizacione jedinice koja se proverava, datum u programu interne provere
- razjasni sve nejasne detalje iz programa interne provere

Provera u prostoru (prikupljanje dokaza)

Provera u prostoru se odvija prema planu provere, po specijalnostima proveravača, prikupljanjem i beleženjem dokaza u FM.822.04. o usaglašenostima/neusaglašenostima sa zahtevima standarda – liste pitanja, kao i područjima za poboljšanja.

Objektivne dokaze proveravač prikuplja na bazi:

- sredstva i uslova za rad, urednosti, čistoće i označenosti ambijenta u području vršenja provere
- zastupljenosti i primeni dokumenata u praksi (dokumentovanost)
- pregleda zapisa, (identifikacija, sledljivost, izmene / poboljšanje,...)
- posmatranja aktivnosti (primena, efekisanost, obučenost, ...)
- razgovora sa neposrednim izvršiocima aktivnosti
- informacija koje mogu biti bitne za objektivnost dokaza (informacije proveriti stvarnim zapažanjima, merenjima i zapisivanjima)
- izveštaja i analiza o ispitivanju, reklamacija kupaca, planova kvaliteta, poboljšanjima i sl.

NAPOMENA: Proveravači koriste upitnike za proveru na osnovu kojih utvrđuju ocene usaglašenosti za pojedine elemente provere.

Upoznavanje rukovodstva sa nivoom usaglašenosti i sa mogućim neusaglašenostima (zaključni sastanak)

Vodeći proveravač sa članovima tima prema programu provere održava zaključni sastanak zajedno sa rukovodstvom i odgovornim licima proveravanih funkcija, proveravane organizacione jedinice.

Vršioци provere upoznaju rukovodstvo sa nivoom usaglašenosti kao i mogućim neusaglašenostima i značajem njihovog otklanjanja za ostvarenje ciljeva iz naloga FM.822.02.

Kada se radi o kritičnim neusaglašenostima, proveravači zajedno sa menadžmentom proveravane funkcije, vrše njihovu analizu i formulišu predloge korektivnih mera.

Vršioći provere, zajedno sa rukovodstvom proveravane funkcije utvrđuju područja za poboljšanja.

Obaveza tima proveravača je da sa zaključnog sastanka sačine “zapisnik sa zaključnog sastanka” i čuvaju ga u arhivi internih provera.

Izrada izveštaja o proveru

Vodeći proveravač je odgovoran za:

- tačnost i potpunost izveštaja provere
- komunikaciju u vremenu između zaključnog sastanka i izrade izveštaja vršeći takođe i nadzor kod izrade izveštaja

Izveštaj o proveru treba da bude urađen što je moguće pre, a najkasnije 5 dana nakon završetka provere.

Izveštaj o proveru treba verno da prikazuje način i sadržaj provere.

Izveštaj treba da sadrži (FM.822.05 i FM.822.06):

- obim provere
- detalje identifikacije iz programa provere
- identifikaciju referentnih dokumenata prema kojima je interna provera vršena
- detalje nekritičnih i kritičnih neusaglašenosti, kao i područja za poboljšanja
- mogućnost organizacije za postizanje utvrđenih ciljeva
- spisak odgovornih kojima se dostavlja izveštaj provere

Vodeći proveravač overava izveštaj interne provere i odgovoran je za njegovu distribuciju. Ako postoje primedbe, predlog izveštaja interne provere vraća u 5.7.1 na izradu nacrt.

Vodeći proveravač distribuira kontrolisanu kopiju izveštaja interne provere:

- direktoru proveravane organizacione jedinice
- PRIMS

NAPOMENA: Aktivnost na otklanjanju neusaglašenosti se odvija po proceduri za preduzimanje korektivnih i preventivnih mera PR.852.01- Preduzimanja poboljšanja

Praćenje realizacije korektivnih mera

QA asistent zadužen za menadžment proveru ukupnog kvaliteta vodi evidenciju realizacije provere na obrascu FM.822.07 i realizacije korekcija, korektivnih i preventivnih mera, kao i poboljšanja, koje preduzima rukovodstvo proveravane funkcije, prema PR.852.01, na trećem delu obrasca FM.852.03. (evidencija KM - PM) i prati efekte sprovedenih mera. O realizaciji KM-PM i efektima sprovedenih KM-PM izveštava PRIMS.

Inicijativa za *Follow-up* proveru

QA asistent zadužen za menadžment proveru ukupnog kvaliteta na osnovu izveštaja o realizovanim KM-PM (po proceduri PR.852.01) iz prethodne provere, pokreće inicijativu za *follow-up* proveru.

Follow-up proveru vrši proveravač koji je vršio proveru, a obuhvata ocenu efektivnosti preduzetih mera po utvrđenim neusaglašenostima iz prethodne provere, po istom postupku kao i za prvu proveru.

Evidencija provere

PRIMS je zadužen za menadžment provere i vodi evidenciju o realizaciji provera (FM.822.07).

Izveštavanje menadžmenta

PRIMS je zadužen za menadžment provere izrađuje predlog izveštaja o sprovedenim proverama, za preispitivanje koje vrši menadžment i dostavlja na odobrenje. Izveštaj obuhvata SPC analize ostvarenja ciljeva provere prema utvrđenim indikatorima u planu ostvarenja ciljeva.

Odobrenje izveštaja za menadžment

PRIMS, koji je ovlašćen za menadžment provere, vrši odobrenje izveštaja o sprovedenim proverama i dostavlja ga direktoru.

OVLAŠĆENJA I ODGOVORNOSTI**Vlasnik procesa – PRIMS**

Šefovi organizacionih celina su odgovorni i ovlašćeni da obezbede uslove završenje provere u prostorima organizacione jedinice i da preduzimaju korektivne mere za otklanjanje utvrđenih neusaglašenosti, da blagovremeno informišu PRIMS o rezultatima.

Vodeći proveravač je odgovoran i ima ovlašćenja za izradu plana provere i izveštaja o sprovedenoj proveru, uključujući utvrđivanje neusaglašenosti.

Proveravač je odgovoran i ima ovlašćenja za zadržavanje u okvirima plana provere, objektivnost prikupljanju dokaza i da sve vreme radi u skladu sa moralnim i stručnim principima.

DISTRIBUCIJA

Distribucija ove procedure se vrši prema PR.423.01 – Procedura upravljanja dokumentima.

ČUVANJE DOKUMENATA I ZAPISA

Čuvanje dokumenata i zapisa se vrši prema PR.424.01 – Upravljanje zapisima.

REVIZIJA

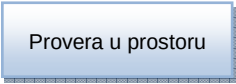
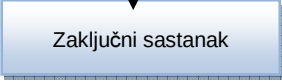
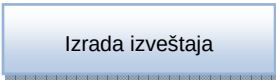
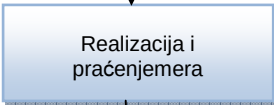
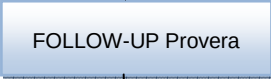
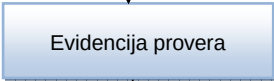
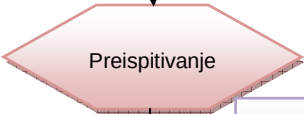
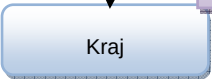
Revizija ove procedure se vrši prema PR.423.01-Procedura upravljanja dokumentima.

8.2 Dijagram toga procedure

Tabela 19 Dijagram toka

R. br.	Nosilac aktivnosti	Aktivnost toka procesa	Sadržaj ili opis aktivnosti			Dokumenti/zapisi/procesi
			Usmeno Papirno-pismeno Elektronski	U P E	U I V	Ulaz Izlaz Veza sa procesom
1	PRIMS	Planiranje	Planiranje godišnjih provera u organizaciji	P	U	FM.822.01
2	PRIMS / Generalni direktor	Overapla na	Overa godišnjeg plana provera	P P	U I	FM.822.01 FM.822.01
3	PRIMS	Inicijativa	Na osnovu odobrenog godišnjeg plana i inicijative pokreće se provera. Podnosilac zahteva je PRIMIS	P P	U I	FM.822.01 FM.822.02
4	PRIMS	Izbor proveravača	PRIMS predlaže tim proveravača kao i izbor vodećih proveravača. Proveravači su odgovorni za usklađivanje aktivnosti sa zahtevima provere, popunjavanje upitnika kao i za praćenje i izveštavanje o rezultatima i efektima sprovedenih mera.	P	I	FM.822.08
5	Vodeći proveravači / PRIMS	Izrada plana provere	Izrađuje se plan provere kao i organizacija celokupne provere po organizacionim celinama organizacije	P P P	U U I	FM.822.02 FM.822.08 FM.822.03
6	PRIMS	Overa plana	Plan provere overava PRIMIS. Nakon overe plan se dostavlja svim šefovima OC i proveravačima	P P	U I	FM.822.03 FM.822.03
7	Tim proveravača / menadžment	Uvodni sastanak	Prisutni se upoznaju sa dinamikom provere, vrši se predstavljanje timova proveravača, kratko predstavljanje metoda i postupaka koji će se koristiti u proveri, potvrda vremena i datuma zaključnog sastanka	P	U	FM.822.03

Tabela 20 Dijagram toka (nastavak)

R. br.	Nosilac aktivnosti	Aktivnost toka procesa	Sadržaj ili opis aktivnosti			Dokumenti/ zapisi/procesi
8	Tim proveravača	↓ 	Vrši se pregled dokumentacije (identifikacija, sledljivost, izmene, poboljšanja) i osvedočenje procesa na licu mesta	P P	U I	FM.822.03 FM.822.04
9	Tim proveravača / menadžment	↓ 	Na završnom sastanku se predočava menadžmentu vrste i mesta postojanja neusaglašenosti, donose se zaključci tima proveravača o efikasnosti sistema u osiguranju i ostvarenju ciljeva kvaliteta. Rukovodilac tima proveravača je odgovoran za: sve faze provere, donete odluke po pitanju sprovođenja provere i zapažanja pri proveru, tačnost i potpunost izveštaja o internoj proveru	P P	U I	FM.822.04 FM.822.06
10	Vodeći proveravači	↓ 	Izveštaj se distribuira: podnosiocu zahteva, šefu proveravane OC, PRIMS-u.	P P	U I	FM.822.06 FM.822.05
11	Proveravač / Šef OC	↓ 	Vrši se realizacija i praćenje realizacije mera	P P P	V V U	PR.830.01 PR.852.01 FM.822.06
12	PRIMS	↓ 	FOLLOW-UP provera se vrši po utvrđenim neusaglašenostima za prvu proveru Postupak je isti kao i za prvu proveru	P P	U I	FM.822.06 FM.822.06
13	PRIMS	↓ 	Evidentiraju se sve provere i čuvaju se u registru svih provera	P	I	FM.822.07
14	PRIMS / Menadžment	↓ 	Na osnovu izveštaja i analize provere vrši se preispitivanje od strane menadžmenta	P	U	FM.822.05
		→  PR.540.01				

8.3 Uporedna tabela zahteva standarda ISO 9001 i standarda ISO 9004

Tabela 21 Veza između ISO 9004:2009 i ISO 9001:2008

Podtačka u ISO 9004:2009	Podtačka u ISO 9001:2008
4.1 Uspostavljanje održivog uspeha organizacije Opšte	4.1 (Sistem menadžmenta kvalitetom) Opšti zahtevi 5.1 Opređenost rukovodstva
	4.2 Zahtevi koji se odnose na dokumentaciju
4.2 Održivi uspeh	
4.3 Okruženje organizacije	7.2 Procesi koji se odnose na korisnika
4.4 Zainteresovane strane, potrebe i očekivanja	5.2 Usmerenost na korisnika
5.1 (Strategija i politika) Opšte	5.3 Politika kvaliteta
5.2 Formulisanje strategije i politike	5.3 Politika kvaliteta
5.3 Razvijanje strategije i politike	5.4 Planiranje
5.4 Komuniciranje strategije i politike	5.5.3 Interno komuniciranje 7.2.3 Komuniciranje sa korisnikom
6.1 (Menadžment resursima) Opšte	6.1 Obezbeđenje resursa
6.2 Finansijski resursi	
6.3 Ljudi u organizaciji 6.3.1 Menadžment ljudima	6.2 Ljudski resursi
6.3.2. Kompetentnost ljudi	6.2.2 Kompetentnost, obuka i svest
6.3.3 Uključenost i motivacija ljudi	
6.4 Isporučioc i partneri	7.4.1 Procesi nabavke
6.4.1 Opšte	
6.4.2. Izbor, vrednovanje i poboljšavanje sposobnosti isporučioca i partnera	7.4.1 Procesi nabavke
6.5 Infrastruktura	6.3 Infrastruktura
6.6 Radna sredina	6.4 Radna sredina
6.7 Znanje, informacije i tehnologija	

6.8 Prirodni resursi	
7.1 (Menadžment procesom) Opšte	
7.2 Proces planiranja i upravljanja	7.1 Planiranje realizacije proizvoda 7.5 Proizvodnja i pružanje usluga
7.3 Proces odgovornosti i ovlašćenja	5.5.1 Odgovornosti, ovlašćenja i komuniciranje
8.1 (Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje) Opšte	8.1 Opšte 7.6 Upravljanje opremom za praćenje i merenje
8.2 Praćenje	8.2.3 Praćenje i merenje procesa 8.2.4 Praćenje i merenje proizvoda
8.3.1 (Merenje) Opšte	8.2 Praćenje i merenje 8.2.1 Zadovoljstvo korisnika
8.3.2 Ključni indikatori performansi	8.2.3 Praćenje i merenje procesa
8.3.3 Interna provera	8.2.2 Interna provera
8.3.4 Samo-ocenjivanje	
8.3.5 Benčmarking	
8.4 Analiza	8.4 Analiza podataka
8.5 Preispitivanje informacija iz praćenja, merenja i analiza	5.6 Preispitivanje od strane rukovodstva
9.1 (Poboljšavanje, inovacije i učenje) Opšte	8.5 Poboljšavanje
9.2 Poboljšavanje	8.5 Poboljšavanje
9.3 Inovacije	7.3 Projektovanje i razvoj
9.4 Učenje	

Literatura

- [1] Heleta, M., Grubor, G., Veljković, S. „Model for *integrated management of the processes, objectives, risks and performances*“ International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 10, October 2013
- [2] Heleta, M., Menadžment kvaliteta, Univerzitet Singidunum, Beograd 2008
- [3] Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema kvaliteta, prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2012.
- [4] Heleta, M., Projektovanje menadžment sistema životne i radne sredine, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010.
- [5] IEC/ISO 31010 – Risk management – risk assessment techniques
- [6] ISO 19011 – Guidelines for auditing management systems
- [7] ISO 9001:2008 – Quality management systems – Requirements
- [8] ISO 9004:2009 – Managing for the sustained success of an organization – A quality management approach
- [9] ISO/FDIS 31000 – Risk management – principles and guidelines
- [10] JUS ISO 14001:2005 – Sistemi upravljanja zaštitom životne sredine – zahtevi sa uputstvom za primenu
- [11] SRPS OHSAS 18001 – Sistemi upravljanja zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu – zahtevi
- [12] Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Sl.Glasnik RS, br. 101/2005

Spisak slika

Slika 1 Procesni model QMS-a	6
Slika 2 Deset vodećih zemalja po broju sertifikovani menadžment sistema kvaliteta.....	7
Slika 3 Procesni model EMS-a.....	8
Slika 4 Deset zemalja po broju sertifikovanih menadžment sistema životne sredine	9
Slika 5 Procesni model OHSMS-a	10
Slika 6 Proces menadžmenta provere	15
Slika 7 Koncept kompetentnosti proveravača	16
Slika 8 Vrste provere i ocene menadžment sistema/standarda.....	17
Slika 9 Vrste provera	18
Slika 10 Šema akreditacije	19
Slika 11 Tipične aktivnosti provere.....	21
Slika 12 Plan provere.....	22
Slika 13 Metodologija provere	23
Slika 14 Demingov PDCA krug	24
Slika 15 Odnos standarda ISO 9001 i ISO 9004	27
Slika 16 Komponente održivog razvoja	28
Slika 17 Prošireni model menadžment sistema kvaliteta zasnovan na procesima	29
Slika 18 Mapa procesa Traco Invest-a	45
Slika 19 Trend prihoda Traco Invest-a	46
Slika 20 Grafički prikaz broja zaposlenih	47
Slika 21 Grafički prikaz neto dobitka/gubitka.....	47
Slika 22 Grafički prikaz ostvarenja performansi QMS-a	48
Slika 23 Ulaganje u infrastrukturu.....	49
Slika 24 Grafički prikaz broja sati obuke po zaposlenom	49
Slika 25 Grafički prikaz performansi vezanih za reciklažu.....	50
Slika 26 Grafički prikaz performansi vezanih za potrošnju energenata.....	51
Slika 27 Grafički prikaz broja akcija u periodu od 2010 do 2013.....	51
Slika 28 Grafički prikaz ostvarenja performansi OHSMS-a	52
Slika 29 Grafički prikaz rezultata samoocenjivanja	56
Slika 30 Grafički prikaz nivoa zrelosti ključnih elemenata.....	57
Slika 31 Grafički prikaz ostvarivanja održivog uspeha organizacije	57
Slika 32 Grafički prikaz rezultata strategije i politike	58
Slika 33 Grafički prikaz rezultata menadžment resursima.....	58
Slika 34 Grafički prikaz rezultata menadžment procesima	59
Slika 35 Grafički prikaz rezultata praćenja, merenja, analiza i preispitivanja	59
Slika 36 Grafički prikaz rezultata poboljšavanja, inovacija i učenja	60
Slika 37 Grafički prikaz rezultata samoocenjivanja sa ciljem organizacije	60
Slika 38 Grafički prikaz odnosa rezultata samoocenjivanja ključnih elemenata sa ciljem organizacije.....	61
Slika 39 Grafički prikaz nalaza interne provere po organizacionim jedinicama.....	63
Slika 40 Proaktivno delovanje organizacionih jedinica	64
Slika 41 Odnos rezultata interne provere i samoocenjivanja	66
Slika 42 Razlika ocena po aspektima	66
Slika 43 Razlika prosečnih ocena.....	67

Spisak tabela

Tabela 1 Opšti model za elemente za samoocenjivanje u odnosu na nivo zrelosti	31
Tabela 2 Korelacija između ključnih elemenata i nivoa zrelosti.....	32
Tabela 3 Kriterijumi za samoocenjivanje za tačku 4 - Ostvarivanje održivog uspeha organizacije.....	34
Tabela 4 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 5 - Strategija i politika	35
Tabela 5 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 6 - Menadžment resursima.....	36
Tabela 6 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 7 - Menadžment procesom.....	38
Tabela 7 Kriterijumi za samoocenjivanje tačke 8 - Praćenje, merenje, analiza i preispitivanje	39
Tabela 8 Kriterijumi za samoocenjivanje po tački 9 - Poboljšavanja, inovacije i učenje ...	42
Tabela 9 Finansijske performanse	46
Tabela 10 Ključne performanse QMS-a.....	48
Tabela 11 Ključne performanse EMS-a	50
Tabela 12 Ključne performanse OHSMS-a.....	52
Tabela 13 Tim za samoocenjivanje	53
Tabela 14 Rezultati samoocenjivanja.....	54
Tabela 15 Pregled nalaza prve interne provere IMS po menadžment sistemima.....	62
Tabela 16 Nalazi interne provere po organizacionim jedinicama	63
Tabela 17 Uporedna tabela organizacionih celina i aspekata za samoocenjivanje	65
Tabela 18 Uporedni pregled ocena interne provere i samoocenjivanja.....	65
Tabela 19 Dijagram toka	79
Tabela 20 Dijagram toka (nastavak).....	80
Tabela 21 Veza između ISO 9004:2009 i ISO 9001:2008	81