



PROGRAM UNAPREĐENJA SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM U PREDUZEĆU „BSC CENTAR“

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IMPROVEMENT PROGRAMME IN THE “BSC CENTRE” ENTERPRISE

Dragana Tošić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

**Oblast – Industrijsko inženjerstvo i inženjerski
menadžment**

Kratak sadržaj – *Ovaj rad predstavlja važnost kvaliteta za organizaciju, njegovu primenu, ulogu i funkcionalisanje, kao i prednosti koje on donosi sa sobom. Takođe, pojam TQM-a i njegov značaj za organizaciju i potrošače. Objasnjeno je šta je Međunarodna organizacija za standardizaciju. Šta standardi predstavljaju i koji je njihov značaj. Takođe je predstavljen alat za samoocenjivanje i njegovim koristima za organizaciju. U radu je naglašen i proces evaluacije sistema „BSC Centra“, određeni nivo zrelosti organizacije i navedene su akcije poboljšanja, sa procenjenim vremenom za njihovu primenu.*

Ključne reči: ISO, TQM, Samoocenjivanje

Abstract – *This paper presents the importance of quality for an organisation, its implementation, roles and functioning, as well as the benefits it brings with. The term TQM and its significance for the organization and the consumers is also explained in this paper. It was explained what the International Standards Organization is. What standards SET and what their benefits are. Also, a self-assessment tool with benefits for organization was presented as well. The paper emphasizes the process of evaluating the BSC Center system, a certain level of organisation maturity and the stated improvement actions, with an estimated time for their implementation.*

Keywords: ISO, TQM, Self-Assessment

1. UVOD

Pojam "kvalitet" može se koristiti sa pridivima kao što su: izvrstan, dobar ili nedovoljan, dok reč "svojstven" znači postojanje u nečemu, naročito kao trajna karakteristika [1].

Jedan od uslova uspešnosti i opstanka preduzeća na tržištu predstavlja kvalitet. Kvalitet sa stanovišta preduzeća znači da je pažnja usmerena, ne samo na kreiranje proizvoda, već i na to da je taj proizvod bolji od prosečnog i da mu je cena povoljna za kupca. Danas ne postoji poslovni poduhvat koji ne teži kvalitetu proizvoda i usluga. Kvalitet je osećanje da je nešto bolje od drugog. Procena kvaliteta se menja od generacije do generacije, ali težnja za kvalitetom uslovjava da su proizvodi i usluge koje se nude na tržištu sve bolji [2].

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Milan Delić, van. prof.

2. POJAM KVALITETA

Pojam kvaliteta možemo predstaviti kao: „Skup složenih karakteristika proizvoda ili usluga u marketingu, razvoju, proizvodnji i održavanju kroz koje će se proizvod ili usluga u upotrebi zadovoljiti očekivanja korisnika“ [3].

Kvalitet je nešto o čemu mora da brine cela organizacija. Početkom prošlog veka, kvalitet se bazirao na kontrolisanje, gde su se izdvajali svi neispravni proizvodi. Početkom II Svetskog rata i primenom statističke kontrole kvaliteta, ustanovljeno je da je proizvodni pogon podložan raznim prirodnim varijacijama, te da menadžeri treba da koriste statističke metode u njegovoј detekciji. U 1960-tim upravljanje kvalitetom se proširuje sa funkcije proizvodnje i na druge funkcije u organizaciji. Danas je koncept kvaliteta veoma širok. Tu spadaju: usrdsređenost na korisnika, kontinuirano poboljšanje i unapređenje kvaliteta proizvoda i usluga, kao i proizvodnja bez grešaka.

3. TQM

TQM (*Total Quality Management*), možemo predstaviti kao filozofiju koja teži stalnom unapređenju svih funkcija organizacije. Suština je da on mora biti usredsređen, ute-mljen, na učestvovanju svih članova organizacije, usmeren na ostvarivanje dugoročne uspešnosti putem zadovoljstva svih članova organizacije i društva u celini [4].

TQM teži da unapredi kvalitet iznad potreba i očekivanja kupaca, kao i da stalno teži ka poboljšanju. TQM je kontinuirani proces otkrivanja i smanjenja ili otklanjanja grešaka u proizvodnji, odnosno, pojednostavljenje upravljanja lancem snabdevanja, poboljšanja korisničkog iskustva i obezbeđivanja zaposlenima brz napredak [5].

3.1 Elementi implementacije TQM

a) Fokusiranje na kupca

Akcenat je na kupca i njegovu percepciju o vrednosti proizvoda, i samim tim zadovoljavanju njegovih potreba i očekivanja.

b) Nalaženje načina za merenje kvaliteta

Pronalaženje načina implementacije kvaliteta. U proizvodnim preduzećima kvalitet se računa kao broj loših komada na ukupan broj proizvedenih komada. Dok je kod uslužnih preduzeća, broj korisnika koji je prestao da koristi datu uslugu na ukupan broj korisnika koji su koristili.

c) Identifikacija defekata i dolazak do njihovih uzroka
Podrazumeva identifikaciju grešaka i otkrivanje uzroka njihovog nastanka, s ciljem da se iste greške u budućnosti ne ponavljaju.

d) Izgradnja odnosa sa dobavljačima

Često se desi da su ulazni elementi doveli do defekta proizvoda. Treba izgraditi kooperativne odnose sa dobavljačima.

e) Dizajniranje proizvoda za lakšu proizvodnju

Potrebno je što je moguće više pojednostaviti proces proizvodnje, radi smanjivanja mogućih grešaka [6].

4. MEĐUNARODNA ORGANIZACIJA ZA STANDARDIZACIJU - ISO

Međunarodna organizacija za standardizaciju – ISO (International Organisation for Standardization) je najveća svetska organizacija koja se bavi izdavanjem i razvojem internacionalnih standarda. ISO predstavlja mrežu nacionalnih instituta u 162 zemlje, po principu jedan član iz svake države sa Centralnim sekretarijatom u Ženevi. Cilj je da podstiče razvoj standardizacije u svetu sa pogledom na unapređenje međunarodne razmene robe i usluga i da razvija saradnju među sferama intelektualnih, naučnih, tehnoloških i ekonomskih aktivnosti [7].

4.1. ISO 9004

Ovaj standard pruža smernice za organizacije da postignu trajni uspeh u složenom, zahtevnom i stalno promenljivom okruženju, pozivajući se na principe upravljanja kvalitetom opisane u ISO 9000:2015. Tamo gde se kolektivno primenjuju, principi upravljanja kvalitetom mogu pružiti objedinjenu osnovu za vrednosti i strategije organizacije. Organizacija treba da identifikuje mogućnosti za poboljšanja i inovacije, postavi prioritete i uspostavi planove mera sa ciljevima za održivi uspeh koristeći samoocenjivanje.

Izlazni elementi samoocenjivanja će pokazati snage i slabosti, povezane rizike i mogućnosti za poboljšanje, nivo zrelosti organizacije i, ako se ponavlja, napredak organizacije tokom vremena.

5. OSNOVNI PODACI O PREDUZEĆU „BSC“

BSC je osnovala Vlada Autonomne Pokrajine Vojvodine 2009. godine, sa ciljem pružanja podrške malim i srednjim preduzećima u oblasti standardizacije i sertifikacije proizvoda radi povećanja njihove konkurentnosti, uz tehničku i finansijsku podršku Austrijske razvojne agencije.

Delatnost BSC definisana je Statutom i obuhvata:

- pomoćne obrazovne delatnosti,
- konsultantske aktivnosti u vezi sa poslovanjem i ostalim upravljanjem,
- tehničko ispitivanje i analiza i
- ostala izdavačka delatnost [8].

Ove delatnosti se odnose na pružanje usluga obuke i konsultinga u oblasti menadžment sistema, implementacije harmonizovanih standarda i izgradnje kapaciteta za ocenjivanje usaglašenosti i sertifikaciju proizvoda i osoba.

6. ANALIZA STANJA INTEGRISANOG SISTEMA MENADŽMENTA KVALITETOM U “BSC Centru” PO ISO 9004:

5.2 Relevantne zainteresovane strane - Organizacija je identifikovala zainteresovane strane (zaposlene, dobavljače, državu, korisnike...) koje utiču ili su pod uticajem na osnovnu delatnost organizacije. Identifikovane su njihove potrebe i očekivanja u dokumentu "Kontekst organizacije". Uspostavljeni su procesi za njihovo zadovoljenje. Postoje utvrđeni procesi za utvrđivanje relevantnih zainteresovanih strana koje su ključne za održiv uspeh i predstavljaju rizik

Nivo: 3.2

5.3 Eksterna i interna pitanja - Organizacija je identifikovala interna i eksterna pitanja koja mogu uticati na sposobnost organizacije. Utvrđeni su i procesi kojima se identificuju interna i eksterna pitanja koja utiču na uspeh organizacije.

Nivo: 3.2

6.2 Misija, vizija vrednosti i kultura organizacije - Organizacija je usvojila misiju, deluje u skladu sa njom, teži ka uspostavljenoj viziji, u skladu sa definisanim vrednostima. Vizija i misija su jasne i razumljive. Najviše rukovodstvo je uključeno u definisanje i ispunjavanje vizije i misije. Organizaciona kultura postoji, uspostavljeno je njen razumevanje, koje je u skladu sa vrednostima organizacije kao i vizijom i misijom. Kultura organizacije je u skladu sa vizijom, misijom i vrednostima organizacije.

Nivo: 4.1

7.1 Liderstvo - Procesi za utvrđivanje identiteta organizacije, timskog rada i međusobnog poverenja su uspostavljeni, kao i neophodni resursi, obuke i ovlašćenja za delovanja. Postoje pravila ponašanja i neguje se i razvija liderstvo. Odluke o politici i strategiji se preispituju. Postoji konkurentna organizaciona struktura i jedinstvo ciljeva.

Nivo: 4.1

7.2 Politika i strategija - Politika kvaliteta je uspostavljena i iskommunicirana sa svim zainteresovanim stranama. Strateško usmerenje je definisano i mora biti u skladu sa propisima AP Vojvodine, kao i sa drugim pokrajinskim strategijama. Utvrđen je kontekst organizacije, identitet, konkurenti. Vrši se preispitivanje odluka o politici i strategiji.

Nivo: 3.1

7.3 Ciljevi - Ciljevi i akcioni planovi za njihovu realizaciju su uspostavljeni. Ciljevi su jasni i merljivi. Preispitivanje ciljeva i rezultata se vrši na godišnjem nivou. Potrebno ćeće preispitivati ciljeve.

Nivo: 3.1

7.4 Komunikacija - Uspostavljeni su verikalni i horizontalni kanali komunikacije. Problem sa eksternom komunikacijom u vidu neblagovremenog dostavljanja informacija od strane predavača u vezi materijala za obuke.

Nivo: 2

8.1 Menadžment procesima - Procesi su uspostavljeni, definisana mapa procesa i tokovi u okviru nje. Međutim, odnosima između procesa se ne upravlja na adekvatan način.

Nivo: 2.2

8.2 Definisanje procesa - Procesi su definisani, ali se ne vidi jasno koji su to osnovni, a koji procesi podrške. Pojedini procesi koji su posebno izdvojeni, provlače se kroz već navedene procese. Npr. Proces nabavke treba da se razdvoji na dva procesa, s obzirom da se razlikuje

postupak kod nabavke robe i nabavke usluga (predavači, tehnički eksperti itd.) **Nivo: 2.2**

8.3 Odgovornost i ovlašćenja za procese - Za svaki proces dodeljene su odgovorne osobe – vlasnici procesa. Definisane su njihove odgovornosti, ovlašćenja, održavanje i kontrola procesa. **Nivo: 3.1**

8.4 Upravljanje procesima (upravljanje povezivanjem procesa) - Procesi su jasno definisani, definisani su ulazi i izlazi iz procesa. Na adekvatan način se upravlja procesima. Procenjuju se rizici u vezi procesa, planiraju se i sprovode mere za njihovo sprečavanje. **Nivo: 4.2**

8.4 Upravljanje procesima (postizanje višeg nivoa performansi) - Vrši se unapređivanje procesa i njihovih međusobnih veza na osnovu politike, strategije i ciljeva. Dostignuća se preispituju redovno kako bi došlo do kontinuiranog unapređenja procesa. Unapređenje procesa se vrši sistematično kako bi uvek postojao sklad sa ciljevima organizacije, politikom i strategijom. **Nivo: 4.1**

8.4 Upravljanje procesima (održavanje postignutog nivoa) - Definisane procedure preduzeća su uskladene sa izlaznim vrednostima. Zaposleni su sposobni da sprovode i razumeju sve procedure prilikom obavljanja zadataka

Nivo: 4.2

9.1 Upravljanje resursima - opšte - Utvrđeni su svi potrebni resursi za obavljanje aktivnosti u organizaciji. Resursima se upravlja na osnovu Plana poslovanja i planovima nabavke i realizacije usluge **Nivo: 4.2**

9.2 Ljudi - Ljudski resursi su kompetentni za obavljanje delatnosti organizacije. Zaposleni se redovno upućuju na razne vrste treninga, konferencija i sl. čime se obezbeđuje razvoj njihovih kompetencija. Razmena informacija, znanja i iskustvo je prisutno i primetno u organizaciji, postiže se lični razvoj. Podstiče se timski rad.

Nivo: 4.2

9.3 Organizaciono znanje - Postoje definisana eksplizitna znanja, ali su samo neka dokumentovana. Baza znanja steklenih u praktičnom radu na svim pojedinačnim projektkima, kao i na treninzima i obukama čuva se u elektronskoj formi i svi zaposleni joj mogu pristupiti, u skladu sa stepenom/nivoom mogućnosti pristupa.

Nivo: 3.2

9.4 Tehnologija - Neformalno se prati nova tehnologija. Računari, kao i programi su starijih generacija.

Nivo: 1

9.5 Infrastruktura i radna sredina - Infrastruktura i radna sredina su adekvatni i povoljno utiču na radnu sposobnost i motivaciju zaposlenih. Međutim, potrebe infrastrukture i radne sredine su ad hoc utvrđene. **Nivo: 1**

9.6 Eksterno nabavljeni resursi - Neguje se razvijen radni odnos između organizacija sa kojima se održava redovna saradnja, kao i zdrava komunikacija oko usluga koje se pružaju. Vidna je posvećenost rukovodstva razvijanju bliskih odnosa sa svojim eksternim provajderima.

Nivo: 4.1

9.7 Prirodni resursi - Organizacija svojim poslovanjem ne utiče na prirodne resurse, te se ovaj kriterijum izuzima iz procesa samoocenjivanja.

10.1 Analiza i vrednovanje performansi organizacije – opšte - Ključni indikatori performansi (KPI) su uspostavljeni i redovno se preispituju. Dostupne informacije se koriste za ažuriranje konteksta, politike i strategije, na osnovu toga utvrđuje se potreba ažurir

Nivo: 4

10.2 Indikatori performansi - Ključni indikatori performansi (KPI) su uspostavljeni, ali su ograničeni na osnovne indikatore poput politike, strategije, ciljeve organizacije i glavne procese.

Nivo: 3.2

10.3 Analiza performansi - Ključni indikatori performansi (KPI) su uspostavljeni. Osnovna upotreba statističkih alata.

Nivo: 2.2

10.4 Ocena performansi - Performanse organizacije se ocenjuju na osnovu potreba i očekivanja korisnika. Dobijeni rezultati ocena performansi se vrednuju shodno postavljenim ciljevima.

Nivo: 3.2

10.5 Interne provere - Interne provere se realizuju jednom godišnje, u skladu sa Godišnjim planom IP. Podaci koji su prikupljeni se koriste za preispitivanje upravljanja procesima. Sprovodi ih nadležno osoblje. Identifikovani rizici se analiziraju radi utvrđivanja slabosti sistema.

Nivo: 4.1

10.6 Samoocenjivanje - Samoocenjivanje se ne sprovodi.

Nivo: 1

10.7 Preispitivanje - Preispitivanje od strane menadžmenta se vrši jedanput godišnje u planiranim intervalima. Trendovi se ne prate dovoljno, pa su mere za reagovanje neadekvatne.

Nivo: 3.1

11.1 Poboljšanje, učenje i inovacije – opšte - Poboljšanja se redovno sprovode. Obezbeđuju se resursi za poboljšanja. Procesi poboljšanja su definisani putem korektivnih mera. Postoje ciljevi za poboljšanje, usklađeni sa strateškim ciljevima. Definisani su procesi koji prate interna i eksterna pitanja koja su ključna osnova za poboljšanja i inovacije.

Nivo: 4

11.2 Poboljšanje - Postoje definisane aktivnosti za poboljšanje putem korektivnih i preventivnih mera. Poboljšanja su shodna strategiji preduzeća.

Nivo: 3.2

11.3 Učenje - Razmenjuju se iskustva i znanja, ali ne postoje za to definisani procesi, sprovodi se ad hoc.

Nivo: 2.2

11.4 Inovacije - Potrebe i očekivanja zainteresovanih strana su zasnovane na podacima o inovacijama. Kako bi se što bolje odgovorilo na njih.

Nivo: 2

7. MERE UNAPREĐENJA

Nakon detaljne analize sistema menadžmenta organizacije slede mere unapređenja.

1. 7.4 Komunikacija - Unaprediti komunikaciju time što će se Ugovorom detaljnije definisati obaveze predavača kao ugovorne strane. Time bi se rešio problem sa

predavačima koji donose nove prezentacije na obuke, a ne obavestе blagovremeno organizatora obuke o tome.

Sa 2 na 3 nivo zrelosti

2. 8.1 Menadžment procesima - Revidirati kompletну Mapu procesa i bolje definisati veze, kako bi postala razumljiva povezanost određenih procesa.

Sa 2.2 na 3.2 nivo zrelosti

3. 8.2 Definisanje procesa - Jasno navesti osnovne i pomoćne procese u Mapi procesa. Proces javnih nabavki bi trebalo prikazati u procesima podrške (finansijsko – administrativni poslovi). Definisati proces nabavke robe i proces usluge, ugovaranje izbaciti iz procesa.

Sa 2.2 na 3.3 nivo zrelosti

4. 9.4 Tehnologija - Potrebno je nabaviti savremenije računare. Ažurirati postojeće verzije programa MS Office. Za potrebe planiranja i realizacije određenih projekata koristiti platformu baziranu na windows-u i android-u – Slack..

Sa 1 na 2 nivo zrelosti

5. 9.5 Infrastruktura i radna sredina -

Nabaviti savremeniju opremu za pružanje usluge obuke – interaktivnu smart tablu i sl.

Sa 1 na 2 nivo zrelosti

6. 10.3 Analiza performansi - Upotreba drugih statističkih alata. (brainstorming, brainwriting, kako bi se uključili nosioci procesa, radi povećanja svesti zaposlenih o značaju povećanja performansi sistema). Kao i češća analiza performansi, a ne samo jednom godišnje na preispitivanju Sistema menadžmenta kvalitetom.

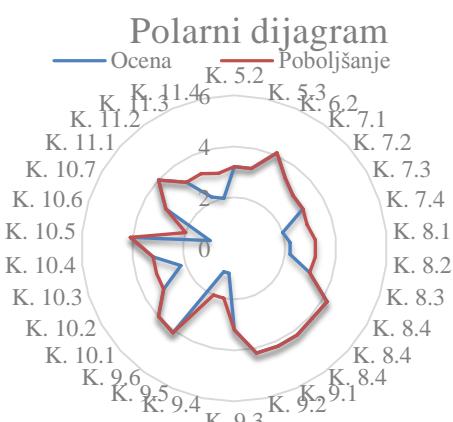
Sa 2.2 na 3.2 nivo zrelosti

7. 10.6 Samoocenjivanje -Sprovoditi samoocenjivanje putem odgovarajuće metode koja se proceni da će biti najprigladnija za organizaciju.

Sa 1 na 2 nivo zrelosti.

7.1 Polarni dijagram

Na dijagramu Slika 1. vizuelno se primećuje kakvo je bilo predhodno stanje organizacije, a kakvo je nakon sprovedenih mera unapređenja.



Slika 1. Polarni dijagram

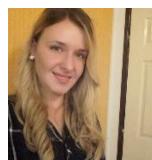
8. ZAKLJUČAK

U radu izvršeno je ocenjivanje sistema menadžmenta kvalitetom u preduzeću „BSC Centar“ po standardu ISO 9004. Svaki kriterijum je analiziran i date su ocene, odnosno, nivoi zrelosti sistema. Za svaki kriterijum koji je ispod nivoa tri, date su mere unapređenja, kako bi se sistem poboljšao. Utvrđene su mere za sledeće kriterijume: Komunikacija, Menadžment procesima, Definisanje procesa, Tehnologija, Infrastruktura i radna sredina, Analiza performansi i samoocenjivanje. U radu je predstavljen Polarni dijagram koji se nalazi na slici 1. Polarni dijagram, na kome su vizuelno predstavljeni svi kriterijumi sa ocenama pre i posle poboljšanja.

9. LITERATURA

- [1] "Sistem upravljanja kvalitetom", Vojislav Vulanović, Dragutin Stanivuković, Bato Kamberović, Rado Maksimović, Nikola Radaković, Vladan Radlovački, Miodrag Šilobad, Novi Sad, 2000. godina
- [2] Kvalitet Edukacija (www.edukacija.rs), preuzeto: 15.10.2019.godine
- [3] "Total Quality Control", Armand V. Feigenbaum, McGraw-Hill, 1951.godine
- [4] "TQM – Potpuno upravljanje kvalitetom i uloga zaposlenih u postizanju potpunog kvaliteta". Kljajić Živana, Banja Luka, 2009.godina
- [5] <https://mef.edu.rs/documents/clanci/minic-totalni-kvalitet-menadzmenta>. (pristupljeno u oktobru 2019.godine)
- [6] "Ekonomija", Samuelson, A. P., Nordhaus, D. W., , Mate d.o.o.Zagreb, 2000.godina
- [7] <https://www.iso.org/home.html> (pristupljeno u oktobru 2019.godine)
- [8] Poslovnik "BSC Centar.

Kratka biografija:



Dragana Tošić rođena je u Novom Sadu 1994. god. Diplomski rad na Fakultetu tehničkih nauka odbranila 2018.god. Iste godine upisala Master na usmerenju Kvalitet i Logistika.
kontakt: draganatosicc@gmail.com