

## OCJENA POSTOJEĆEG STANJA-PREDUSLOV ZA EFIKASNU IMPLEMENTACIJU TQM-a

### PRESENT SITUATION EVALUATION – PRECONDITION FOR AN EFFICIENT IMPLEMENTATION OF TQM

Dr Rajko Šofranac.dipl.ing,  
AQI "Šofranac" Podgorica,

#### REZIME

*U radu je primjenom originalne metodologije za ocjenu postojećeg stanja poslovnih sistema, sprovedeno ocjenjivanje tri sistema. Rezultati ocjene prezentirani histogramom, pokazuju da postoji velika disproporcija između trenutnog stanja i zahtjeva koji se traže standardom ISO 9001. Na osnovu ovako sprovedene ocjene postojećeg stanja, pruža se solidna osnova da se priđe implementaciji kvaliteta u preduzeću. Metodologija koja je sprovedena pruža dobre pretpostavke za objektivnu ocjenu postojećeg stanja. Veliki broj ekspertnih pitanja, široki raspon ocjena i objektivnost ocjenjivača omogućava realno sagledavanje sistema kvaliteta i u tako složenim proizvodno - poslovnim sistemima kakvi su prezentirani u ovom radu.*

**Ključne riječi:** Ocjena, TQM, Histogram, Kvalitet,

#### SUMMARY

*In this essay, three business systems were evaluated by using the original methodology for evaluation of present situation of business systems. The evaluation results presented by histogram show that there is a great disproportion between the present situation and the requirements of the ISO 9001 Standard. This evaluation of present situation can be used as a solid basis for a quality management in a specific company. The methodology used in this essay gives valuable information for an objective evaluation of present situation in a company. Great number of expert questions, wide range of evaluation grades and objectivity of the auditor enables a realistic analysis of quality management system even in this complex business and industrial systems which were presented in this essay.*

**Key words:** evaluation, TQM, Histogram, Quality

#### 1.UVOD

Ocjena postojećeg stanja je jedna od najvažnijih aktivnosti. Cilj je da se utvrdi razlika između postojećeg i željenog stanja **TQM**. Ocjenom postojećeg stanja mjerimo:

- stepen zadovoljstva – nezadovoljstva korisnika,
- stepen zadovoljstva – nezadovoljstva zaposlenih,
- efikasnost sistema, metoda, opreme, alata,
- veze i odnose sa okruženjem,
- stepen brige o životnoj sredini.

Ovih pet komponenti sadrže veliki broj indikatora kvaliteta, od kojih ćemo za potrebe ovog rada nabrojiti neke:

- odnos prema potencijalnim i postojećim korisnicima,
- broj (količina) proizvoda koja je reklamirana,
- broj reklamacija u nekom periodu u odnosu na:
  - kvalitet proizvoda,
  - rokove isporuke,
  - ugovorne obaveze,
  - odnos prema korisniku.
- iznos troškova škarta i dorade,
- utrošeno vrijeme za dodatni rad,
- itd.

Da bi došli do preciznih informacija za gornje indikatore, neophodno je postaviti veliki broj pitanja od kojih su posebno karakteristična sledeća:

- da li su korisnici identifikovani,
- da li su shvaćeni njihovi zahtjevi,
- da li je sprovedeno adekvatno istraživanje tržišta,
- da li su rezultati ispitivanja pažljivo analizirani,
- da li je koncept proizvoda pravilno razvijen,
- da li se prate rezultati rada konkurencije,
- da li je pri projektovanju proizvoda uzeto u obzir sve što korisnik želi,
- postoji li odgovarajuća dokumentacija,
- sprovodi li se revizija projekta,
- prati li se pouzdanost dobavljača,
- analizira li se sposobnost ljudskih resursa,
- postoji li efikasan sistem kontrole ulaza,
- sprovodi li se statistika o tome,
- kontroliše li se proces rada tokom proizvodnje,
- postoje li uputstva za rukovanje, pakovanje, skladištenje i isporuku,
- koji su troškovi kvaliteta i nekvaliteta.

Najveći broj ovih komponenti “pokriven” je zahtjevima standarda ISO 9001:1996.

## **2. METODOLOGIJA ZA OCJENU POSTOJEĆEG STANJA**

Tokom višegodišnjeg rada na implementaciji standarda serije ISO 9000 u preduzećima, autor je razvio metodologiju za ocjenu postojećeg stanja [1].

Neophodni uslovi za realnu ocjenu po ovoj metodologiji su:

- eliminisanje subjektivnosti ocenjivača,
- analiza svih procesa, aktivnosti i dokumentacije koja ih prati,
- neposedna saradnja i objektivan odnos rukovodstva prema ocjenivaču.

Za svaki od zahtjeva standarda ISO 9001:1996 formulisani su određeni brojevi pitanja. Svako pitanje dobija atribut u dijapazonu od “loš” do “odličan” vrednujući ih brojnim vrijednostima od 0 do 10, što predstavlja realnu osnovu za dobijanje odgovarajuće ocjene kako cijelog sistema tako i njegovih podsistema. Ocjena za svako pitanje evidentira se u tabeli kao na slici 1. Svakom pitanju unaprijed je dodijeljen određeni broj bodova prema njegovoj važnosti.

O C J E N A						Dodjeljivanje maksimalnog broja bodova za pitanje	Procjena zadovoljstva	Broj bodova
LOŠE	SLABO	NEUBE DLJIVO	GRANI ČNO	SPOSO BNO	ODLIČ NO			
0	2	4	6	8	10			
0%	20%	40%	60%	80%	100%			

Slika 1. Tabela za ocjenu postojećeg stanja

Poslije odgovora na pitanja u sklopu jednog zahtjeva ISO 9001:1996, popunjava se zbirna tabela kao na slici 2. sa konačnom ocjenom tog zahtjeva.

Dodijeljen maksimalan broj bodova	Osvojeni broj bodova	Procenat zadovolj.	Ocjena zahtjeva

Slika 2. Tabela za ocjenjivanje zahtjeva

Histogramskim prikazom se na pregledan način predstavlja postojeće stanje i nivo koji je potreban ostvariti da bi se zadovoljili zahtjevi standarda.

### 3. ISPITIVANI POSLOVNI SISTEMI

Radeći na implementaciji sistema kvaliteta, kao konsultant autor je analizirao veći broj poslovnih sistema u domaćoj industriji. Karakteristična su sledeća tri:

**Sistem A** u oblasti duvanske industrije,

**Sistem B** u oblasti prehrambene industrije,

**Sistem C** u oblasti papirne ambalaže,

Analiziran je i jedan sistem iz oblasti usluga, ali se tokom realizacije ovog rada potvrdilo da se model **TQM** sistema razlikuje za proizvodne i uslužne poslovne sisteme.

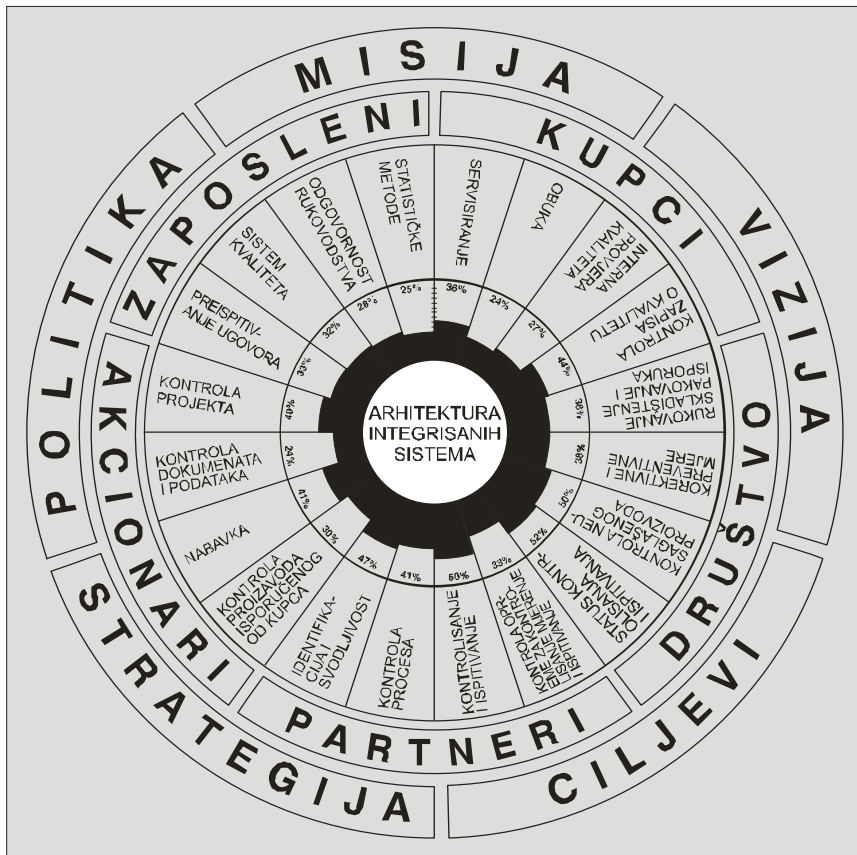
Analizom je utvrđeno postojeće stanje sistema kvaliteta navedenih poslovnih sistema. Rezultati postojećeg stanja koriste se kao osnova za razvoj ciljeva kvaliteta i strategija za njihovu realizaciju..

**Sistem A** je veliki poslovni sistem sa više od 1000 zaposlenih. Ovaj sistem ima višedecnijsko iskustvo u proizvodnji cigareta, sa značajnim proizvodnim i kadrovskim resursima.

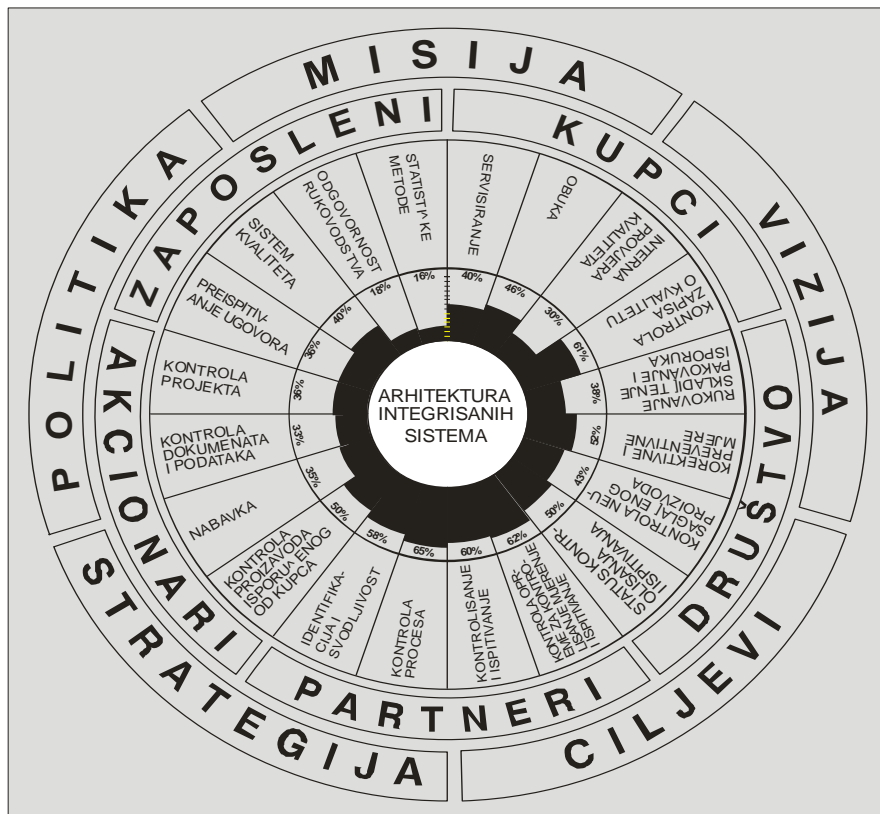
Na **Sl.3,4,5** prikazani su rezultati postojećeg stanja za ispitivane poslovne sisteme. Analizom dobijenih rezultata za posmatrane sisteme može se uočiti da svi ostvaruju prihvatljiv kvalitet, koji djelimično zadovoljava korisnika dok ne postoji sistem menadžmenta kvalitetom koji bi bio generator kontinuiranih unapredjenja.

Postojeće stanje kvaliteta za poslovni **Sistem A** prikazano je na **Sl. 3**.

Drugi karakteristični ispitivani sistem je poslovni **sistem B** u oblasti prehrambene industrije sa 800 zaposlenih. Sistem raspolaže sa opremom za proizvodnju sokova i ulja. Pripada grupi takodje velikih poslovnih sistema. U ranijem periodu u ovom poslovnom sistemu korišćena je je inostrana licentna tehnologija, dok u novije vrijeme težište je postavljeno na sopstveni razvoj tehnologije. Postojeće stanje kvaliteta sistema B prikazano je na **Sl.4**.

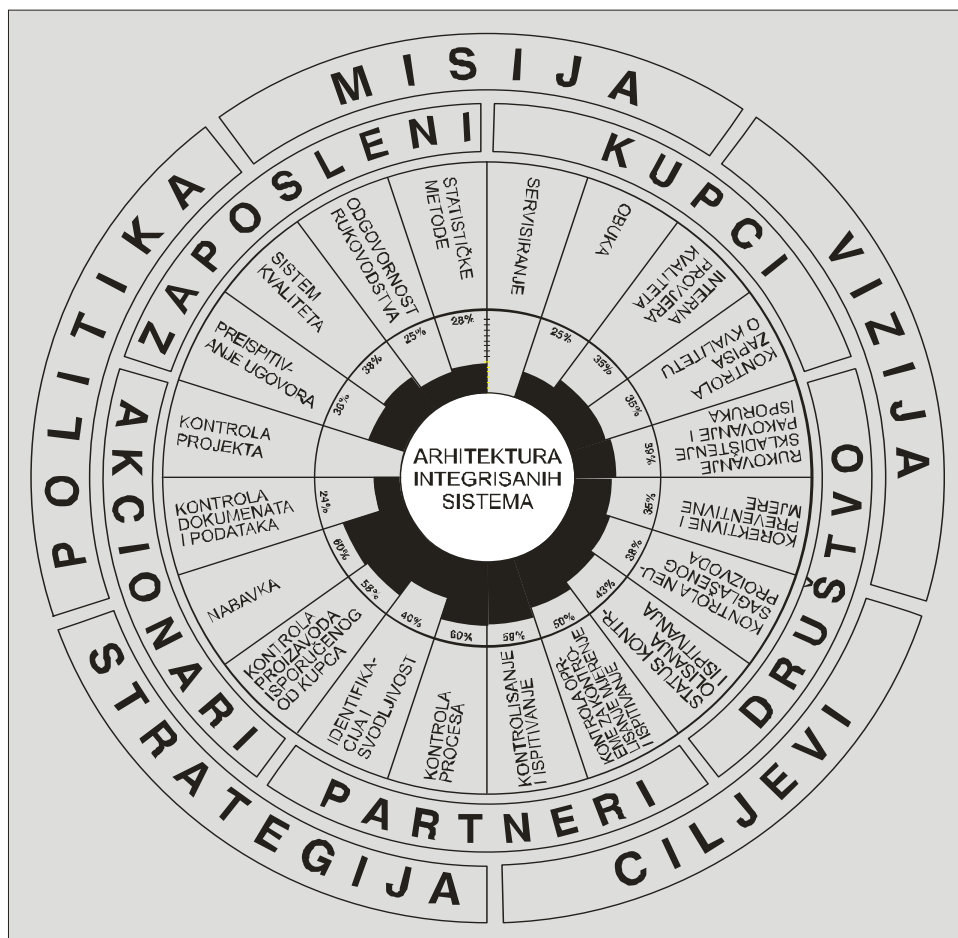


Slika 3. Model kvaliteta sistema A



Slika 4. Model kvaliteta sistema B

Treći karakteristični analizirani sistem je **sistem C** iz oblasti proizvodnje papirne ambalaže. Pripada grupi sistema srednje veličine. Postojeće stanje kvaliteta za ovaj poslovni sistem prikazano je na Sl.5.



*Slika 5. Model kvaliteta sistema C*

Zajedničke karakteristike ovih poslovnih sistema sastoje se u sledećem:

- ovi poslovni sistemi imaju definisanu viziju, misiju i ciljeve,
- u uslovima reduciranog tržišta obezbijedjeno je rentabilno poslovanje, ali uz nisku stopu akumulativnosti koja ne omogućava dinamički stabilan rast i razvoj preduzeća,
- poslovni sistemi ostvaruju prihvatljiv kvalitet koji djelimično zadovoljava kupce,
- uspješna misija ovih sistema predpostavlja poslovno ponašanje koje će biti orjentisano na ostvarenje prioriternih ciljeva savremenog privrednog sistema.
- afirmacija pozitivnih i eliminacija negativnih procesa u ovim sistemima se ostvaruje uvođenjem sistema kvaliteta kao prve stepenice na putu ka **TQM**. Da bi taj put ka **TQM** bio uspješan neophodno je afirmisati strategijske pravce. Neki od njih su:
  - uključiti sve zaposlene,
  - sprovesti permanentne programe obuke,
  - poboljšati kvalitet upravljanja,
  - definisati mogućnosti procesa i odgovornosti za njihovo sprovođenje,
  - uspostaviti sistem mjerenja komponenti procesa,
  - razviti i afirmisati interne sisteme kontrole,
  - efikasnije koristiti angažovane resurse,

- permanentno poboljšavati tehnologiju (inovacije) i skraćivati proizvodne cikluse,
- kvalitet definisati prema svjetskim standardima a ne prema standardima predmetnog sistema.

#### 4.ZAKLJUČCI:

Uspješno uvođenje sistema kvaliteta u preduzeću počinje ocjenom postojećeg stanja kvaliteta u odnosu na zahtjeve standarda ISO 9001. Tako se dobija jasna disproporcija između stvarnog i potrebnog sistema menadžmenta kvaliteta (QMS) ili TQM-a na višem nivou. Ova ocjena je veoma bitna, jer nivo kvaliteta koji ima preduzeće može znatno da limitira brže ili sporije uvođenje QMS-a odnosno TQM-a. U svakom slučaju, standardi serije ISO 9000 su na mnogo višem nivou kvaliteta od kvaliteta u našim preduzećima, koja još nijesu počela sa implementacijom.

Da bi bolje odredili disproporciju između stvarnog i sistema kvaliteta zahtjevanog standardima ISO, potrebno je problemu prići krajnje oprezno i odgovorno. Tu se prvenstveno misli da je:

- Pri ocjeni postojećeg stanja sistema kvaliteta u preduzeću treba subjektivnost svesti na najmanju moguću mjeru. U svakom pa i ovom vidu ocjenjivanja postoji određena doza subjektivnosti, ali treba nastojati da ona bitnije ne utiče na konačnu ocjenu postojećeg stanja.
- Prilikom analize i ocjene postojećeg stanja potrebno je analizirati sve procese i funkcije u preduzeću, počevši od rađanja ideje za novi proizvod do njegovog korišćenja. Na taj način jednim mnogougaoim pristupom, gdje pod lupu stavljamo sve procese i njihovu dokumentovanost, dolazimo do stepena odstupanja postojećeg od potrebnog kvaliteta.
- Potrebno je obezbijediti podršku rukovodilaca svih poslovnih funkcija u preduzeću. Ta podrška podrazumijeva objektivan pristup pri ocjeni postojećeg stanja. Drugim riječima, rukovodioci pri ocjeni ne smiju zauzimati neki unaprijed "odbrambeni stav" prilikom odgovora na pitanja i ocjenjivanja kvaliteta poslovne funkcije kojom rukovode.

#### 5. LITERATURA

- [1] Šofranac R., Ivanović G., Perović M., Arsovski S.: "Prilog metodologiji postojećeg stanja kvaliteta u preduzeću"
- [2] Šofranac R : "Integracija projektovanja CIM i TQM sistema" doktorska disertacija, Kragujevac 2006 god.
- [3] Šofranac R., Ivanović G.: "Analiza postojećeg stanja kao preduslov uvođenja sistema kvaliteta u preduzeću" 21 konferencija JUSK-a, Beograd, 1994. god.