

# DETERMINANTE UČINKOVITOSTI SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM

*Tomislav Baković*<sup>1</sup>

UDK/UDC: 658.562

JEL klasifikacija / JEL classification: L<sub>21</sub>

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 02. Listopada 2009. / October 02, 2009

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 15. lipnja 2010. / June 15, 2010

## **Sažetak**

*Implementacija sustava upravljanja kvalitetom motivirana je prije svega željom za postizanjem dodatne konkurentske prednosti i posljedično poboljšanjem poslovnog rezultata. Svi ostali razlozi uvođenja kvalitete kao što su: preduvjet za dobivanje poslova (u slučaju dobavljača), marketinški efekt, povećavanje zadovoljstva zaposlenika i kupaca itd. na kraju bi se trebali sasvim jasno očitovati u poslovnom rezultatu. Nažalost situacija nije toliko jednostavna naime prema brojnim studijama implementacija sustava upravljanja kvalitetom često nije dovela do očekivanih rezultata. Cilj ovog rad jest navesti i objasniti aspekte koji su ključni za uspjeh implementacije te tako menadžerima kvalitete olakšati procese: uvođenja, upravljanja, unapređenje i transformacije sustava upravljanja kvalitetom. Rad se sastoji od dva ključna dijela. U prvom su navedeni rezultati dosadašnjih istraživanja učinkovitosti kvalitete, a u drugom ključni moderatori veze između kvalitete i učinkovitosti. Rad završava preporukama za menadžere kvalitete usmjerenima povećanju učinkovitosti sustava kvalitete.*

**Ključne riječi:** učinkovitost, konkurentska prednost, implementacija sustava upravljanja kvalitetom.

## **1. UVOD**

Osnovni motiv uvođenja sustava upravljanja kvalitetom u organizaciju trebao bi biti u težnji za kontinuiranom maksimalizacijom učinkovitosti poslovanja. U slučaju da je sustav implementiran i primjenjivan na odgovarajući način same poslovne performanse morale bi se uvelike poboljšati. Ne čudi stoga kako je tema utjecaja kvalitete na performanse toliko istraživana ali i još uvijek aktualna. Naime svaki novi alat, me-

---

<sup>1</sup> Mr. sc. Tomislav Baković, asistent, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, E-mail: tbakovic@efzg.hr

toda, a posebice sustav upravljanja kvalitetom ponovno dovodi do aktualizacije ovog na neki način vječnog pitanja.

Dominantno mjesto u proučavanju utjecaja kvalitete na poslovne performanse zauzima proučavanje TQM-a upravo zbog činjenice kako ovaj sustav na neki način odražava ideal upravljanja kvalitetom. U slučaju hrvatskih poduzeća dominantan sustav predstavlja implementacija norme ISO 9001:2000. Ipak budući je velika revizija norme 2000 godine napravljena upravo s ciljem približavanja TQM-u velika većina podataka i savjeta iznesenih u nastavku rada odnosi se i na hrvatska poduzeća.<sup>2</sup>

Rad se sastoji od dva ključna dijela. U prvom dijelu prezentirana su neka od temeljnih istraživanja utjecaja kvalitete na performanse. Pritom posebna pažnja nije posvećena samo analizi rezultata već je jednak naglasak stavljen i na opisivanje ključnih postavki samih istraživanja. Osnovni razlog pojačanog naglaska na metodologiji istraživanja nalazi su u činjenici kako odabir metodologije i postavki istraživanja uvelike utječe i na same rezultate. Drugi dio rada baziran je na prezentaciji faktora koji se moraju uzeti u obzir od strane menadžera kvalitete ukoliko zaista primjenom sustava kvalitete žele ostvariti poboljšanja u poslovnim rezultatima.

## 2. UTJECAJ SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM NA POSLOVNE PERFORMANSE

Potencijalni pozitivni utjecaj kvalitete na performanse poslovanja temelji se na dvije pretpostavke. Prva je kako će smanjenje troškova loše kvalitete, dorade i jamstava uzrokovati pad ukupnih troškova poduzeća. Druga je kako će povećanje razine kvalitete proizvoda i usluga omogućiti zadržavanje postojećih i stvaranje novih kupaca te tako povećati prihode poduzeća (Benner & Veloso 2008).

Studije koje su proučavale utjecaj kvalitete na performanse na najopćenitijoj razini za zavisnu varijablu su u pravilu imale:

- Percepciju menadžmenta o performansama poduzeća (Forcker 1997, Martinez-Costa et al. 2009)
- Vremenske serije podataka o javno objavljenim financijskim i računovodstvenim pokazateljima poslovanja (Easton & Jarrell 1998, Taylor & Wright 2003)

Pozitivan utjecaj kvalitete na performanse poduzeća utvrdili su:

- Easton & Jarrell (1998) koji su u razdoblju od 1981-1991 potvrdili pozitivni učinak TQM-a na računovodstvene varijable i kretanje cijena dionica.
- Easton & Jarrell (2001) su utvrdili kako je pozitivan učinak jači kod malih u odnosu na velike kompanije te također da je korisnost TQM-a obrnuto proporcionalna kapitalnoj intenzivnosti poduzeća.

<sup>2</sup> Posljednja revizija norme iz 2008 godine nije donijela velike pomake u filozofiji sustava.

- Taylor & Wright (2003) koji su primjenom longitudinalne studije dokazali pozitivan učinak TQM-a na performanse poduzeća istaknuvši pritom potporu menadžmenta kao ključni preduvjet uspjeha.
- York & Miree (2004) u čijem su istraživanju uspoređene performanse poduzeća koja su osvajala nagradu za kvalitetu i onih koja takvu nagradu nisu osvajala. Poduzeća s nagradom nadmašila su drugu skupinu po svim kategorijama ali je ista situacija postojala i godinama prije osvajanja nagrade te je tako stvarni učinak TQM-a doveden u pitanje. Kao uzorak su korištena poduzeća koja su osvajala ili MBNQA ili neku drugu nacionalnu nagradu za kvalitetu u i oba slučaja rezultati su bili isti.
- Claver & Tarf (2007) u svojoj studiji među malim i srednjim (MSP) poduzećima detektirali su pozitivan utjecaj primjene TQM-a na: kupce, zaposlenike, društvo i kvalitetu.
- Lin & Chang (2006) su utvrdili direktan pozitivan utjecaj na ostvarivanje ciljeva proizvodnje i performanse.
- Kaynak (2003) je također detektirao pozitivan utjecaj kvalitete na performanse.

Ipak postoje i brojni autori koji pozitivnu vezu nisu dokazali : Martinez- Costa et al. (2009), Bruce et al. (2007), Dooyoung et al. (1998), Fredrickson (1984). Utjecaj kvalitete na performanse posebno je upitan u uvjetima velike nesigurnosti i nejasnih ciljeva (Lord & Maher 1990, Dean & Bowen 1994).

Neki od razloga zašto studije učinkovitosti kvalitete pokazuju tako dvojne rezultate nalaze se u činjenicama kako jako često poticaj primjeni sustava kvalitete predstavlja upravo pojava poteškoća u poslovanju poduzeća. Očekivanje iznadprosječnih rezultata u kratkom roku nakon implementacije sustava upravljanja kvalitetom, a posebice kad su motiv predstavljali problemi zaista je nerealno (Easton & Jarrell 1998). Druga krajnost jesu sustavi implementirani od strane najboljih poduzeća koja i prije implementacije pokazuju iznadprosječne performanse te kvaliteta predstavlja samo usputnu aktivnost (York & Miree 2004). Rješenje problema definiranja smjera uzročnosti između rezultata i kvalitete može se postići promatranjem poslovnog rezultata kao formativne varijable<sup>3</sup> jer će u takvoj analizi kvaliteta predstavljati uzrok performansi, a ne obrnuto. Navedeni princip u svom radu uspješno primjenjuju Martinez- Costa et al. (2009).

Poseban aspekt analize utjecaja kvalitete na performanse predstavlja proučavanje norme ISO 9000. Do sada je objavljeno svega nekoliko radova na ovu temu (Terziovski et al. 1997, Naveh & Marcus 2005, Benner & Veloso 2008), i uglavnom su svi autori zaključili kako primjena norme ne dovodi nužno do poboljšanja poslovnih performansi. Ipak neki od važnijih zaključaka ovih istraživanja su:

<sup>3</sup> Latentne varijable tj. varijable koje je nemoguće direktno mjeriti u istraživanjima se najčešće promatraju kao reflektivne varijable što znači da pripadajući koeficijenti predstavljaju dio varijacije u indikatorima koji je objašnjen latentnom varijablom (uzročne veze usmjerene su od latentne varijable prema indikatoru). U slučaju formativnih latentnih varijabli situacija je obrnuta tj. skup odabranih indikatora tvori latentnu varijablu te su stoga i uzročne veze usmjerene od indikatora prema latentnoj varijabli.

- Utjecaj norme ISO 9000 na performanse ovisi o načinu na koji je norma implementirana pri čemu je ključna njena uloga katalizatora promjena kao i primjena u svakodnevnoj praksi.
- Financijska prednost koju uživaju rani usvajajući nestaje kako sve više poduzeća usvaja ista generička poboljšanja.
- Ipak najvećim nedostatkom ovih istraživanja smatra se činjenica kako je proučavana verzija norme iz 1994 godine dok rezultati najznačajnije revizije ove norme tj. one u 2000 godini nisu uzeti u obzir.

Činjenice da temeljni motiv implementacije sustava upravljanja kvalitetom mora biti poboljšanje poslovnih rezultata svjesni su i tvorci ovih sustava. Upravo navedeno je jedan od razloga izrazite popularizacije trenda mjerenja odnosno upravljanja performansama koji je sve prisutniji unutar sustava upravljanja kvalitetom. Primjerice jedan od osnovnih preduvjeta pokretanja bilo kojeg Šest Sigma projekta je prethodno precizno definiranje ušteda odnosno utjecaja projekta na financijske rezultate poslovanja. Unutar modela poslovne izvrsnosti redovito je prisutna varijabla financijskih odnosno poslovnih rezultata koja je ponovno zadužena za odgovor na pitanje jeli ulaganje u izvrsnost učinkovito ili ne.

### 3. MODERATORI VEZE IZMEĐU KVALITETE I KONKURENTNOSTI

Budući je primarni cilj implementacije sustava upravljanja kvalitetom povećanje konkurentnosti pregled temeljnih operativnih i financijskih performansi je ključan. Mjerenje korisnosti implementacije sustava upravljanja kvalitetom može biti problematično jer se koristi realiziraju s vremenskim odmakom, a isto tako ovise i o uspješnoj promjeni nekih drugih elemenata organizacije (Tanninen et al. 2008).

Utjecaj upravljanja kvalitetom na konkurentnost poduzeća obrađuje i March (1991). Spomenuti autor navodi da eksploatacija koju karakteriziraju stroga primjena instrumenata koordinacije i komunikacije povećava vjerojatnost da će poduzeće u prosjeku bolje poslovati (odnosno manje odstupati od prosječnih performansi) negoli labavije organizirana poduzeća. Ipak, cijena takve pouzdanosti je smanjena mogućnost dominacije nad konkurencijom. Drugim riječima sustavi kvalitete smanjuju vjerojatnost da će poduzeće lošije poslovati, odnosno doći u poteškoće ali tu povećanu sigurnost plaćaju gubitkom šanse za dominacijom u industriji.

U ovom dijelu rada cilj je bio pregledom dostupne literature izdvojiti one faktore koji su najzaslužniji za stimuliranje odnosno kočenje transformacije kvalitete u pojačanu konkurentnost i opipljive poslovne performanse. Kao ključni faktori izdvojeni su:

#### *1. Multi-dimenzionalni karakter upravljanja kvalitetom*

Brojni su autori koji ističu multi-dimenzionalni karakter upravljanja kvalitetom odnosno podjelu principa kvalitete na organske i mehaničke (Dean & Bowen 1994, Prajogo & Sohal 2004, Martinez- Costa et al. 2009). Ciljevi koji se pripisuju pojedinoj

skupini principa mogu se znatno razlikovati ali općenito mehanički elementi služe povećanju razine kontrole i nadzora dok su organski elementi zaduženi za učenje te poboljšanje komunikacije i koordinacije. Upravo su organski elementi oni kojima se najčešće pripisuje uloga izgradnje konkurentske prednosti.

U skupinu organskih elemenata najčešće se ubrajaju ovlašćivanje zaposlenika i timski rad iako univerzalna podjela principa na organske i mehaničke ustvari i ne postoji. Martinez-Costa et al. (2009) kao organske odnosno meke elemente norme ISO 9001:2000 navode: vodstvo i predanost menadžmenta, kontinuirano unapređenje, kupce i upravljanje ljudskim potencijalima. Štoviše isti autori zaključili su kako je najveći pomak revizijom norme ISO 9000 u 2000 godini ostvaren upravo na području mekih elemenata upravljanja kvalitetom ipak istraživački dio ovog rada sugerirao je da se osim vodstva, niti jedan drugi element nije značajno razlikovao u korist nove norme iz 2000 godine.

Powell (1995) u svom radu primjećuje kako samo neki elementi upravljanja kvalitetom djeluju pozitivno na performanse poduzeća, a ti elementi su: predanost menadžmenta (vodstvo), ovlašćivanje zaposlenika i otvorena organizacija. Štoviše, upravo su navedeni neopipljivi, tacitni i teško kopirajući resursi ključ izgradnje konkurentske prednosti primjenom TQM-a, a ne usvajanje odgovarajuće ideologije, terminologije i tehnika kako se to prije smatralo.

Dow et al. (1999) također zaključuju kako su samo uključivanje zaposlenika, zajednička vizija i fokus na zadovoljstvo kupca zaslužni za poboljšanje performansi poduzeća, dok ostale mehaničke prakse poput benchmarkinga, timskog rada i bliskih odnosa s kupcima ne uzrokuju poboljšanje performansi.

Ono što menadžeri kvalitete moraju uočiti jest kako implementacija sustava upravljanja kvalitetom često motivirana postizanjem odgovarajuće razine kontrole i nadzora nad cjelokupnim sustavom kroz vrijeme mora evoluirati. Ostvarivanje boljih odnosno nad-prosječnih performansi zahtijeva prebacivanje fokusa na sve veću autonomiju zaposlenika. Navedenom procesu potrebno je pristupiti planirano i postupno, a ključnu ulogu igra upravo menadžment koji zaposlenike mora vlastitim primjerom i motivacijom pokrenuti u smjeru usvajanja nove kulture ponašanja.

## *2. Karakter okoline u kojoj posluje poduzeće*

Sljedeći problematični aspekt jest jedna od temeljnih premisa izgradnje sustava upravljanja, a to je ideja o poboljšanju performansi temeljenom na preskriptivnoj orijentaciji<sup>4</sup>. Menadžerske teorije temeljene na preskriptivnom pristupu uobičajeno ovisе o kontekstu primjene dok je situacija kod upravljanja kvalitetom drugačija tj. ono je kreirano s ciljem univerzalne primjene i stoga ne uvažava specifičnosti okoline. Neki autori upravo u navedenom vide jedan od ključnih problema upravljanja kvalitetom i to ističu kao jedan od razloga zašto inicijative kvalitete često nisu postizale zadovoljavajuće rezultate. Faktori okruženja koji su prema literaturi najviše utjecali na učinkovitost upravljanja kvalitetom bili su: zapreke ulasku (Benson et. al. 1991, Powell 1995), suparništvo (Powell 1995), organizacijska nesigurnost (Sitkin et al. 1994, Reed

<sup>4</sup> Preskriptivna orijentacija jednostavno znači da je put do poboljšanja točno propisan odnosno sastoji se od dokumentiranih i standardiziranih procesnih koraka.

et al. 1996), eksterni zahtjevi vezani uz kvalitetu (Benson et al. 1991), zemlja (Madu et al. 1995).

Ovaj rad svoju inspiraciju djelomično temelji i na proučavanju razloga neuspjeha brojnih praksi upravljanja kvalitetom. Prve probleme zakazivanja sustava upravljanja kvalitetom primjećuju već Dean & Bowen (1994) koji navode kako analiziranje i odlučivanje temeljeno na upravljanju kvalitetom može biti kontraproduktivno i dovesti do smanjenja učinkovitosti. Navedeno se događa u situaciji kad postoji mnoštvo problema, nejasni ciljevi i velika nesigurnost. Štoviše, autori primjećuju da je vjerojatnost pojave ovakvih situacija to veća kako se upravljanje kvalitetom odmiče od tehničke primjene u proizvodnji prema ostalim funkcijama poput: istraživanja, marketinga itd.

Potrebno je također napomenuti kako zagovornici organskog pristupa upravljanju kvalitetom smatraju da je ključni razlog neuspjeha brojnih implementacija sustava kvalitete upravo u neshvaćanju kako je svaka organizacija i svako okruženje drugačije. Iz tog razloga elementi sustava upravljanja kvalitetom moraju se prilagoditi konkurentskim okruženjima i strategijama (Chorn, 1991).

Presudnu karakteristiku kad je riječ o karakteru okoline ne predstavlja pak njena dinamičnost jer postoje brojne dinamične industrije u kojima upravo sustavi upravljanja kvalitetom omogućuju skraćivanje vremena razvoja i komercijalizacije novih proizvoda. Ključna karakteristika okoline je njena sigurnost odnosno nesigurnost. Naime situacija u kojoj ne postoje sasvim jasni zahtjevi kao ni očekivanja kupaca sustavi kvalitete jako često zakazuju. Za takve situacije idealna je metoda čistih pokušaja i pogreški koja omogućava brzo učenje. Nažalost kvaliteta ne trpi pogreške bilo kojeg oblika ili zbog bilo kog razloga te je u ovakvim situacijama kontraproduktivna. Sitkin et al. (1994) navode kako tradicionalni TQM stavlja preveliki naglasak na kontrolu kvalitete, što nije prikladno visoko kompleksnim zadacima. Nadalje navodi se kako se TQM sastoji od totalne kontrole kvalitete (TQC) i totalnog učenja kvalitete (TQL), te da u uvjetima visoke nesigurnosti i kompleksnosti zadaća TQL pristup poboljšanjima može uzrokovati bolje rezultate od TQC pristupa. Stvaranje klime koja stimulira promjene je ključni moderator veze između sustava kvalitete i performansi (Naveh & Marcus 2005).

### *3. Način implementacije sustava upravljanja kvalitetom u organizaciji*

Temeljni problem vezan uz sustave upravljanja kvalitetom proizlazi upravo iz onog principa koji je omogućio njihov streloviti uspon do najveće menadžerske inovacije 20. stoljeća, a to je univerzalna primjena. Univerzalna primjena znači da primjena istih principa upravljanja primijenjenih u bilo kom kontekstu i okruženju dovodi do istih rezultata. Nažalost upravo univerzalnost primjene te zanemarivanje brojnih specifičnosti kako okruženja tako i same organizacije omogućila je da danas jedna od asocijacija na kvalitetu bude prosječnost (March 1991, Levinthal & March 1993).

Prema Douglasu & Judgeu (2001) dva su temeljna preduvjeta pozitivnog utjecaja upravljanja kvalitetom na konkurentsku prednost poduzeća. Prvi je stupanj do kojeg su principi upravljanja kvalitetom zaista usvojeni od strane poduzeća, a drugi odgovarajuća interna organizacijska struktura poduzeća koja služi kao podloga za implementaciju. Općeprihvaćen je stav kako za neuspjeh inicijativa kvalitete nisu krivi

pogrešni koncepti već isključivo nedostatak kompetencija i loša implementacija (Boerstler et al. 1996, Brannan 1998, Shin et al. 1998, Zabada et al. 1998). Upravo je princip permanentne edukacije i treninga koji je često naglašavan kao ključ implementacije zadužen za otklanjanje ovog problema. Preferirana struktura je ona koja uspješno balansira potrebu za kontrolom s potrebom za fleksibilnošću koja osigurava brzi odaziv i prilagodbu novim uvjetima na tržištu.

Kaynak (2003) navodi nekoliko organizacijskih faktora ključnih za pozitivan utjecaj TQM-a na performanse objašnjenih u nastavku. *Organizacijsko učenje* – iako je TQM orijentiran na učenje brojne su studije pokazale lošu realizaciju ovog zahtjeva. *Zadovoljni zaposlenici* nužni su kako bi se ostvario drugi cilj, a to je ovlašćivanje zaposlenika. *Decentralizacija* koja je nužna kako bi zaposlenici mogli nadzirati, uočavati i ispravljati pogreške kvalitete. *Stupanj integracije dobavljača* u poslovanje kao jedan od temeljnih preduvjeta učinkovitog TQM-a.

Lillrank et al. (2001) na temelju provedenih istraživanja također ističu kako su organizacije koje su prve usvojile personalizirane TQM programe bile mnogo uspješnije od onih koje su kasnile s usvajanjem, a pritom su koristile i standardizirane sustave.

#### 4. Tehnološka usklađenost

Benner & Veloso (2008) utvrdili su kako poduzeća čiji je tehnološki fokus jako širok ili jako uzak u pravilu imaju manje koristi od implementacije procesnih praksi specifičnih za sustave upravljanja kvalitetom od poduzeća čija je širina u tehnološkim aktivnostima ograničena. Postoje dvije krajnosti vezane za tehnološki fokus organizacije. Prva su poduzeća koja rade isključivo s jednom tehnologijom ili s nekoliko jako blisko povezanih tehnologija, dok drugu krajnost predstavljaju poduzeća koja istodobno primjenjuju veliki broj međusobno potpuno neovisnih i neusklađenih tehnologija. Upravo navedene situacije predstavljaju one u kojima implementacija sustava kvalitete uzrokuje najmanje koristi. Situacija u kojoj je naglasak na kvaliteti najučinkovitiji je ona u kojoj poduzeće pokušava realizirati efekt ekonomije obujma radeći istodobno sa velikim brojem međusobno povezanih i usklađenih tehnologija.

## 4. ZAKLJUČAK

Na kraju je potrebno istaknuti sljedeće. Sustavi upravljanja kvalitetom kreirani su s ciljem masovne primjene i veliki broj njihovih zagovornika upravo brojem sustava odnosno masovnošću uporabe mjeri njihovu uspješnost. Takav pristup u uvjetima kad se broj poduzeća koja su primjenjivala sustave upravljanja kvalitetom procjenjivao na 10-20% imao je smisla jer su se na taj način određena poduzeća zaista distancirala od drugih i tako ostvarivala određenu konkurentsku prednost. Ipak po svojoj definiciji konkurentnost znači jedinstvenost odnosno posjedovanje karakteristika koje su specifične za pojedino poduzeće. Jasno je da danas kad je udio poduzeća koja su implementirala neki od oblika sustava upravljanja kvalitetom znatno narastao njihova uloga u izgradnji konkurentnosti opada. Može se čak zaključiti kako je stupanj konkurentnosti ostvaren implementacijom sustava upravljanja kvalitetom obrnuto proporcionalan udjelu poduzeća koja posjeduju takav sustav. Zbog svega navedenog ne čudi kako je danas asocijacija uz kvalitetu prosječnost odnosno kvalificirajući kriterij. Isto tako ne

čudi ni sve brža evolucija kvalitete u poslovnu izvrsnost kao karakteristiku koja još uvijek predstavlja značajnu konkurentsku prednost isključivo zbog činjenice kako ove modele još ne primjenjuje većina poduzeća.

Sama definicija konkurentске prednosti zahtijeva da organizacijske prakse moraju biti specifične za poduzeće, vrijedne i teške za imitiranje kako bi prednost bila održiva. Ako se generičke „najbolje prakse“ mogu kopirati i jednako koristiti svim usvajačima onda ne daju dugoročne koristi. Generički karakter praksi upravljanja kvalitetom definitivno ne znači da se njihovom primjenom ne može postići konkurentska prednost Benner & Veloso (2008) tako primjerice ističu da procesni menadžment može omogućiti poduzeću povezivanje vlastitih aktivnosti na jedinstven i teško imitirajući način. Ipak navedena izjava na implementaciju sustava kvalitete odražava se na dva načina:

- a) Povećanje učinkovitosti i zadovoljstva kupaca ostvareno kroz implementaciju sustava upravljanja kvalitetom uz pretpostavku da i konkurencija primjenjuje iste mjere ne mora nužno dovesti do poboljšanja konkurentске pozicije. Ipak ono što se nužno događa jest da će u slučaju ne-implementacije poduzeće pogoršati svoju konkurentsku poziciju, a time i poslovne rezultate. Prema tome implementacija sustava kvalitete više nije opcija nego nužnost.
- b) Krenuvši od pretpostavke kako svi menadžeri kvalitete na raspolaganju imaju iste generičke principe onda je onaj element koji donosi prevagu upravo njihova sposobnost razvoja sustava i kombiniranja principa na jedinstvene načine. Drugim riječima naglasak je na zaposlenicima i njihovim sposobnostima i motivaciji, kao što je to kroz organske principe upravljanja kvalitetom nebrojeno puta napomenuto. Prema tome iako je u priči o kvaliteti zahvaljujući standardizaciji polazište za sve isto odredište će se ipak uvelike razlikovati i biti primarno određeno ljudskim faktorom.

## LITERATURA:

1. Benner, M. J., Veloso, F. M., (2008), ISO 9000 practices and financial performance: A technology coherence perspective, *Journal of Operations Management*, 2008, Vol. 26, Issue 5, str. 611-629.
2. Dean, J. W., Bowen, D. E. (1994) Management theory and total quality: improving research and practice through theory development, *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3, 392-428.
3. Douglas, T. J., Judge, W. Q., (2001), Total Quality Management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration, *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 1, str. 158-169.
4. Dow, D., Samson, D., Foed, S., (1999), Exploding the myth: do all quality management practices contribute to superior quality performance, *Production and Operations Management*, 8
5. Easton, G.S., Jarrell, S. L., (1998), The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation, *Journal of Business*, v. 71, iss. 2, str. 253-307.

6. Fuentes-Fuentes, M.M., Llorens-Montes, F.J., Albacete-Saez, C.A., (2005), Quality management implementation across different scenarios of competitive structure: an empirical investigation; *International Journal of Product Research*, Vol. 45, No. 13, str. 2975-2995.
7. Huq, Z., (2006), Six Sigma Implementation through Competency Based Perspective, (CBP), *Journal of Change Management*, Vol. 6, No. 3, str. 277-289.
8. Kaynak, H., (2002), The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of operations management*, 21, str. 405-435.
9. Lillrank, P., Shani, A.B., Lindberg, P. (2001) Continuous improvement; Exploring alternative designs, *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 1, str. 41-55.
10. Linderman, K. Schroder, K. Zaheer, S. Liedtke, C. Choo, A. (2004), Integrating quality management practices with knowledge creation process, *Journal of Operations Management*, No. 22, str. 589-607.
11. Lin, C., Chang, S., (2006), Exploring TQMs Impact on the Causal Linkage between Manufacturing Objective and Organizational Performance, *Total Quality Management*, Vol. 17. No. 4, str. 465-484.
12. March, J. G. (1991) Exploration and Exploitation in the organizational learning, *Organizational Science*, Vol. 2, No. 1, str. 71-87.
13. Martinez-Costa, M., Choi, T. Y., Martinez, J. A., Martinez- Lorente, A. R., (2009), ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: The performance debate revisited, *Journal of Operations Management*, 27, str. 495-511.
14. Nair, A. (2006) Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm performance - implications for quality management theory development, *Journal of Operations Management*, 24, str. 948-975.
15. Powell, T. C. (1995) Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and empirical analysis, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, str. 15-37.
16. Prajogo, D. I., Sohal, A. S., (2004), The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance- an empirical examination, *Technovation* 24, str. 443-453.
17. Tanninen, K., Jantunen, A., Saksa, J. M., (2008), Adoption of administrative innovation within organization- An empirical study of TQM metamorphosis, *International Journal of Innovation and Technology*, Vol. 5, No. 3, str. 321-340.
18. Taylor, W. A., Wright, G. H., (2003), A longitudinal study of TQM implementation: factors influencing success and failure, *Omega*, 31, str. 97-111.
19. Wright, A., (2005), Using Scenarios to Challenge and Change Management Thinking, *TQM*, Vol. 16, No. 1, str. 87-103.
20. York, K. M., Miree, C. E., (2004), Causation or covariation: an empirical re-examination of the link between TQM and financial performance, *Journal of Operations Management* 22, str. 291-311.

## DETERMINANTS OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS EFFECTIVENESS

*Tomislav Baković*<sup>5</sup>

### **Summary**

*The implementation of quality management systems is motivated primarily by the need of gaining additional competitive advantage and better business results. All other reasons for implementation such as: precondition for new jobs (the case of suppliers), marketing effect, improving the satisfaction of customers and employees etc. should be reflected in the business result. Unfortunately the situation is not that simple because many studies have shown failures in quality management systems try to accomplish these goals. The aim of this paper is to put forward and explain key aspects of such failures and by doing so make it easier for quality managers to implement, manage, improve and transform their quality management systems. The paper consists of two main parts. The first part summarizes the results of previous research on quality effectiveness, while the second analyzes the key moderators of the relationship between quality and business results. At the end some suggestions for quality managers are given regarding quality systems effectiveness.*

**Key words:** effectiveness, competitive advantage, quality management system implementation.

**JEL classification:** L<sub>21</sub>

---

<sup>5</sup> Tomislav Baković, M. Sc., Assistant, Faculty of Economics & Business Zagreb, University of Zagreb, E-mail: tbakovic @efzg.hr