

Kritični faktori uspjeha u sustavima upravljanja kvalitetom

Marija ŠIŠKO KULIŠ¹⁾ i
Dragana GRUBIŠIĆ²⁾

1) Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (University of Split, Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture), Rudera Boškovića bb, HR-21000 Split, Republic of Croatia

2) Ekonomski fakultet u Splitu (Faculty of Economics Split), Matice hrvatske 31, HR-21000 Split, Republic of Croatia

drazen.zivkovic@fesb.hr

Ključne riječi

*Critical Success Factors
Quality Management Systems*

Keywords

*Kritični faktori uspjeha
Sustavi upravljanja kvalitetom*

Received (primljeno): 2010-12-01

Accepted (prihvaćeno): 2011-08-25

Pregledni rad

Svrha ovog rada je identificirati kritične faktore uspjeha za implementaciju sustava upravljanja kvalitetom. S tim ciljem, prvo su kategorizirani kritični faktori uspjeha prema različitim modelima izvrsnosti (EFQM, MBNQA, DP), a potom su prikazani rezultati relevantnih empirijskih istraživanja (preko 30 istraživanja). Na kraju je dan pregled najznačajnijih obilježja identificiranih kritičnih faktora uspješnosti s preporukom njihova korištenja.

Critical Success Factors in Quality Management Systems

Subject review

The purpose of this paper is to identify critical success factors for implementing quality management systems. For this purpose, the first are categorized critical success factors according to different models of excellence (EFQM, MBNQA, DP), and then results of relevant empirical researches (over 30 studies) are presented. Finally, an overview of the most important attributes of identified critical success factors with recommendation for their use is shown.

1. Uvod

Materijalne dobiti i opstanak na tržištu danas su najvažniji ciljevi tvrtki (organizacija) koje je u današnje vrijeme recesije, turbulentnog okruženja i globalizacije sve teže ostvariti. Na tragu toga sve se više organizacija okreće prema poboljšanju kvalitete poslovanja i upravo ovaj put prepoznaje kao način ostvarenja zacrtanih ciljeva.

Kvaliteta se smatra važnom za suvremene organizacije jer povećava konkurentnost i proizvodnost, a smanjuje troškove [1]. Zbog toga u središte pažnje dolazi pitanje kako postići željenu kvalitetu. U principu, do nje se može doći na dva načina: prvim, koji predstavlja implementaciju jednog od sustava upravljanja kvalitetom, kao što su: ISO 9000, TQM (*Total Quality Management*), *Six Sigma*, *Kaizen*, Vitka proizvodnja, 5S, Metodologija dvadeset ključeva ili drugim, koji podrazumijeva jednostavno okretanje ka kvaliteti u svim aspektima poslovanja organizacije, ali bez formalne implementacije nekog konkretnog sustava upravljanja kvalitetom. U oba slučaja, jedan od prvih koraka je analiza kritičnih faktora

uspjeha. Na tragu navedenog, treba razlučiti dva pojma: *kritične faktore uspjeha upravljanja kvalitetom* koji su, kao kategorija, subordinirani kategoriji *kritični faktori uspjeha* (*Critical Success Factors, CSFs*). Inače, kritični faktori uspjeha se susreću u svim sferama ljudskog djelovanja, počevši od sporta, umjetnosti, gospodarstva pa do znanosti. Najjednostavnije određenje kritičnih faktora uspjeha je koncept zasnovan na elementima koji su nužno potrebni da bi određena ideja, projekt ili tvrtka postigli svoju misiju.

Kritični faktori uspjeha, prema Rockard i Bullen [2], predstavljaju ograničeni broj područja čiji će zadovoljavajući rezultati osigurati uspješne konkurentne performanse za pojedinca, odjel ili organizaciju. Isto tako, kritični faktori uspjeha mogu se odrediti i kao one karakteristike proizvoda koje posebno cijeni i vrednuje određena skupina i prema čemu organizacija u njima mora nadmašiti konkurenciju [3].

Koncept kritičnih faktora uspjeha prvi je osmislio Ronald D. Daniel, te ga publicirao 1961. godine u *Harvard Business Review* (HBR). Međutim šira primjena

Oznake/Symbols	
<i>CSF</i>	- Kritični faktori uspjeha - Critical Success Factors
<i>TQM</i>	- Upravljanje ukupnom kvalitetom - Total Quality Management
<i>EFQM</i>	- Model izvrsnosti Europske zaklade - European Foundation Quality Model
<i>MBNQA</i>	- Malcolm Baldrige nacionalna nagrada kvalitete - Malcolm Baldrige National Quality Award
<i>DP</i>	- Demingova nagrada - Deming Prize
<i>HBR</i>	- Harvard Business Review - Harvard Business Review

ovog koncepta dogodila se deset godina kasnije kada ga je *John F. Rockart* primijenio na *MIT Sloan School of Management*, te se od tada intenzivno koristi u provedbi strategije tvrtke kao i realizaciji raznih projekata [4].

Postoji nekoliko kategorizacija kritičnih faktora uspjeha, među kojima su najpoznatije dvije. Prva kategorizacija kao kriterij uzima područje implementacije, kao što su: industrija, strategija, okoliš i vrijeme [5]. Druga kategorizacija, kao kriterij uzima tipsku dimenziju i za kritične faktore uspjeha organizacije nominira njih devet: financije - pozitivan novčani tok, rast prihoda i dobit izvođača; stjecanje novih kupaca i/ili distributera; zadovoljstvo kupaca; kvalitetu; razvoj proizvoda/usluge; intelektualni kapital; strateške odnose; privlačenja i zadržavanja zaposlenika i održivost [6]. Iz navedenog se vidi da je prije više od trideset godina kvaliteta prepoznata kao jedan od ključnih faktora uspjeha organizacije.

Kao što postoji razlika u kategorizaciji kritičnih faktora uspjeha, postoji razlika i u broju istih. Obično se njihov broj kreće u intervalu između pet i osam, a sadržajno, to su faktori koji imaju izravan i jak utjecaj na efikasnost, efektivnost i održivost organizacije ili programa, odnosno projekta.

Na tragu navedenog, kritični faktori uspjeha u sustavima upravljanja kvalitetom mogu se odrediti kao ključni elementi nužni da bi sustav upravljanja kvalitetom polučio očekivane rezultate. Kategorizacija im je relativno široka u kvalitativnoj i kvantitativnoj dimenziji, počevši od kriterija koji proizlaze iz samoocjenjivanja, iz modela izvrsnosti do kriterija koji proizlaze iz rezultata brojnih empirijskih istraživanja.

2. Kritični faktori uspjeha upravljanja kvalitetom prema modelima izvrsnosti

U cilju ostvarivanja poslovne izvrsnosti razvijene su nagrade za kvalitetu. Nagrade mogu dobiti organizacije koje ispune niz kriterija važnih za poslovnih uspjeh. U kontekstu spomenutog, kritični faktori uspjeha upravljanja kvalitetom, kriteriji dodjele nagrade i elementi dodjele nagrade najčešće se koriste kao sinonimi. Svi poznati modeli poslovne izvrsnosti ponešto se razlikuju s obzirom na kritične faktore uspjeha. Ovdje će se prikazati

najčešće korišteni modeli poslovne izvrsnosti (*European Foundation Quality Model, EFQM; Malcolm Baldrige National Quality Award, MBNQA; Deming Prize, DP*) i njihovi kritični faktori kvalitete.

EFQM model izvrsnosti predstavljen je 1992. godine [7]. Sastoji se od devet faktora: prvih pet odnosi se na činitelje (vodstvo, ljudi, politika i strategija, partnerstvo i resursi, procesi), a preostalih četiri na učinke, odnosno rezultate (rezultati s obzirom na ljude, rezultati s obzirom na potrošače, rezultati s obzirom na društvo, rezultati s obzirom na ključne performanse) [8]. Najveći stupanj ovog modela izvrsnosti predstavlja *European Quality Award* koja je ujedno i najprestižnija europska nagrada za organizacijsku izvrsnost. Dodjeljuje se u četiri kategorije: velika poduzeća i poslovne jedinice, operacijske jedinice unutar kompanija, organizacije iz javnog sektora, mala i srednja poduzeća. EFQM model izvrsnosti nije samo mjerilo za dobivanje nagrade, već vrlo korisno sredstvo za samoprocjenu poduzeća. Istinski izvrsne organizacije su one koje teže zadovoljavanju svojih vlasnika onime što postižu i načinom na koji to postižu.

Malcolm Baldrige National Quality Award ustanovljena je 1987. godine na temelju zakona koji je prihvatio Američki kongres. Dodjeljuje je predsjednik SAD-a poslovnim subjektima (proizvodni i uslužni, mali i veliki), obrazovnim i zdravstvenim organizacijama koje se prijave, a koji moraju biti natprosječno dobri prema 7 faktora: vodstvo (do 110 bodova), strateško planiranje (do 80 bodova), usmjerenost na potrošače i tržište (do 80 bodova), informacije i analiza (do 80 bodova), razvoj i upravljanje ljudskim resursima (do 100 bodova), upravljanje procesima (do 100 bodova) i poslovni rezultati (do 450 bodova). Maksimalni broj bodova je 1000.

Deming Prize nagradu dodjeljuje Japansko društvo znanstvenika i inženjera. Nagrada se dodjeljuje u tri kategorije : *Deming Prize for Individuals, Deming application Prize for Business* (za tvrtke) i *Quality Control Award for Operations Business Units* (za pojedine dijelove tvrtki). Nagrada se dodjeljuje jednom godišnje tvrtkama koje postižu zadovoljavajuće rezultate prema sljedećih deset faktora: politika i ciljevi, način upravljanja organizacijom, obrazovanje, upravljanje informacijama, analize, metode i tehnike, odnosno alati

primijenjeni na rješavanju problema, standardizacija, kontrola kvalitete, osiguranje kvalitete, rezultati i planovi za budućnost [9].

Pregled kriterija odnosno kritičnih faktora uspjeha upravljanja kvalitetom, koji se vrednuju temeljem propisanih procedura ovih modela, prikazuje Tablica 1.

Tablica 1. Usporedba kriterija triju modela izvrsnosti
Table 1. Comparison of criteria three excellence models

EFQM	MBNQA	Deming Prize
Orijentiranost na rezultate / Orientation to results	Vodstvo / Leadership	Politika i ciljevi / Policy and goals
Usmjerenost na kupce / Focus on customers	Strateško planiranje / Strategic planning	Način upravljanja organizacijom / Method of managing the organization
Vodstvo i konstantnost svrhe / Leadership and constancy of purpose	Usmjerenost na potrošače i tržište / Focus on customer and market	Obrazovanje / Education
Upravljanje kroz procese i na temelju činjenica / Management by processes and fact-based	Informacije i analiza / Information and analysis	Upravljanje informacijama / Information management
Razvijanje i uključenost zaposlenika / Development and employee involvement	Razvoj i upravljanje ljudskim resursima / Development and human resource management	Analize (metode i tehnike, odnosno alati primijenjeni na rješavanju problema) / Analysis (methods and techniques and tools applied to solve problems)
Stalno učenje / Continuous learning	Upravljanje procesima / Management processes	Standardizacija / Standardization
Inovativnost i unapređivanje / Innovation and improvement	Poslovni rezultati / Business results	Kontrola kvalitete / Quality management
Razvijanje partnerstva / developing partnerships		Osiguranje kvalitete / Quality assurance
Javna odgovornost / Public accountability		Rezultati / Results
		Planovi za budućnost / Future plans

Kako se vidi iz Tablice 1, najveći broj kriterija izvrsnosti ima *Deming Prize* nagrada (deset kriterija), a najmanje MBNQA (sedam).

3. Pregled rezultata empirijskih istraživanja

Brojni autori istraživali su kritične faktore upravljanja kvalitetom. Analizom 30 istraživanja došlo se do niza kritičnih faktora upravljanja kvalitetom, prikazanih u Tablici 2.

Gdje su:

- Opredijeljenost top menadžmenta, Vodstvo (*Top Management Commitment, Leadership*).
- Strateško upravljanje kvalitetom, Planiranje (*Strategic Quality Management, Planning*).
- Menadžment procesa (*Process Quality Management*).
- Projektiranje upravljanja kvalitetom (*Design Quality Management*).
- Obrazovanje i osposobljavanje (*Education and Training*).
- Dobavljačevo upravljanje kvalitetom (*Supplier Quality Management*).
- Zadovoljstvo kupca, Usmjerenost na kupce (*Customer Satisfaction, Using Customer Feedback, Customer Focus*).
- Osnaživanje i uključivanje zaposlenika (*Employee Empowerment and Involvement*).
- Poslovni rezultati (*business results*).
- Informacije i analiza (*information and Analysis*).
- Najbolja praksa (*Benchmarking*).
- Resursi (*Resources*);
- Utjecaj na društvo i okoliš (*Impact on Society and Environment*).
- Statistička kontrola procesa (*Statistical Process Control*).
- Kultura (*Culture*).
- Proizvodnja bez škarta (*Zero Defects*).
- Politike kvalitete (*Quality Policies*).
- Mjerenje troškova kvalitete (*Measuring Quality Costs*).
- Timski rad (*Teamwork*).
- Sustavi kvalitete (*Quality Systems*).
- Kontinuirano poboljšavanje (*Continuous Improvement*).
- Inovacija proizvoda (*Product Innovation*).
- Nagrade i priznanja (*Reward and Recognition*).
- Kvaliteta proizvoda (*Product Quality*).

Kako se vidi iz Tablice 2, u navedenim istraživanjima ukupno su identificirana 24 različita kritična faktora upravljanja kvalitetom, a njihov broj varira od autora do autora. Navedena istraživanja razlikuju se međusobno po obuhvatu istraživanja, i to u kvalitativnoj dimenziji (profilu poduzeća, temeljnoj djelatnosti) kao i u kvantitativnoj dimenziji (broju poduzeća u uzorku). Pri tome, neka od navedenih istraživanja nisu bila orijentirana isključivo na identificiranje kritičnih faktora upravljanja kvalitetom već su istraživala samo jedan ili nekoliko faktora koji su posebno važni za ispitni uzorak.

Za razliku od navedenih, rezultati relativno novijih empirijskih istraživanja [15, 18, 24, 35, 40] ukazuju na deset najvažnijih kritičnih faktora upravljanja kvalitetom. To su:

- Opredijeljenost top menadžmenta (*Top Management Commitment*).
- Dobavljačevo upravljanje kvalitetom (*Supplier Quality Management*).
- Kontinuirano poboljšavanje (*Continuous Improvement*).
- Inovacija proizvoda (*Product Innovation*).
- Najbolja praksa (*Benchmarking*).
- Uključenost zaposlenika (*Employee Involvement*).
- Nagrade i priznanja (*Reward and Recognition*).
- Obrazovanje i osposobljavanje (*Education and Training*).
- Usmjerenost na kupca (*Customer Focus*).
- Kvaliteta proizvoda (*Product Quality*).

Nešto više o ovih deset kritičnih faktora upravljanja kvalitetom izlaže se u nastavku rada.

4. Analiza karakteristika deset najvažnijih kritičnih faktora upravljanja kvalitetom

4.1. Opredijeljenost top menadžmenta kao CSF

Opredijeljenost top menadžmenta smatra se jednim od ključnih čimbenika uspjeha organizacije u cjelini. To pokazuju i rezultati brojnih empirijskih istraživanja [10, 12, 15, 18, 22, 24, 33, 35, 37-38, 40, 41-49]. Isto tako, o važnosti ovog faktora svjedoče i rezultati istraživanja u pojedinačnim tvrtkama diljem svijeta, kao što su: *Asahi Breweries Ltd.*, Japan *Xerox, Inc.*, USA, [50], *Dunlop, Ltd.*, [51], *Dow Coming-Pvt. Ltd.*, Australia [52]. Iz svih provedenih istraživanja zaključuje se da je upravo opredijeljenost top menadžmenta presudna za uspješno upravljanje kvalitetom, jer kada menadžment organizacije uspostavi formalnu politiku kvalitete tada zaposlenici neće uspostavljati vlastite politike [16]. Drugim riječima, djelotvorno upravljanje kvalitetom počinje od vrha, a ne u odjelu za kvalitetu [53].

4.2. Klijentovo (dobavljačevo) upravljanje kvalitetom

Visoka kvaliteta ulaznih materijala (poluproizvoda) za tehničke kompetentne, kao i pouzdan i fleksibilan način poslovanja *dobavljača* preduvjeti su za visoku kvalitetu gotovog proizvoda [54]. Kada je kvaliteta proizvoda koji isporučuje dobavljač (poluproizvoda i/ili sirovine) niža od zahtijevane, dolazi do izravnog povećanja troškova proizvodnje. U suprotnom, ako je kvaliteta proizvoda koji isporučuje dobavljač u skladu sa specifikacijama ili čak bolja od toga, proces proizvodnje se ubrzava, finalni proizvod je kvalitetniji što, u principu, rezultira pozitivnim financijskim posljedicama. Dobavljačevo upravljanje kvalitetom vrlo je važan faktor upravljanja kvalitetom, ne samo u proizvodnim već i u uslužnim djelatnostima. Razvijanje dugoročno kooperativnog odnosa s dobavljačima, redovito sudjelovanje u aktivnostima osiguranja i kontrole kvalitete dobavljača i davanje povratne informacije o izvedbi proizvoda su nužne aktivnosti kako bi se osigurala kontinuirana opskrba sirovinama/poluproizvodima zahtijevane kvalitete [38].

4.3. Kontinuirano poboljšanje

Kontinuirano poboljšanje je filozofija unapređenja aktivnosti koje povećavaju uspjehe, a neuspjehe smanjuju. Konceptijski temelj kontinuiranog poboljšanja nalazi se u *Shewartovom* ciklusu (*Shewart Cycle*), ili *Demingovom* krugu: planiraj-čini-provjeri-djeluj.

Koncept neprekidnog poboljšanja procesa temelji se na pretpostavci da je svaki rad niz međusobno povezanih koraka i aktivnosti koji rezultiraju nekim izlazom. Stalna kontrola nad svakim korakom u radnom procesu, kao i stalno poboljšanje njegova izvršenja, smanjuje promjenjivost izlaza (proizvoda/usluge), poboljšava pouzdanost i raspoloživost procesa, odnosno osigurava konzistentnost izlaza. Stalna poboljšanja procesa su nužna i zbog varijacija potreba i želja korisnika, pritisaka konkurencije, ali i optimizacije procesa u cilju smanjenja troškova. Poboljšanje se odnosi na sve procese u organizaciji, poslovne i tehnološke. Danas su u svijetu najuspješnije one organizacije koje se bore za kontinuirano poboljšanje procesa rada, kao i kvalitetu proizvoda [55].

4.4. Inovacija proizvoda

Inovacija proizvoda identificirana je kao jedan od bitnih faktora uspjeha poduzeća, a time i faktora bitnih za upravljanje i osiguranje kvalitete. Na tragu navedenog, u razvijenim gospodarstvima, na nove tržišne uvjete odgovara se inovacijama, čime se takva gospodarstva i društva pretvaraju u *inovirajuća društva*. Pokazuje se da je ulaganje novca i vremena u inovacije proizvoda i/ili

Tablica 2. Pregled kritičnih faktora upravljanja kvalitetom
Table 2. Review of Quality Management Critical Success Factors

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
Ahire i sur. (1996) [10]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X										
Ang et al. (2000) [11]		X	X	X		X	X	X	X		X													
Babbar & Aspelin (1994) [12]	X				X		X	X																
Black & Porter (1996) [13]		X	X	X	X	X	X	X	X					X										
Blank (1978) [14]																		X						
Claver i sur. (2003) [15]	X				X	X	X	X			X										X	X	X	X
Crosby (1979) [16]	X					X									X	X		X						
Crosby (1989) [17]																				X				
Das i sur. (2006) [18]	X				X	X	X	X	X		X										X	X	X	X
Dale (1999) [19]	X				X	X	X	X			X										X	X	X	X
Deming (1975) [20]					X									X										
Deming(1982) [1]	X		X		X	X																		
Feigenbaum (1961) [21]					X	X										X		X		X				
Flynn i sur. (1994) [22]	X		X	X	X	X	X			X														
Grocock (1986) [23]		X																						
Hill & Wilkinson (1995) [24]	X				X	X	X	X			X										X	X	X	X

procesa proizvodnje dugoročno vrlo isplativo [54]. Isto tako i u slabije razvijenim zemljama sve više jača svijest o važnosti inovacija kako u proizvodnim tako i u uslužnim djelatnostima, jer bez učinkovite inovacije proizvoda organizacije stagniraju i brzo gube svoju konkurentsku prednost.

4.5. Benchmarking kao CSF

Benchmarking označuje proces kontinuiranog mjerenja i unapređivanja poslovnih procesa jedne organizacije u odnosu na poslovne procese najuspješnijih organizacija iz cijelog svijeta radi dobivanja informacija koje će pomoći organizaciji da poboljša vlastite rezultate. Cilj je ne samo dostići najbolje organizacije, već ih i nadići koristeći njihovo iskustvo.

Niz istraživača, od svih alata i tehnika upravljanja kvalitetom, baš ovaj alat ubraja u kritične faktore uspjeha upravljanja kvalitetom. Primjerice, ako se kao uzorak uzmu rezultati 30 istraživača navedenih u Tablici 2, njih 10 benchmarking navodi kao kritični faktor uspjeha [10-11, 15, 18-19, 24, 29, 31, 33, 37]. Mogući razlog relativno dobroj poziciji benchmarkinga leži prije svega u svestranosti ove tehnike koja se može gledati kao katalizator mnogim pozitivnim organizacijskim promjenama poput reinženjeringa poslovnog procesa [56]. Osim toga, bechmarking poboljšava operativno poslovanje kao i organizacijsko razmišljanje i djelovanje [57]. Riječ je o najboljoj menadžerskoj praksi koja je sve više prepoznata kao snažan napor za poboljšanje performansi procesa, poslovnih jedinica i organizacije u cjelini [58].

4.6. Uključenost zaposlenika

Uključenost zaposlenika u aktivnosti organizacije je nužan uvjet za poboljšanje kvalitete proizvoda i/ili usluga. Ona pomaže zaposlenicima da unaprijede svoje sposobnosti, povećaju samopouzdanje, a isto tako ih obvezuje da uspjeh organizacije shvate kao vlastiti uspjeh [38]. Unutar poduzeća treba raditi na tome da zaposlenici daju prijedloge i primjedbe za poboljšanje rada organizacije, pri čemu bi se najbolji prijedlozi posebno nagrađivali.

Ostvariti puno sudjelovanje zaposlenika znači stvoriti pretpostavke za njihovu participaciju i uključenost u poslove što na kraju može dovesti do povećanja vrijednosti za kupce. Sustavi kvalitete pomažu organizacijama uključiti svoje zaposlenike u traženje načina i putova za unapređenje vlastitih proizvoda i usluga.

4.7. Nagrada i priznanje

Nagrade i priznanja stimuliraju usmjerenost zaposlenika u povećanje kvalitete svoga rada, a time i

finalnog proizvoda ili usluge. Organizacije bi trebale implementirati takav sustav naknade zaposlenicima koji snažno povezuje kvalitetu i zadovoljstvo zaposlenika [59]. Top menadžment bi trebao poticati zaposlenike da daju svoje prijedloge u smislu inovacija, smanjenja troškova, poboljšanja kvalitete i sl. Naravno, najuspješniji prijedlozi trebaju biti adekvatno nagrađeni bilo novčanim ili nenovčanim nagradama.

4.8. Obrazovanje i osposobljavanje

Ovaj faktor odnosi se na usavršavanje sposobnosti zaposlenika, timski rad, vještinu rješavanja problema, donošenja odluka i analizu pokazatelja. Rezultati brojnih istraživanja pokazuju da su obrazovanje i obuka jedan od vitalnih elemenata za uspješnu provedbu sustava upravljanja kvalitetom.

Zaposlenike treba smatrati vrijednim, dugoročnim resursom dostojnim primanja obrazovanja i obuke tijekom cijele njihove karijere. Svijest o kvaliteti obrazovanja i upravljanja kvalitetom treba razvijati kako kod rukovodećeg osoblja i supervizora tako i kod svih zaposlenika [38]. Sudjelovanje zaposlenika i menadžera u zajedničkim obukama, u principu, može poboljšati komunikaciju i interpersonalne odnose, atmosferu za timski rad i u konačnosti poboljšati kvalitetu poslovanja.

4.9. Usmjerenost na klijente

Suvremeni koncept upravljanja kvalitetom zasniva se na činjenici da svaka organizacija ili bilo koji njen podsistem ima *klijenta*, eksternog ili internog. Zahtjevi, potrebe i očekivanja, ili čak i sklonosti klijenta, moraju biti zadovoljene da bi organizacija kao cjelina bila uspješna. Kako se zahtjevi klijenata u praksi neprekidno mijenjaju, organizacije ih moraju redovito procjenjivati, svoje poslovanje usklađivati prema njihovim očekivanjima [55]. Navedeni zahtjevi imaju veliki upliv na način rada organizacije i ponašanje njenih subjekata. Ovaj kritični faktor upravljanja kvalitetom je u svakom slučaju vrlo bitan. Smatra se da bi organizacija postala i ostala uspješna treba staviti klijenta na prvo mjesto, a to bi se trebalo odraziti ne samo na sustav upravljanja kvalitetom već na cjelokupno poslovanje.

4.10. Kvaliteta proizvoda

Kvaliteta proizvoda posljedica je niza aktivnosti u poslovanju tvrtke, odnosno rezultat je svih prethodno navedenih kritičnih faktora uspjeha. U tom smislu, što su jasnije identificirani klijenti i njihove potrebe, zaposlenici uključeni u stalno usavršavanje svojih vještina i znanja, ali i u aktivnosti organizacije, te adekvatno nagrađeni

za postignute rezultate, što se u većoj mjeri provode kontinuirana poboljšanja i menadžment više uključen u osiguranje kvalitete, to će kvalitete proizvoda biti bliža onoj koju kupac očekuje.

5. Zaključak

U radu je sustavno i sveobuhvatno dana analiza kritičnih faktora uspjeha u sustavima upravljanja kvalitetom. Napravljeno je kabinetsko istraživanje tri modela izvrsnost i analizirano više desetaka empirijskih istraživanja iz čega proizlaze sljedeći zaključci:

- Kategorizacija kritičnih faktora upravljanja kvalitetom je široka, ali novija istraživanja izbistrila su deset najvažnijih kritičnih faktora uspjeha u sustavima upravljanja kvalitetom. Riječ je o sljedećim faktorima: Opredijeljenost top menadžmenta, Dobavljačevo upravljanje kvalitetom, Kontinuirano poboljšavanje, Inovacija proizvoda, Najbolja praksa (*Benchmarking*), Uključenost zaposlenika, Nagrade i priznanja, Obrazovanje i osposobljavanje, Usmjerenost na kupca i Kvaliteta proizvoda. Opredijeljenost (privrženost) menadžmenta kvaliteti, prema rezultatima većine istraživanja, najvažniji je kritični faktor za uspješnu implementaciju sustava upravljanja kvalitetom.
- Svaki od kritičnih faktora doprinosi različito uspješnosti upravljanja kvalitetom. Stoga se postavlja platforma za nastavak ovog istraživanja u smjeru ocjene utjecaja deset najznačajnijih kritičnih faktora ponderiranjem svakog od njih, te definiranjem uzorka na kojem će se istraživanje provesti (gospodarska grana i broj poduzeća).

LITERATURA

- [1] DEMING, W.E.: *Out of the Crisis* Cambridge, MA, Massachusetts Institute of Technology, 1982
- [2] <http://www.coursework4you.co.uk/essays-and-dissertations/critical-success-factors.php> (10.07.2010.)
- [3] JOHNSON, G.; SCHOLLES, K.; WHITTINGTON, R.: *Exploring Corporate Strategy*, 7th ed., Prentice Hall Financial Times, 2005, str. 95
- [4] http://www.mindtools.com/pages/article/newLDR_80.htm (06.07.2010.)
- [5] http://www.12manage.com/methods_rockart_csfs_kpis.html (11.07.2010.)
- [6] <http://dictionary.sensagent.com/critical+success+factor/en-en/> (11.07.2010.)
- [7] <http://www.efqm.org> (12.07.2010.)
- [8] STAMM, C. L.; GOLHAR, D. Y.: *JIT purchasing: attribute classification and literature review*, Production Planning and Control, Vol. 4 No. 3, 1993, str. 273-82.
- [9] <http://www.deming.org/demingprize/prizeinfo.html> (12.07.2010.)
- [10] AHIRE, S.; GOLHAR, D. and WALLER, M.: *Development and validation of TQM Implementation constructs*, Decision Sciences, Vol.27, No.1, 1996, str. 23-56.
- [11] ANG, C. L.; DAVIES, M. and FINLAY, P. N.: *Measures to assess the impact of information technology on quality management*, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 17, No. 1, 2000, str. 42-65.
- [12] BABBAR, S.; ASPELIN, D. J.: *TQM it is as easy as ABC. The TQM magazine*, Vol. 6, No. 3, 1994, str. 32-38
- [13] BLACK, S. and PORTER, L.: *Identification of critical factors of TQM*, Decision Sciences, Vol. 27, No. 1, 1996, str. 1-21.
- [14] BLANK, L.; SOLONANO, J.: *Using quality cost analysis for management improvement*, Industrial Engineering, 10(2), 1978, str. 46-52
- [15] CLAVER, E.; TAN, J. J.; MOLINA, J. F.: *Critical factors and results of quality Management: an empirical study*, Total Quality Management, Vol. 14 No.1, 2003, str. 91-118.
- [16] CROSBY, P.: *Quality is Free: the Art of Making Quality Certain*, Penguin Books, New York, N Y, 1979, str. 123.
- [17] CROSBY, P.: *Let's Talk Quality: 96 Questions that you always wanted to ask*, Phil Crosby, McGraw-Hill, New York, 1989.
- [18] DAS, A.; PAUL, H.; SWIERCZEK, F. W.; LAOSIRIHONGTHONG, T.: *Updating and Validating Total Quality Management (TQM) Constructs*, proceeding of 11th International conference on ISO 9000 & TQM (11-ICIT), Hong Kong, 10-12 April, 2006.
- [19] DALE, B. G.; DUNCALF, A. J.: *Quality-related decision making: a study in six British companies*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 5 No. 1, 1984, str. 15-25.
- [20] DEMING, W.E.: *On probability as a basis for action*, American Statistician 29: 1975, str. 146-152.
- [21] FEIGENBAUM, A. V.: *Total Quality Control*, 4th edn, McGraw-Hill, New York, NY, 1991.
- [22] FLYNN, B. B.; SCHOEDER, R. G.; SAKAKIBARA, S.: *A Framework for Quality Management Research and Associated Measurement Instrument*, Journal of Operations Management, vol. 11, 1994, str. 339-66.

- [23] GROOCOCK, J. M.: *The chain of quality*, Market Dominance Through Product Superiority, John Wiley, New York, NY, 1986.
- [24] HILL, S.; WILKINSON, A.: *In Search of TQM*, Employee Relations, 17 (3), 1995, str. 9-20.
- [25] ISHIKAWA, KAORU 1985 *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- [26] JURAN, J. M.: *Quality-Control Handbook*, 2nd ed., New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1962.
- [27] JURAN, J. M.: *Product quality a prescription for the west: part I*, Management Review, Vol. 70 No. 6, 1981a, str. 8-14.
- [28] KANJI, G. K.: *Total Quality Management: Second Industrial Revolution*, TQM, Vol 1, No 1, 1990, str. 3-11.
- [29] NWABUEZE, U.: *How the mighty have fallen: the naked truth about TQM*, Managerial Auditing Journal, Vol.16, No. 9, 2001, str. 504-513
- [30] OAKLAND, J.: *Total quality management*, Oxford, UK: Heinemann 1989.
- [31] OAKLAND, J.: *Total quality management: The route to improving performance*, London: Butterworth Heinemann, 1993.
- [32] PHENG, L. S.; WEI, V. A.: *Framework for implementing TQM in construction*, The TQM Magazine, Vol. 8, No. 5, 1996, str. 39-46,
- [33] SARAPH, J. V.; BENSON, G. P.; SCHROEDER, R. G.: *An instrument for measuring the critical success factors of quality management*, Decision Science, Vol. 20, 1989, str. 810-289
- [34] SHEWHART, WALTER A.: *Economic control of quality of manufactured product*, D. Van Nostrand Company, 1931
- [35] TARI, J. J.: *Components of successful total quality management*, The TQM Magazine, Volume 17 No.2, 2005, str. 182-194.
- [36] THIAGARAJAN, T.: *An empirical study of total quality management (TQM) in Malaysia: a proposed framework of generic application*, unpublished PhD thesis, University of Bradford, Bradford, 1996
- [37] ZAIRI, M.: *Measuring Performance for Business Results*, Chapman & Hall, London, 1992.
- [38] ZHANG, Z.; WASZINK, A.; WIJNGAARD, J.: *An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 7, 2000, str. 730-55.
- [39] THIAGARAJAN, T.; ZAIRI, M.: *A review of total quality management in practice: understanding the fundamentals through examples of best practice applications, part 1*, The TQM Magazine, Vol. 9 No. 4, 1997, str. 270-86.
- [40] THIAGARAJAN, T.; ZAIRI, M.: *An empirical analysis of critical factors of TQM: a proposed tool for self-assessment and benchmarking purposes*, Benchmarking for Quality Management & Technology, Vol. 5 No. 4, 1998, 291-303.
- [41] PUN, K-F.: *Cultural influences on total quality management adoption in Chinese enterprises: an -- empirical study*, Total Quality Management, Vol. 12 No. 3, 2001, str. 323-42
- [42] RAMIREZ, C.; LONEY, T.: *Baldrige award winners identify the essential activities of a successful quality process*, Quality Digest, January, 1993, str. 38-40.
- [43] ALI, M.: *An empirical study of total quality management in the Middle East: a proposed model for implementation*, unpublished PhD thesis, University of Bradford, Bradford, 1997
- [44] DAYTON, N.A.: *Total quality management critical success factors, a comparison: the UK versus the USA*, Total Quality Management, Vol. 12 No. 3, 2001, str. 293-8.
- [45] THIAGARAJAN, T.; ZAIRI, M.; DALE, B. G.: *A proposed model of TQM implementation based on an empirical study of Malaysian industry*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 18 No. 3, 2001, str. 289-306.
- [46] RAO, A.; CARR, L.; DAMBOLENA, I.; KOPP, R.; MARTIN, J.; RAFIL, F.; SCHLESINGER, P.: *Total Quality Management: A Cross-functional Perspective*, John Wiley and Sons, 1996.
- [47] SURESHCHANDAR, G. S.; CHANDRASEKHARAN RAJENDRAN and ANANTHARAMAN: *``A conceptual model for total quality management in service organisations``*, Total Quality Management, Vol. 12 No. 3, 2001 str. 343-63
- [48] LAU, H.; IDRIS, M.: *The soft foundation of the critical success factors on TQM implementation in Malaysia*, The TQM Magazine, Vol. 13 No. 1, 2001, str. 51-60.
- [49] LI, E.; ZHAO, X. and LEE, T-S.: *Quality management initiatives in Hong Kong's banking industry: a longitudinal study*, Total Quality Management, Vol. 12 No. 4,
- [50] KENNEDY, C.: *Xerox charts a new strategic direction*, Long Range Planning, Vol. 22 No. 1, 1989, str. 10-17/2001, str. 451-68

- [51] LEE, P.; QUAZI, H.: *A methodology for developing a self-assessment tool to measure quality performance in organisations*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.18, No.2, 2001, str.118-141–
- [52] CHAPMAN, R. L.; CLARKE, P.; SLOAN, T.: *TQM in continuous-process manufacturing*: Dow-Corning (Australia) Pvt. Ltd., International Journal of Quality and Management, Vol. 8, No.5, 1991, str. 77-90–
- [53] DAFT, R.L.: *Management*, 4th ed., Fort Woeth, TX, The Dryden Press, 1997., str. 641.
- [54] JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M.: *Quality Planning and Analysis: From Product Development through Use*, McGraw-Hill, New York, NY, 1993.
- [55] TAKEUCHI, H.; QUELCH, J. A.: *Quality is more than making a good product*, Harvard Business Review, Vol. 61 No. 4, 1983, str. 139-45.
- [56] THOR, C.; JARRETT, J.: *Benchmarking and reengineering: alternatives or partners?*, International Journal of Technology Management, Vol. 17 No. 7/8, 1999, str. 786-96.
- [57] CASSELL, C.; NADIN, S.; OLDER GRAY, M.: *The use and effectiveness of benchmarking in SMEs*, Benchmarking: An International Journal, Vol. 8 No. 3, 2001, str. 212-22.
- [58] JARRAR, Y.; ZAIRI, M.: *Best practice transfer for future competitiveness: a study of best practices*, Total Quality Management, Vol. 11 No. 4/5/6, 2000, str. 734-40.
- [59] BROWN, M. G.; HITCHCOCK, D. E., WILLARD, M. L.: *Why TQM Fails and What to Do about It*, Irwin, Burr Ridge, IL. 1994.