

## RAZVOJ TQM SISTEMA

### DEVELOPMENT OF TQM SYSTEM

**Prof. dr. Rajko Šofranac, Evropski univerzitet u Beogradu**  
**Prof. dr. Marija Janković, Univerzitet „Mediteran“ Podgorica**

#### REZIME

*Novi pristupi koriste principe i praksu koja je poznata i primenjivana već dugo. Zadovoljenje korisnika, tehnike unapređenja, timski rad, tehnike rešavanja problema itd, koriste se već skoro sto godina. Ali nedostaje integracija svih koncepata u jedinstven pristup. Taj jedinstveni pristup stvoren 80-tih godina je pristup totalnog kvaliteta, poznatiji kao **TQM**.*

*Cilj rada je da se kroz teorijska istraživanja i istraživanja u domaćim poslovnim sistemima stvore osnove za razvoj TQM sistema, koji bi omogućio:*

- *efektivnu i efikasnu realizaciju procesa,*
- *totalno zadovoljenje korisnika,*
- *njegovanje timskog rada,*
- *osposobljene kadrove i njihovu lojalnost,*
- *efikasnu koordinaciju od strane menadžmenta,*
- *mehanizme stalnog unapređenja,*

**Ključne riječi:** TQM, kvalitet, vizija, misija, politika, vrijednosti, kultura

#### ABSTRACT

*New approaches use principles and practices that have been known and applied for a long time. User Satisfaction, Improvement Techniques, Teamwork, Problem Solving Technics etc. have been used for almost a hundred years. But the integration of all concepts into a single approach is missing. This unique approach created in the 1980s is an approach of total quality, commonly known as **TQM**.*

*The aim of the study is to provide theoretical research and research in domestic business systems with the basis for the development of the TQM system, which would enable:*

- *effective and efficient implementation of the process,*
- *total customer satisfaction,*
- *fostering teamwork,*
- *trained personnel and their loyalty,*
- *effective coordination by the management,*
- *mechanisms of continuous improvement,*

**Keywords:** TQM, quality, vision, mission, politics, values, culture

#### 1.UVOD

Konkurentnost poslovnog sistema zavisi od kvaliteta proizvoda i usluga koji se danas nude na tržištu. Standardi visokog kvaliteta mogu se postići ukoliko je cjelokupan poslovni sistem usmjeren ka tom cilju.

**TQM** sistem predstavlja koncept integracije svih procesa u poslovnom sistemu, čiji je cilj postizanje potpunog zadovoljstva kupca (korisnika). U akronimu **TQM** posebno istaknut značaj ima **T** (*Total*), jer put u totalno je put u integraciju. Oznaka **Q** (*Quality*) odnosi se na željeni nivo kvaliteta, dok **M** (*Management*) predstavlja metode i aktivnosti neophodne za postizanje željenog cilja. Neophodno je naglasiti da su sva tri pojma u direktnoj vezi.

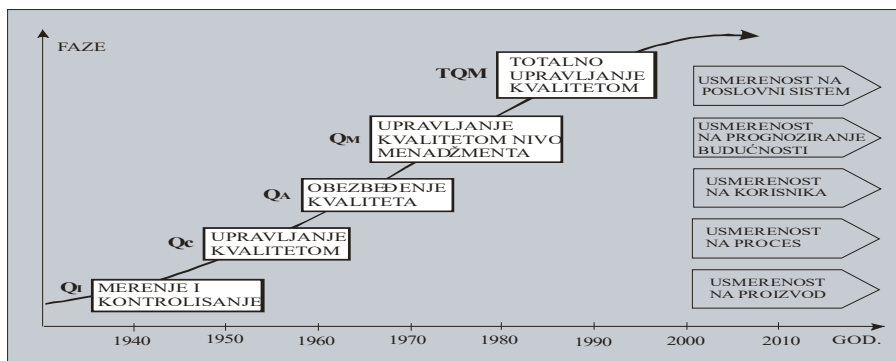
**TQM** je pojam koji daje široke mogućnosti tumačenja. Prvi ga je primijenio *Armand Feigenbaum* 1961 god. U literaturi postoji dosta razmimoilaženja u poimanju i definisanju totalnog kvaliteta. Uzroke ovakvom stanju treba tražiti u činjenici da i oko same definicije kvaliteta postoje razlike.

Za *Deminga*[1] kvalitet se zasniva na zadovoljenju korisnika i njegovih potreba. Za *Jurana*[2] kvalitet je pogodnost za upotrebu. *Krozbi*[3] smatra da je kvalitet prilagodjenost zahtjevima, dok *Feigenbaum*[4] smatra da je kvalitet “ najbolje za određene uslove “. Iz tih razloga i njihovo tumačenje totalnog kvaliteta se razlikuje. *Deming* je model **TQM** definisao preko 14 principa koji se moraju realizovati da bi se ostvarili ciljevi. *Juranov TQM* model se zasniva na konceptu trilogije kvaliteta (planiranje, upravljanje, unapredjenje). *Krozbi* pominje četiri zadatka menadžmenta kojima se realizuje **TQM**, dok *Feigenbaum TQM* model definiše kao “Integrirani sistem razvoja, održavanja i unapredjenja kvaliteta na bazi ekonomskih parametara, uz potpuno zadovoljenje korisnika”.

## 2. EVOLUTIVNI TOK RAZVOJA TQM SISTEMA

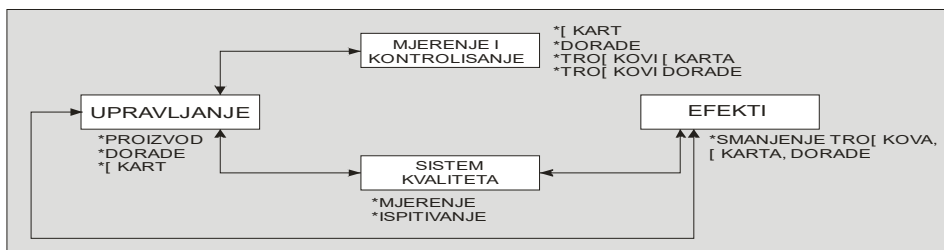
Svijest o značaju kvaliteta razvijala se postepeno i taj evolutivni put može se podijeliti u pet etapa, kao što je prikazano na sl.1.

Prva faza obuhvata pregled ili kontrolu **QI** (*Quality Inspection*) i najranija je etapa u razvoju kvaliteta. U ovoj fazi akcentat je na završnoj kontroli i identifikovanju proizvoda koji ne zadovoljavaju zadate specifikacije.



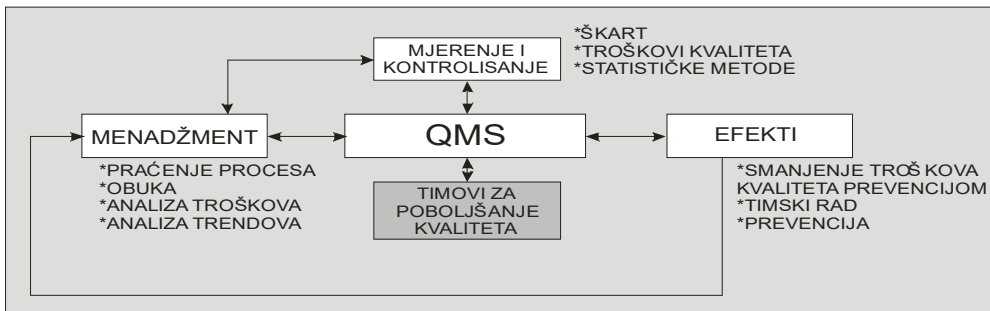
Slika 1. Pet faza u razvoju kvaliteta

Upravljanje u ovoj fazi usmjereno je na: proizvod, doradu i škart, kao što je prikazano na Slici. 2.



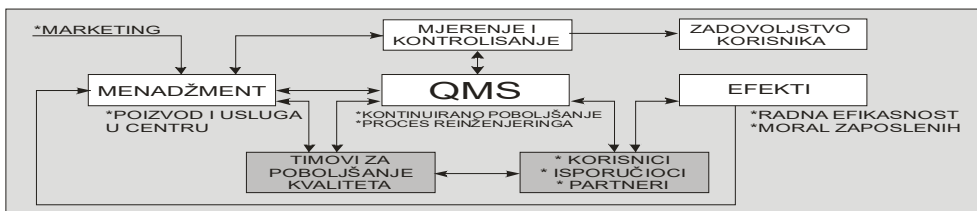
Slika 2. Model upravljanja za fazu 1.

Kontrolna mjesta čine bazu za proces upravljanja usmjeren na proizvod. Efekat smanjenja troškova ostvaruje se doradama proizvoda koji ne zadovoljavaju specifikacije. Ovakav oblik upravljanja je efikasan, ali su mu mogućnosti ograničene. Iz ove faze, uočava se smanjenje troškova usled škarta i dorada. Međutim, to smanjenje ne implicira značajnije poboljšanje. Zato se u **fazu II** uvodi preventiva, kako bi se eliminisao škart. U ovoj fazi uključuju se timovi koji mogu realizovati značajnija poboljšanja, pogotovo ako imaju jasno definisane ciljeve. Bitno je naglasiti da **faza II** ne eliminiše principe **faze I**, već ih proširuje dodavanjem novih elemenata, kako bi se značajnije poboljšali efekti prethodne faze. Upravljanje u ovoj fazi, sl.3 usmjereno je na praćenje procesa, obuku, analizu trendova itd.



Slika 3. Model upravljanja u fazi II

Treća faza (sl. 4) uglavnom je usmjerena ka korisniku kroz upravljačke aktivnosti neophodne za obezbeđenje planiranih zahtjeva za kvalitet. Ovdje se razvijaju odnosi izmedju korisnika i isporučioaca. U ovoj fazi je smanjeno trajanje vremenskog ciklusa, unapređeni su procesi u oblastima koje su doprinosile lošem kvalitetu i nezadovoljstvu korisnika, uključeni su svi zaposleni u poboljšanje, njeguje se i moral zaposlenih kao važan indikator efikasnog upravljanja.



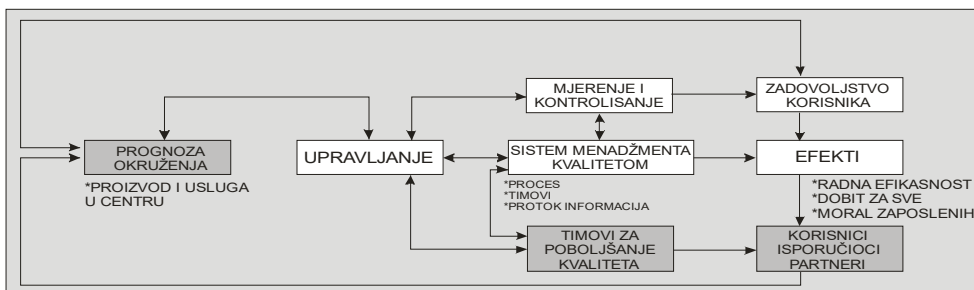
Slika 4. Model upravljanja za fazu III

Osnova za planiranje budućnosti je proces baziran na činjenicama što je fundamentalni zahtjev **faze IV** (sl. 5). Ovdje se mora izvršiti transformacija organizacije, koja podrazumijeva promjene u svim segmentima kako bi se ostvarilo liderstvo u kvalitetu. Upravljanjem se moraju definisati vizija, misija, ciljevi i strategije za njihovu realizaciju.

### 3. TQM - PREDUSLOV POSLOVNE IZVRSNOSTI

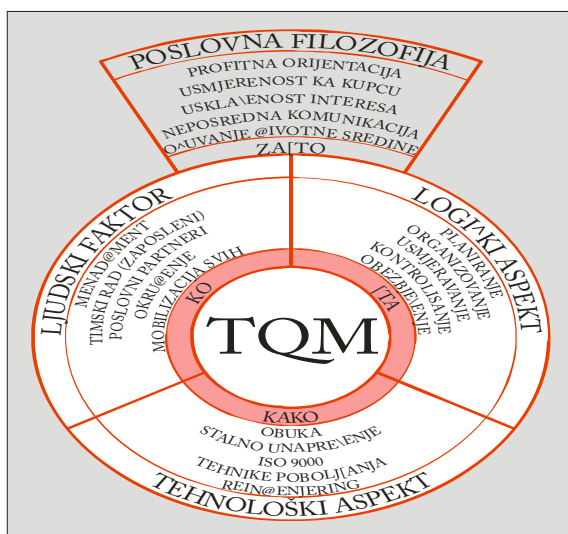
Često se *TQM* definiše preko tri aspekta [5]: kulture, strukture i organizacije, koji međusobno moraju biti uravnoteženi. Kulturom održavamo odgovarajuće vrijednosti na nivou sistema. Strukturom uspostavljamo relacije i odnose izmedju podsistema, dok organizacijom utičemo na proces nastajanja novog kvaliteta.

Prema [6] *TQM* sistem ima tri dimenzije: ljudsku, logičku i tehnološku.



Slika 5. Model upravljanja za fazu IV

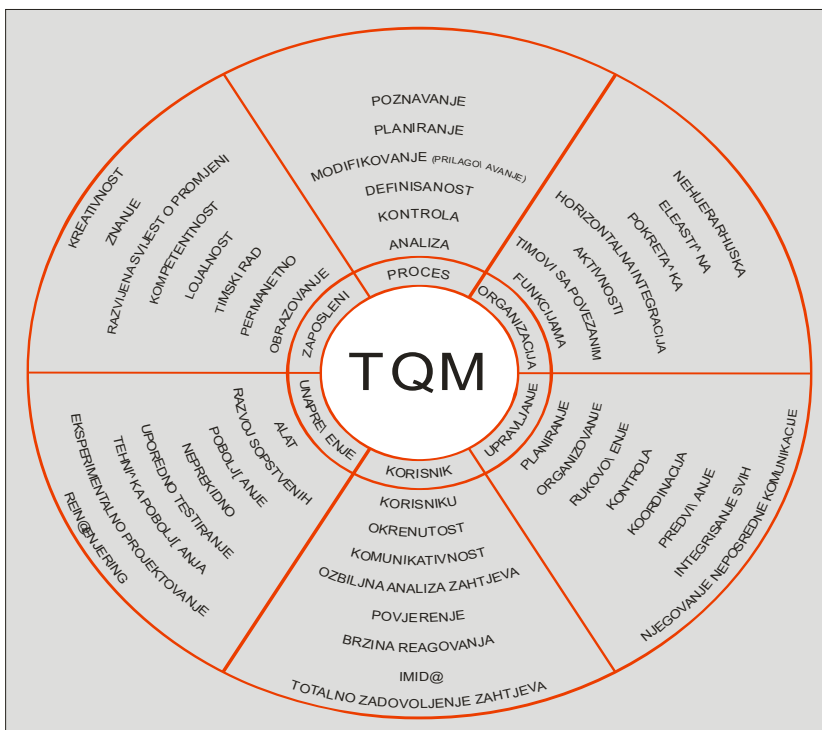
Ljudski aspekt podrazumijeva mobilizaciju zaposlenih, koja pokreće entuzijazam i motivaciju da se istraje. Logički aspekt zasniva se na činjenici da ništa nije savršeno, ali da se može i mora unapređivati. Tehnološki aspekt polazi od toga, da se mora tačno znati kako se postiže totalni kvalitet, koji predstavlja cilj sistema, dok je *TQM* sredstvo za njegovu realizaciju. Odnos ova tri aspekta prikazan je na Slici 6.



Slika 6. Tri aspekta TQM

Poslovna filozofija upravljanja orjentisana je na stvaranje profita, usmjerana je na kupce, gdje se predpostavlja neposredna komunikacija kao i uvažava značaj očuvanja životne sredine (sl. 6).

Iz priloženog se može zaključiti da *TQM* sistem predstavlja široko polje raznolikih pristupa koji nijesu standardom unificirani. Sve to je impliciralo različite definicije i teorijske postavke. Međutim, svuda se za pojam *TQM* sistema vezuje: proces, organizacija, upravljanje, zaposleni, korisnik, unapređenje.

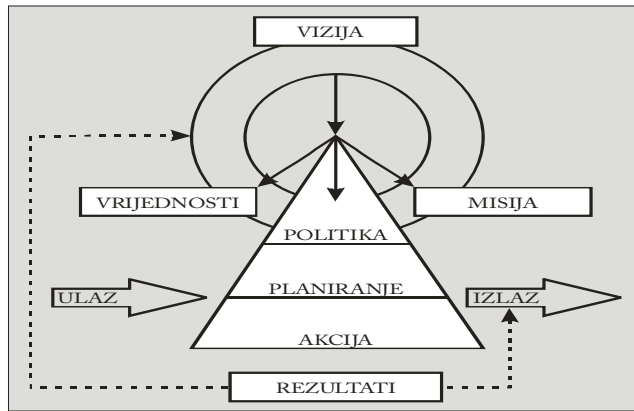


Slika 7. Uslovi za ostvarivanje TQM sistema

Totalno upravljanje kvalitetom biće ostvareno u onim poslovnim sistemima koji su na optimalan način definisali svoje procese, organizaciju, upravljanje, mehanizme unapređenja, kao i odnos prema zaposlenim i korisnicima. Uslovi za ostvarivanje TQM sistema prikazani su na Slici 7. Iz predhodnog proizilazi da se Totalnim kvalitetom mora strateški upravljati. Stratejsko upravljanje podrazumijeva spajanje unutrašnjih sposobnosti preduzeća sa relevantnim faktorima okruženja. Analizom ovih faktora otvaraju se preduslovi za postavljanje ciljeva i iznalaženje sredstava za njihovu realizaciju.

#### 4. KAKO POSTIĆI TOTALNI KVALITET?

Da bi se postigao totalni kvalitet, moraju se u poslovnom sistemu izvršiti promjene, prvenstveno u kulturi. Kulturu čine tradicija, navike i prihvaćeno ponašanje koje je dijelom naslijeđeno, a dijelom se može na njega uticati. Kultura nije statički koncept, razvija se polako i reflektuje se u politici poslovnog sistema, koja je osnov planiranja. Ti planovi se pretvaraju u akciju kao što je prikazano na Slici 8 [6].



Slika 8. Od kulture do akcije [6]

Top menadžment poslovnog sistema uglavnom ima globalnu viziju sistema i okruženja u kojem egzistira, gdje prognozira tržište u narednih 5-10 godina, odnose sa konkurencijom i svoj budući položaj. Vizija je znači jedna usmjeravajuća sila koja je rezultat tri komponente: otvorenosti, analitičnosti i smisla za realnost.

**Otvorenost** je usmjerena prema vani, a **analitičnost** prema unutra, analizom raznih pozicija sa kojih se posmatra funkcionisanje sistema. Sinteza otvorenosti i analitičnosti mora se temeljiti na **realnosti**, ako želimo da vizija uspije.

**Vrijednosti** proističu iz vizije top menadžmenta i mogu biti moćno sredstva za doslednu realizaciju upravljanja u praksi.

**Politika** podrazumijeva pažljivo i stabilno ponašanje u ostvarivanju ciljeva totalnog kvaliteta, kroz jedinstveno usmjeravanje poslovnih aktivnosti ka izabranom cilju. Da bi bila efikasna, racionalna, konkurentna i ekonomična, politika mora ispuniti sledeće zahtjeve [7]:

- ◆ filozofija politike mora polaziti od tržišta i korisnika,
- ◆ mora se zasnivati nadinamičkom timskom pristupu,
- ◆ treba jasno planirati totalni kvalitet na osnovu objektivno definisanih tehnoloških, ljudskih i ekonomskih motiva,
- ◆ totalni kvalitet mora biti rezultat napora svih zaposlenih,
- ◆ politika mora biti razumljiva duž cijelog poslovnog sistema,

Politika upravljanja (Policy management) je termin koji potiče od izraza u japanskom jeziku "Hoshin kanri". Originalne riječi u Japanskom jeziku znače "upućivanje organizacije u pravom smjeru" [8][9]

Do iskaza o **viziji** se dolazi na osnovu analize spoljašnjeg i unutrašnjeg okruženja, kulture i vrednosti u organizaciji i okruženju. Ovaj iskaz treba da bude jasan, kratak i da inspiriše sve zaposlene.

**Misija** upućuje na relativno stalno opredeljenje organizacije i oblasti rada u kojima se traži rešenje za viziju. Treba napomenuti da između vizije i misije, kod mnogih **autora** ima različitih pristupa.

Jedan segment vizije, misije, politike, ciljeva i strategije se odnosi na kvalitet. Na taj način se primenom sistemskog pristupa *top-down* dolazi i do strategije kvaliteta.

## 5. ZAKLJUČCI

U radu je prikazan evolutivni tok razvoja TQM sistema, koji predstavlja preduslov poslovne izvrsnosti. Dati su različiti pristupi definisanju TQM-a. Konstatovano je da bi se postigao totalni kvalitet, moraju se u poslovnom sistemu izvršiti promjene, prvenstveno u kulturi, koja nije

*statički* koncept, već se polako razvija i reflektuje se u politici poslovnog sistema. Važno je naglasiti da je **TQM** zasnovan na filozofiji, načinu razmišljanja i rada pa se ne može uvesti u organizaciju na isti način kao nova mašina, kompjuter ili sistem kontrole. Mnoge kompanije su doživjele neuspjeh jer su mislile da im neko drugi sem menadžmenta može mobilisati radnu snagu, koja treba da realizuje ciljeve **TQM** sistema.

## 6. LITERATURA

- [1] Kelada J.: Integrating Reengineering with Total Quality, 1995. god.
- [2] Griffiths D.: Management in a Quality Enviroment, 1994. god.
- [3] Camp R. :Benchmarking, The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance” Quality Resources, 1994. god.
- [4] Feeigenbaum A.: Total Quality control, McGraw-Hill Professional; 4 edition (August 1, 2004)
- [5] Majstorović V.: “Koncept totalnog kvaliteta-novi prilozi za tehnološke sisteme” Mašinski fakultet, Beograd, 1995 god.
- [6] Dwenger K.;Dimancescu D.: World–Class New Product Development, 1996.god.
- [7] Andrejčić R.: Politika kvalitete u proizvodnji i potrošnji”, Informator, Zagreb, 1973.god.
- [8] Johnson R. Kazense L.: The Mechanics of Quality Processes, 1993.god, “Informator” Zagreb, 1973.god
- [9] Knouse S.: Human Resources Management Perspectives on TQM, 1996.god.
- [10] Šofranac, R.: „Integracija projektovanja CIM i TQM sistema“, doktorska disertacija, Kragujevac 2006. god.
- [11] Šofranac, R.; Rajković, D.: Implementacija IMS-a u poslovnim sistemima složene strukture, Podgorica 2016. god.

