

CILJEVI I STRATEGIJE IMPLEMENTACIJE TQM SISTEMA

GOALS AND STRATEGIES FOR IMPLEMENTATION OF TQM *

dr Rajko Šofranac¹⁾, mr Dragan Rajković²⁾, Nikola Tonic³⁾

Rezime: Predmet ovog rada je definisanje ciljeva i strategija za implementaciju TQM sistema. Uspešna implementacija podrazumeva da se detaljno planira, da se angažuju potrebna sredstva, definišu mere i akcije, ali i da se otklone sve objektivne i subjektivne prepreke koje joj stoje na putu. U tom kontekstu jedno od najvažnijih je pitanje savladavanja otpora prema promenama unutar preduzeća. Otpor prema promenama u preduzeću može definisati kao složeni fenomen koji ima svoje potencijalne izvore u praktično svim delovima preduzeća i koji mogu da nastanu u svakoj fazi implementacije.

Ključne riječi: TQM, strategija, ciljevi, implementacija

Abstract: The subject of this paper is to define goals and strategies to implement the TQM system. Successful implementation requires the detailed plan, to engage the necessary resources, define the measures and actions, but also to eliminate all objective and subjective obstacles that stand in its way. In this context, one of the most important questions is to overcome resistance to changes within the company. Resistance to changes in the enterprise can be defined as a complex phenomenon that has its own potential sources in virtually all parts of the company and that may arise in each phase of implementation.

Key words: TQM, strategy, objectives, implementation

1. UVOD

Poslovni sistem koji sledi moderne menadžment principe mora da definiše ciljeve u oblasti totalnog kvaliteta, koji predstavljaju "metu koja se gađa". Oni su dinamični zbog težnje za stalnim poboljšanjem aktivnosti u sistemu.

Oblik planiranja a samim tim i definisanja ciljeva zavisi od organizacione strukture.

Na nivou poslovnog sistema definišu se bazni ciljevi, koji se konkretizuju na nižim nivoima kroz programe ili strategije za njihovu realizaciju, definisanjem aktivnosti koje je potrebno preduzeti i sagledavanjem potrebnih resursa.

2. CILJEVI

Ciljeve u poslovnom sistemu ne možemo posmatrati izolovano, jer oni zajedno čine celinu međusobno zavisnu, što ustvari predstavlja sistem ciljeva. Postojanje sistema ciljeva implicira postojanje hijerarhije čijim dekomponovanjem obezbeđujemo njihovu merljivost.

Ciljevi celine i ciljevi delova su u osnovi komplementarni. Između dva cilja C_1 i C_2 postoji komplementarnost ako priraštaj ΔC_1

povećava cilj C_2 . Obrnut slučaj bila bi konfliktnost ciljeva, što je posebno obrađeno u [1][2].

Ciljevi su efikasni kada odražavaju nešto što je merljivo i vredno merenja. Ako takvo merenje nije moguće, dolazi se u situaciju nepouzdanog preispitivanja politike i ciljeva.

Pored merljivosti ciljevi treba da budu [3]:

- ◆ pisani,
- ◆ konkretni,
- ◆ razumljivi,
- ◆ izazovni,
- ◆ realni,
- ◆ legitimni i
- ◆ vremenski definisani.

Na osnovu [4],[5],[6],[7],[8],[9],[10] može se identifikovati više ciljeva kvaliteta, koji su u ambijentu TQM ujedno i ciljevi poslovnog sistema. Međutim, nema mnogo mimoilaženja oko toga da je zadovoljenje korisnika globalni cilj.

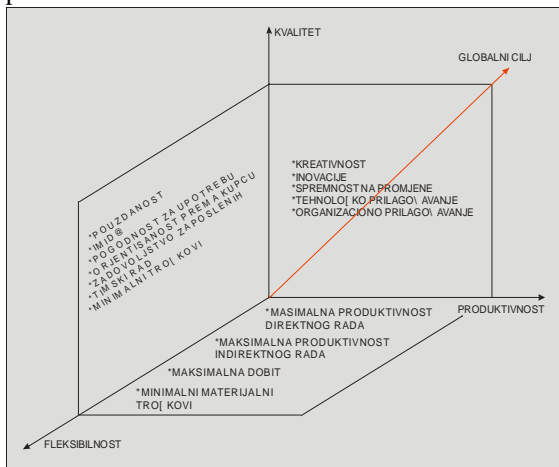
Da bi ostvarili taj cilj potrebno je realizovati proizvodnju i usluge prema svetskoj klasi, što podrazumeva održavanje superiornosti u kvalitetu, produktivnosti i fleksibilnosti.

1) dr Rajko Šofranac, AQI "Šofranac" Podgorica, mail: rajkosofr@t-com.me

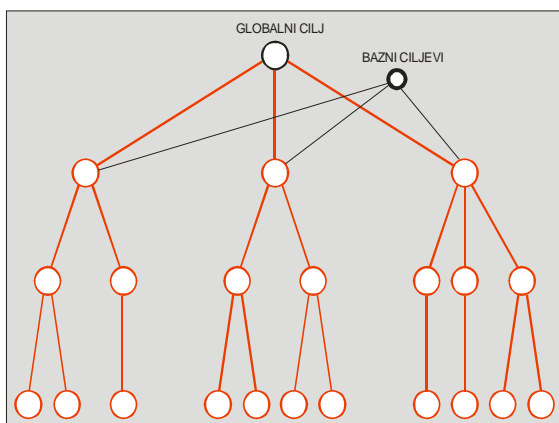
2) mr Dragan Rajković, Zastava vozila AD, Kragujevac, mail: draganraj2001@kg.ac.rs

3) Nikola Tonic, Univerzitet u Kragujevcu, Mašinski fakultet Kragujevac, mail: tonic@kg.ac.rs

Odnos globalnog cilja prema baznim ciljevima je u direktnoj proporcionalnosti kao što je prikazano na sl. 1.



Slika 1 - Odnos globalnog i baznih ciljeva



Slika 2 - Hijerarhija ciljeva

Globalni cilj kod integriranog sistema mora biti sproveden do dna, odnosno mora se prožimati kroz sve nivoe sistema i podsistema kao na sl. 2.

3. STRATEGIJA

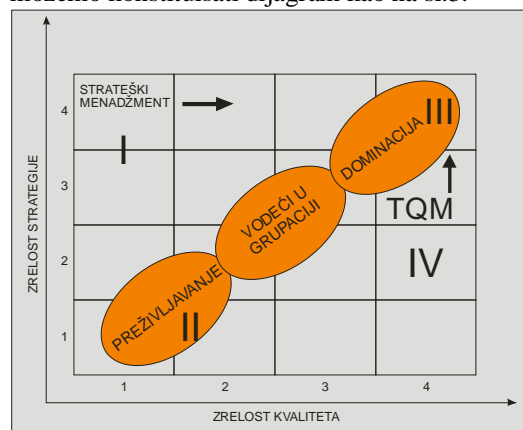
Neki autori pod pojmom strategija podrazumevaju skup akcija za postizanje ciljeva, drugi kažu da je to dugoročna vizija, koja se ne odnosi na trenutne probleme, dok treći smatraju da su za definisanje strategije "potrebni vidovnjaci" koji će predvidjeti budućnost.

Na osnovu korišćene literature [11], [12], [13], [14], [15], [16] strategija se može definisati kao skup koordiniranih akcija, kojima se u definisanom vremenskom periodu realizuju ciljevi poslovnog sistema.

Strategija mora biti analitička i zasnovana na činjenicama.

U literaturi [12],[13] i praksi može se naći veliki broj klasifikacija strategija, koje zavise od postavljenih ciljeva. Realizacijom ciljeva poslovni sistem postaje dominantan na tržištu.

Dominacija na tržištu je sposobnost poslovnog sistema da bude lider duži vremenski period, tako da njegovi proizvodi i usluge postanu faktički standard. To se može ostvariti integracijom strategije i zadovoljstva korisnika kao globalnog cilja. Ako umesto zadovoljstva korisnika uzmemo prvi bazni cilj kvalitet, možemo konstituisati dijagram kao na sl.3.



Slika 3 - Odnos strategije i kvaliteta

Šrafirane površine na sl.3 predstavljaju oblast preklapanja strategije i kvaliteta.

Oblast I predstavlja poslovne sisteme čija je strategija osvajanje novog tržišta, ali njihovi proizvodi ne zadovoljavaju potrebe korisnika.

U oblasti II imamo prilagođenost strategije i kvaliteta. Ovakvi poslovni sistemi nisu lideri ali imaju sve pretpostavke da se kreću ka fazi III koja obezbeđuje liderstvo, a time i dominaciju na tržištu.

Oblast IV predstavlja poslovne sisteme sa snažnim sposobnostima. Oni nisu adaptivni i nesposobni su da prilagode poslovanje novim i promenjenim uslovima.

U oblasti I i IV imamo dobru formulaciju strategije, ali slabu implementaciju.

U oblasti II i III je rast strateških mogućnosti i mogućnosti kvaliteta u istom stepenu. To se odnosi na poslovne sisteme koji prate trendove na tržištu. Ako se dalje pomeramo dolazimo do oblasti dominacije na tržištu. To su poslovni sistemi koji imaju poslovnu inicijativu, definisane procese, sposoban menadžment, organizacionu kulturu i vrednosti koje sinhronizuju i integrišu strategiju i kvalitet.

Primena svake strategije zahtijeva određeno vreme. U tom smislu koristi se pojam

strategijsko planiranje, koje se odnosi na celokupnu organizaciju poslovnog sistema.

Prema *Peter Druckeru* [14] strategijsko planiranje treba da neprekidno daje odgovore na pitanja: "šta treba uraditi danas da bi se sutra ostvarili ciljevi". Timski rad menadžmenta, stručnjaci iz raznih oblasti preduzeća a prije svega iz marketinga, razvoja proizvodnje, kvaliteta i drugi daju odgovor na ovo pitanje.

Strategijskim planiranjem mora se obezbediti [12]:

- ◆ precizno identifikovanje potencijala i slabosti u organizaciji,
- ◆ identifikovanje prednosti u odnosu na konkurenciju,
- ◆ sagledavanje rizika alternativnih planskih akcija,
- ◆ procena interne konzistentnosti elemenata strategije.

Strategijsko upravljanje je širi pojam od strategijskog planiranja, jer su ovde uključene aktivnosti za realizaciju planiranog. Realizaciju sprovodi strategijski menadžment odlukama i akcijama potrebnim za formulaciju i implementaciju strategija, koje moraju obezbediti dominantnu poziciju na tržištu ambijent TQM-a.

4. IMPLEMENTACIJA

U okviru upravljanja implementacijom posebno je važno obratiti pažnju na ciljeve i strategije implementacije.

Ciljevi implementacije slijede iz ciljeva TQM-a i mogu se grupisati u tri osnovna cilja:

1. Mobilizacija i promocija upravljanja totalnim kvalitetom

Strategije za realizaciju ovog cilja su:

- procena koliko je organizacija spremna da preduzme tako veliki korak. Korak je veliki, jer postoji mnogo zaposlenih koji znaju da su promene potrebne, ali ne žele da se menjaju,
- procena kvaliteta drugih kompanija,
- uključivanje svih nivoa,
- promotivna kampanja.

2. Organizacija prilagođena željama i potrebama korisnika

Strategija za realizaciju ovog cilja je:

Integriranje totalnog kvaliteta u organizaciju. Ne može se implementirati totalni kvalitet ako se unutar organizacije ne unapredi svaki segment poslovnog procesa. To se može realizovati isključivo upravljanjem

organizacijom u kojoj će kvalitet postati primarna menadžerska funkcija.

3. Precizno definisanje korisnikovih želja i potreba

Strategije za realizaciju ovog cilja su:

- favorizovanje razvoja,
- implementacija tehnika unapređenja kvaliteta,
- poboljšana komunikacija sa korisnikom.

Uspješna implementacija podrazumeva da se detaljno planira, da se angažuju potrebna sredstva, definišu mere i akcije, ali i da se otklone sve objektivne i subjektivne prepreke koje joj stoje na putu. U tom kontekstu jedno od najvažnijih je pitanje savladavanja otpora prema promenama unutar preduzeća.

5. PRIMERI TQM-a IZ PRAKSE

5.1 XEROX corporation

U ranim 1980-tim *Xerox* je gubio tržište. U 1980. godini Japanci su imali 29% američkog tržišta automobila, ali i 40% američkog tržišta *kopir aparata*. Konkurenti kako domaći tako i inostrani, prevazišli su *Xerox*-ove proizvode i u troškovima i u kvalitetu. *Xerox* je bio u krizi.

Xerox je 1984. godine otpočeo sa ambicioznim programom "Liderstvo kroz kvalitet" (Leadership Through Quality). Investirali su \$ 125 miliona u obuku, koja je trebala da traje sledećih pet godina. Na početku programa, svaki zaposleni imao je 28 sati obuke u rešavanju problema i tehnikama za unapređenje.

Kada je *Xerox* počeo da traži način kako da otpočne sa primenom TQM-a, platili su da čuju sve vodeće stručnjake iz oblasti kvaliteta i da razgovaraju sa predstavnicima kompanija koje koriste TQM principe. Ono što su čuli i ono što su naučili iz iskustava drugih jeste da svaka organizacija (kompanija) treba da kreira sopstvenu strategiju i da razvije planove sa sopstvenim kadrovima koji će odgovarati njihovoj kulturi.

Xerox pronalazi četiri suštinska principa za svoju kompaniju

Zadovoljenje kupaca je izdvojeno i prvo je po značaju. Ostala tri principa su jednaka po značaju: dostizanje projektovane stope povraćaja na uloženi kapital, povećanje tržišnog učešća, održavanje radne snage posvećenom cilju.

Xerox je otkrio sledeće suštinske vrednosti:

- Uspeh kroz zadovoljenje kupaca,

- Kvalitet isporuke i superiornost u svim oblastima,
- Održavanje stope povraćaja na uloženi kapital iznad očekivanog,
- Pribaviti tehnologiju koja će dovesti do vodeće pozicije na tržištu,
- Omogućiti razvoj zaposlenih do njihovog najvećeg potencijala,
- Raditi kao odgovoran član kompanije.

Xerox je naglasio šest mogućnosti koje dovode do kvaliteta:

1. Promene ponašanja “viših” menadžera
2. Timovi za tranziciju (promenu)
3. Obuka
4. Modifikacija nagrada i sistema priznanja
5. Novi komunikacioni kanali i norme
6. Alati i procesi

Xerox je upotrebio sledeće alate, da bi razvio svoj program “Vođenje kroz kvalitet”:

- Trening u rešavanju problema i komunikacijama,
- Poređenje sa drugima (Benchmarking),
- Računanje troškova neusaglašenosti,
- Vrednovanje kvaliteta (proizvoda i procesa),
- Vođenje pomoću činjenica (sakupljanje podataka i analiza),
- Povezivanje svih procesa, da bi se stvorila homogenija organizacija.

Xerox šalje mesečno 55000 upitnika korisnicima njihove opreme:

Iz odgovora oni saznaju koje su njihove želje i koliko su spremni da plate da bi dobili konfor i karakteristike koje im najviše odgovaraju. Zatim se informacije koriste da bi se isplanirala i razvila isporuka koju kupac želi.

Xerox ima više od 7000 timova širom sveta, a preko 75% njihove radne snage je aktivno u jednom ili više od njih.

Xerox ističe poseban kvalitet svojih timova preko uštede od \$ 116 miliona koju su ostvarili. To su postigli preko skraćivanja ciklusa proizvodnje, redukcije škarta, uvođenjem standarda i merama za unapređenje procesa.

Šta je Xerox dobio kao direktan rezultat programa kvaliteta:

- 78% smanjenja kvarova u odnosu na sto mašina,
- 20% smanjenja vremena utrošenog na servisiranje,
- 40% smanjenja dorade,

- Redukcija rada i dodatnog materijala,
- Unapređen kvalitet proizvoda i lojalnost kupaca,
- Ciljevi, za: 50% smanjenja troškova proizvodnje po jedinici, učetvorostručiti unapređenja i odgovornosti.

Xerox je izvršio poređenja u 240 ključnih oblasti proizvoda, usluga i performansi poslovanja. Postavio je standarde, ugledajući se na svetske lidere u svakoj kategoriji.

Xerox-ovi saveti onima koji će primenjivati TQM

TQM je proces odozgo na dole; menadžment mora da vodi taj proces, organizacija će morati da “sazri” u primeni TQM-a, doći će do promena u kulturi organizacije (kompanije).

TQM zahteva disciplinu i strpljenje (to nije za vođu koji želi da bude zvezda, odnosno da bude u centru pažnje ili koji će prestati da se pridržava kontrole).

U TQM-u svi moraju da zablistaju. Na pitanje da li divizion može da primeni TQM bez odgovarajuće podrške odozgo na nivou korporacije, mišljenja su da je to moguće ako je: u priličnoj meri samoodrživ i ako nije zavisn od drugih diviziona, ako je ovlašćen da radi samostalno i ako ima resurse da postigne svoje ciljeve. Bez obzira da li će da dođe do eventualnog sukoba između onoga na šta se fokusirao divizion i profita na kratak rok, na koji se fokusirala kompanija, pre ili kasnije će organizacija u celini biti fokusirana na kvalitet.

5.2 IBM

Dramatično povećanje konkurencije na svetskom nivou i potreba za promenom u kulturi organizacije, od razvoja novih proizvoda vođenih tehnološkim procesima do razvoja proizvoda vođenih potrebama tržišta, uslovili su da se kompanija opredeli za principe TQM-a.

Šest kriterijuma koji predvode inicijativu stratejskog kvaliteta:

1. Unaprediti proizvod i usluge koje se zahtevaju,
2. Povećati kvalitet proizvodne strategije,
3. Six Sigma otklanjanje defekata (približno tri na milion),
4. Skratiti proizvodni ciklus,
5. Unaprediti obrazovanje,
6. Povećati učešće zaposlenih i vlasnika.

Svaki viši menadžer se opredelio za jedan od šest faktora i preuzeo odgovornost za planiranje, sprovođenje i praćenje napretka. Stotine timova širom sveta, bili su uključeni u to. Ciljevi kvaliteta su postavljeni u petogodišnjim planovima i u godišnjim

operativnim planovima. Kratkoročni ciljevi su postavljeni na osnovu poređenja sa drugima.

Planovi unapređenja kvaliteta

Za svaki plan unapređenja kvaliteta, određeno je samo jedno lice koje je rukovodilac, bez obzira da li je menadžer ili ne. Postavljeni ciljevi, uloge i odgovornosti su jasne, ulazi su određeni, sistem vrednovanja je unapred razvijen i tako projektovan da koristi relevantne podatke. Sa kupcima i dobavljačima se održavaju redovni sastanci, u cilju boljeg planiranja.

Primeru radi, samo u razvoju AS/400 kompjutera, više od 4500 kupaca i poslovnih partnera (dobavljača) širom sveta je učestvovalo u savetodavnim telima.

Vodeći principi:

- Fokusiranje na kupce,
- Totalni kvalitet,
- Globalni informacioni sistem,
- Savetodavna tela,
- Testiranje prototipova,
- Analiza podataka iz 40 izvora koji predvide unapređenja,
- Kupci, zaposleni i poslovni partneri imaju učešće u rešavanju problema i stvaranju boljih proizvoda i usluga.

Obuka i razvoj zaposlenih:

- 5% zarade je utrošeno na obuku,
- Veština komunikacija i rad u timovima,
- Menadžment je bio na usluzi, kako bi pomogao u izvršenju planova zaposlenih, njihovom obrazovanju i profesionalnom razvoju,
- Godišnji pregledi o stanju morala zaposlenih se prikupljaju iz izvora širom sveta,
- Prihvatanje sistema podrške TQM okruženja.

Uticaj TQM-a:

- 30% povećanja produktivnosti (za period od 3 godine),
- 60% skraćanja proizvodnog ciklusa,
- 50% smanjenja vremena, potrebnog za razvoj novog proizvoda,
- Utrošena proizvodna pouzdanost,
- Povećanje garantnog roka proizvoda sa tri na dvanaest meseci,
- Investirano \$ 30 miliona u razvoj informacionog sistema koji će služiti prevenciji grešaka,

Benchmarking:

Poređenje sa drugima je pokazalo da su proizvodi i usluge najbolje te vrste u svim granama. Ciljevi za 1993. godinu su bili da se ustoduči unapređenje i da se do 1994. dostigne

nivo Six Sigma defekata (približno tri na milion).

5.3 FEDERAL EXPRESS corporation

Fed Ex je nastupao na tržištu agresivno od samog početka. Krenuo je putem TQM-a jer je želeo da zadrži i poboljša tržišno učešće. Kompanija je osnovana 1973. godine i za samo deset godina dostigla je vrednost od \$ 1 milijarde. 1990. godine ostvarili su dobit od \$ 7 milijardi.

Osnivač i generalni direktor *Fred Smith* je vodio proces uvođenja TQM-a. Pružio je šansu svima da uzmu učešće u tom procesu.

Vodeći principi: Ljudi, Usluge, Profit, Vođenje pomoću činjenica i analiza, Kontinuirana unapređenja (Demingov krug i filozofija).

Obuka: Izvršili su obuku u hodu, nastavljajući sa fokusom na unapređenja.

Menadžeri su bili odgovorni za obuku svojih podređenih. *Fed Ex* je svetski sistem koji je povećao informacije od svojih timova kroz njihovu mrežu, o tome kako su vođeni i koje su najčešće potrebe obučanih ljudi. Moral je takođe proveren – tadašnji izveštaj je pokazao da se 91% zaposlenih izjasnio da je ponosan što je zaposlen u *Fed Ex*-u.

Program nagrađivanja: *Fed Ex* ima program nagrađivanja zaposlenih, kako za pojedinačne tako i za timske uspehe i zalaganja. Kompanija je veoma aktivna u nagrađivanju ljudi koji podržavaju (kontinualna) kontinuirana unapređenja.

Fed Ex objašnjava da je jedan od najrečitijih podataka koje kompanija koristi da bi otkrila koliko dobro radi, indikator kvaliteta usluga (*Service Quality Indicator – SQI*).

Service Quality Indicator se sastoji od 12 komponenti, predstavlja indeks koji opisuje kako su performanse viđene od strane potrošača. Dnevni *SQI* izveštaji se dobijaju iz informacija širom sveta. Timovi za sprovođenje kvaliteta rade na ovim podacima svakodnevno koristeći 30 baza podataka da bi otkrili osnovne zamerke potrošača. Međufunkcionalni timovi rade na predstavljanju novih procesa. Timovi se služe sa 12 indikatora usluga, da bi ocenili unapređenje kvaliteta.

Fed Ex je tada imao 43% domaćeg tržišta, a njegov najbliži konkurent 26%.

6. ZAKLJUČCI:

Strategija *TQM*-a struktuirana je tako da daje pravac implementacije, ali ne određuje

strogo putanju po kojoj će se ići. Koncept TQM je 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 doživele neuspeh jer su mislile da im neko drugi sem menadžmenta može mobilisati radnu snagu, koja treba da realizuje ciljeve.

LITERATURA

- [1] Richard M. "Organizational Goal Structures" West Publishing Company, New York, 1978. god.,
- [2] Zangemeister Ch. "Nutzwertanalyse in der systema-Technik" Wittmannsche buchhandlung, München, 1970. god.,
- [3] Johnson R. Kazense L. "The Mechanics of Quality Processes" ASQC, 1993. god.,
- [4] Todorović J. "Hijerarhija ciljeva kod integrisanih preduzeća" Organizacija rada br. 7, 1973. god.,
- [5] Forman R. "Strategie Planning and Chief Executive" Elmsford, br. 4/88 str. 57-64,
- [6] Djapić M. "Ciljevi kvaliteta i kako stići do njih" 24. JUSK konferencija, Beograd, 1997. god.,
- [7] Shores R. "Reengineering the factory" ASQC, 1994. god.,
- [8] Kelada J. "Integrating Reengineering with Total Quality" ASQC, 1995. god.,
- [9] Adižes I. "Životni ciklusi preduzeća: kako i zašto preduzeća rastu i umiru i kako ih lečiti" "Savez inženjera i tehničara Jugoslavije", Beograd, 1997. god.,
- [10] Arsovski Z. "Strategija razvoja i implementacije informacionih sistema" Kragujevac, 1998. god.,
- [11] Stanivuković D., Carić N., Marić B. "Organizacija preduzeća i menadžment" Fakultet Tehničkih nauka Novi Sad, 1991. god.,
- [12] Perović M, Arsovski S, Arsovski Z, "Proizvodni sistemi" CIM centar, Kragujevac, 1996. god.,
- [13] Milisavljević M., Todorović J. "Planiranje i razvojna politika samoupravnog preduzeća" Savremena administracija, Beograd, 1985. god.,
- [14] Drucker P. "The Frontiers of Management" Harper Row, Publishers, New York, 1987. god.,
- [15] Stojanović R. "Upravljanje razvojem u samoupravnom društvu" "Savremena administracija" Beograd, 1987. god.,
- [16] Stefanović Ž. "Menadžment" Ekonomski fakultet Kragujevac,
- [17] Šofranac R. „, Evolucija od upravljanja doradama i škartom do TQM-a“ Menadžment totalnim kvalitetom, Kragujevac 2003 god.,
- [18] Šofranac R „,Integracija projektovanja CIM i TQM sistema“ doktorska disertacija, Kragujevac 2006 god.,
- [19] www.tqm.com.