

Prof. dr. sc. Ksenija Dumičić

ISTRAŽIVANJE IMPLEMENTIRANOSTI SUSTAVA KVALITETE
U HRVATSKIM PODUZEĆIMA

SURVEY RESEARCH ON QUALITY SYSTEM
IMPLEMENTATION IN CROATIAN COMPANIES

SAŽETAK: Implementiranje sustava kvalitete bitno je za poduzeća koja traže položaj na međunarodnom tržištu. Rad prikazuje rezultate istraživanja provedenog u Hrvatskoj 2003. na reprezentativnom uzorku poduzeća intervjuiranjem menadžera o kulturi kvalitete. Izučavaju se sljedeće skupine poduzeća: ona koja imaju uveden ISO (ili neki drugi) sustav upravljanja kvalitetom; poduzeća koja primaju konzultacije za uvođenje tog sustava; te ostala.

Iako su ispitanici rangirali funkciju upravljanja kvalitetom kao drugu po važnosti, iza informatike i telekomunikacija, istraživanjem je potvrđeno da u Hrvatskoj prevladava nerazvijena svijest menadžera o ulozi stvarnog angažiranja osposobljenih menadžera kvalitete te praktičnog upravljanja kvalitetom. Iako je kod samo 12% ispitanika ocijenjeno da hrvatsko gospodarstvo ima kvalitetne menadžere za upravljanje kvalitetom, zabrinjava da velika većina od 90% ispitanika vjeruje da oni čak nisu ni potrebni. Potvrđene su pretpostavke o ovisnosti kulture kvalitete i obilježja poduzeća: osnovne djelatnosti, veličine te tipa organizacije. Uspoređeni su slični istraživački rezultati autora Bešker (2001), Sikavica, Bahtijarević-Šiber (2004), Drljača (2003).

KLJUČNE RIJEČI: ISO 9000ff; TQM; anketno istraživanje na uzorku poduzeća; granice pogreške; χ^2 -test.

ABSTRACT: Implementation of quality system is essential for companies that are searching for their position on international market. The paper presents results of the survey carried out in 2003 by interviewing managers from representative sample of companies, about quality culture. The companies under study were classified as those: with implemented ISO (or some other) quality system management; those that have been consulted for quality system implementation; and others.

Even though function of quality management was ranked second by the interviewed managers, following informatics and telecommunication function, the survey research has confirmed that in Croatia there is undeveloped manager awareness of the role of real engagement of skilled quality managers as well as of practical quality management. Even though only 12% of interviewees have estimated that Croatian economy has the quality managers that are themselves of high quality, the fact that the vast majority of 90% of interviewees believe that they should even not be demanded is worrying. Assumptions were confirmed that companies' quality culture has depended on companies' characteristics, such as: the main activity, size, and type of organization. Some similar research results, by Bešker (2001) and Sikavica, Bahtijarević-Šiber (2004), Drljača (2003), were compared.

KEY WORDS: ISO 9000ff; TQM; Business Survey Research; Margin of Error; χ^2 -test.

1. UVOD

Predmet istraživanja u ovom radu je usvojenost kulture kvalitete od strane menadžera u hrvatskim poduzećima. Najnovija istraživanja govore da u Hrvatskoj još nisu zaživjele nužne reforme za osiguravanje održivog gospodarskog rasta¹. Hrvatska se treba transformirati u suvremeno konkurentno gospodarstvo te naći i učvrstiti svoje mjesto u međunarodnoj poslovnoj i globalnoj konkurenciji. Cilj je istražiti odnos menadžera prema uvođenju sustava za upravljanje kvalitetom po normama ISO² (ili nekog sukladnog modela kvalitete), koje je *conditio sine qua non* ulaska u znatno naprednije europsko gospodarstvo, odnosno istražiti u kolikoj mjeri su hrvatska poduzeća operativno pripravna za pravila igre Europske unije i ulazak u nju.

U istraživanju se polazi od sljedećih hipoteza:

H1: Poznata je činjenica da većina firmi u Hrvatskoj nema uveden sustav kvalitete po normama ISO te se može reći da još uvijek nije dovoljno razvijena kultura kvalitete. Prema prvoj hipotezi postoji povezanost stava menadžmenta prema kvaliteti, tj. usvojene kulture kvalitete s njihovom ocjenom važnosti pojedinih funkcija koje obavljaju menadžeri, u hrvatskom gospodarstvu.

H2: Među hrvatskim menadžerima vlada mišljenje da u obavljanju funkcije upravljanja kvalitetom osposobljeni (kvalitetni) menadžeri nedostaju više nego u ostalim poslovnim funkcijama, odnosno zadacima menadžera u poduzećima.

H3: Postojeća implementiranost sustava kvalitete ovisna je o djelatnosti poduzeća.

H4: Odnos hrvatskih menadžera prema kvaliteti ovisi o veličini poduzeća.

¹ Prema najnovijem Izvještaju o globalnoj konkurentnosti 2004/5. Svjetskog gospodarskog foruma došlo je do daljnjeg pogoršanja položaja Hrvatske u odnosu na prethodnu godinu. Prema indeksu konkurentnosti rasta (GCI-Growth Competitiveness Index) Hrvatska je sa 53. pala na 61. mjesto (od 104 zemlje), s tim da je prema indeksu tehnološke spremnosti (Technology Index) na 46., prema indeksu kvalitete makroekonomskog okruženja (Macroeconomics Environment Index) na 59., a po indeksu stanja javnih institucija (Public Institutions Index) na niskom 76. mjestu. Prema Porterovom indeksu poslovne konkurentnosti (BCI-Business Competitiveness Index), koji je komplementaran sa GCI, Hrvatska je tek na 72. mjestu, s tim da je sofisticiranost operativne prakse i strategije kompanija rangirana kao 72., a kvaliteta mikroekonomske i poslovne okoline u kojoj se nacionalne kompanije natječu rangirana s pozicijom 70. Prema M. Porteru, bez mikroekonomskih mogućnosti, makroekonomske i institucionalne reforme neće uspjeti. Zabrinjava što indeks globalne konkurentnosti (Global Competitiveness Index) za Hrvatsku zaostaje, dok ostale tranzicijske zemlje bilježe rast, tako da se iza Hrvatske nalaze samo Makedonija, Srbija i Crna Gora te Bosna i Hercegovina. Rangiranje zemalja napravljeno je na bazi statističkih podataka i podataka prikupljenih anketom na uzorku 8700 menadžera iz 104 zemlje svijeta.

Prema: (Lopez-Claros, http://www.weforum.org/pdf/Gcr/Executive_Summary_GCR_04.)

² Prema riječima ravnatelja Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo Republike Hrvatske gospodina Marijana Andrašeca: «...još uvijek veliki broj gospodarstvenika nije upoznat s nizom stvari, značenjem normizacije, akreditacije, ocjene sukladnosti i mjeriteljstva...». Prema <http://www.htnet.hr/fset.html>. (Videno 14.10.2004.).

H5: Kultura kvalitete koju ima menadžment u hrvatskim poduzećima ovisi o tipu organizacije.

2. KVALITETA KAO UVJET KONKURENTNOSTI

Isprva se pojam kvalitete vezao uz proizvod, objekt razmjene, a zatim se proširio i na usluge. Kasnije se pod pojmom kvalitete podrazumijevalo ukupno poslovanje poduzeća, dok se danas³ u svijetu prihvaća procesni pristup kvaliteti i metoda upravljanja ukupnom kvalitetom (Total Quality Management⁴ ili TQM), a što se odnosi na sva područja poslovanja, sektora gospodarstva i društva općenito. U globalnoj je ekonomiji natjecanje svuda oko nas, a kvaliteta je postala ključni kriterij tržišnog natjecanja. Kvaliteta se standardno definira⁵ kao skup svih značajki proizvoda ili usluge koje zadovoljavaju izražene ili očekivane potrebe potrošača/klijenta i kao takva je cilj savršene organizacije i filozofija prema kojoj je proizvod ili usluga kvalitetna kada zadovoljava sve želje, potrebe i očekivanja kupca ili korisnika. Ona je također i metodologija, odnosno način na koji se potiče aktivno ljudsko sudjelovanje temeljeno na uključivanju odgovornosti svakog pojedinca, Skoko (2000).

Serijske norme ISO 9000ff⁶ sastoje se od standarda i uputa koje se odnose na sustav upravljanja te od standarda glede terminologije i sredstava koja podupiru taj sustav. Praktična primjena normi podrazumijeva proces kontrole, odnosno nadziranja⁷ usklađenosti sustava upravljanja i rukovođenja sa standardima. Nadzor je nužan kako bi se verificirala učinkovitost upravljanja procesima, uočio napredak i predložila poboljšanja.

³ O pregledu razvoja kontrole kvalitete i o budućnosti normi za osiguranje i upravljanje kvalitetom vidjeti Injac (2002, str. 99-130).

⁴ Prema Saylor, J.H. (1992), TQM obuhvaća: 1. upravljanje vodenjem i posvećenošću, 2. kontinuirano poboljšavanje, 3. totalno zadovoljstvo kupaca, 4. uključivanje zaposlenika, 5. vježbanje i obrazovanje, 6. nagrađivanje i priznavanje.

⁵ Prema normi ISO 9000:2000 definicija kvalitete kaže da je kvaliteta stupanj (kvaliteta je nedovoljna, dobra ili izvrsna) do kojeg skup svojstvenih značajki (na temelju kojih se pravi razlika) ispunjava zahtjeve (potrebe ili očekivanja, koje se općenito podrazumijeva ili je obavezno), uspoređi Injac (2002, str. 74).

⁶ Norma, odnosno standard je poznata i priznata mjera za određenu kvantitativnu ili kvalitativnu veličinu u okviru određene socijalne zajednice. Ako je prihvaćena običajno, društveno i/ili zakonski, norma postaje pravilo, uzorak ili propis, prema Injac (2002, str. 26.). Prvi ISO standardi, objavljeni 1987. godine, poznati su pod nazivom serija normi ISO 9000. Ove norme su fokusirane na kvalitetu proizvoda/usluge i na zaštitu interesa kupaca, pri čemu se kvaliteta ocjenjivala kroz kvalitetu proizvođača, uz unutarnju i vanjsku kontrolu. Kasnije, godine 1994., skup normi ISO 9000ff:1994 je obuhvatio tri modela sustava osiguranja kvalitete, označenih kao ISO 9001, ISO 9002 i ISO 9003, kao i niz pomoćnih ili dodatnih normi. Revidirana serija normi iz 2000. godine označena kao norme ISO 9000ff:2000 procesno je orijentirana i suština joj je da podrazumijeva stalno, obavezno poboljšanje procesa. Oznaka ff dolazi od «full family», što na engleskom znači potpuna obitelj, a u ovom slučaju potpun skup, odnosno serija normi iste namjene, Injac (2002, str. 60.), te Injac (1999., str. 12).

⁷ Nadzor (eng. audit) kvalitete može biti unutarnji, kada ga provodi sam proizvođač, ili vanjski, kada ga obavlja netko izvan poduzeća: kupac, konkurent, tržište ili društvo.

Familije normi ISO 9000ff i ISO 14000ff⁸ zahtijevaju organizaciju koja u primjeni znači stalno unapređenje njihova djelovanja, kako vezano za upravljanje kvalitetom tako i okolišem. U žarištu pozornosti nije konačni proizvod, ali upravljanje procesima dovodi dugoročno do učinka i na konačni proizvod. Obje familije normi predstavljaju generičke standarde sustava upravljanja, što znači da se ti standardi mogu primijeniti na ma koju organizaciju, veliku ili malu, na proizvode i usluge, na ma koju djelatnost privrede ili neprivrede, na privatni ili javni sektor, na domaća ili međunarodna poduzeća, proizvođače jednog ili velikog broja proizvoda, poslovna poduzeća, javnu administraciju, državne institucije, bez obzira na nacionalne značajke.

Standardi sustava upravljanja kvalitetom su općenito neosjetljivi na detalje političkog, poslovnog, pravnog i drugog okruženja u pojedinim zemljama. Skup normi ISO 9000ff predstavlja internacionalni konsenzus glede prakse dobrog upravljanja s ciljem osiguravanja proizvoda/usluge koji uvijek ponovno zadovoljava potrebe kupaca, a na koji se mogu primijeniti i zahtjevi vanjske regulative.

Upravljanje kvalitetom je skup svih aktivnosti koje poduzeće čini da bi osiguralo da njeni proizvodi ili usluge zadovolje zahtjeve kupca glede kvalitete te da istovremeno osigura i usklađenost sa svim ostalim pravilima koja se odnose na te proizvode ili usluge. Potpuno upravljanje kvalitetom, samo po sebi znači kontinuirano poboljšavanje kvalitete. Pravilno izgrađen i primijenjen ISO sustav za osiguranje i upravljanje kvalitetom firme donosi unutarnje i vanjske, izravne i neizravne dobitke, prema Injac (2002, str.131.). Direktni unutarnji dobitci zbog uvedenog i certificiranog sustava kvalitete po normama ISO 9000ff su u poboljšanju kvalitete proizvoda/usluga te, na taj način, u zaštiti interesa kupaca, u poboljšanju organizacije, proizvodnih procesa i sustava poduzeća, te smanjenju troškova i ostvarenju koncepta TQM-a. Indirektni unutarnji dobitci su u izgradnji kulture kvalitete zaposlenika te jačanje zdravih odnosa među zaposlenima. Implementiran i certificiran sustav upravljanja kvalitetom znači mogućnost aktivnog sudjelovanja na međunarodnom tržištu, a što predstavlja izravan vanjski dobitak. Neizravan vanjski dobitak je u porastu ugleda i konkurentnosti firme te u mogućnosti samoreklamiranja tvrtke isticanjem informacije o posjedovanju certifikata.

Neke organizacije žele tek formalno steći certifikat, a zaboravljaju da trebaju itekako raditi na tome da stvarno usklade svoju dokumentaciju sa zahtjevima standarda, i to je ono što, prema Montgomery (2001, str. 247.), predstavlja njihovu Ahilovu petu. Takve se organizacije lažno predstavljaju, jer ISO 9000ff certifikat (ili neki drugi model izvrsnosti

⁸ Norme ISO 14000ff se bave upravljanjem okolišem i odnose se na sve što firme čine kako bi minimizirale neželjene učinke svog djelovanja na okolinu.

temeljen na kvaliteti⁹) jamči samo da postoji sustav kvalitete koji omogućava proces proizvodnje onakve robe ili pružanje takva usluge kao što je obećano kupcu ili korisniku, odnosno kako to oni očekuju.

Zbog globalizacije, danas poduzeća posluju u otežanim uvjetima sve jače konkurencije, kada zaoštreni uvjeti plasmana nameću potrebu opredjeljivanja firmi za strategiju stvaranja što stabilnijeg i uspješnijeg dugoročnog razvitka, usporedi Skoko (1997). Relativno mlada hrvatska tržišna privreda sredinom 90-tih godina prošlog stoljeća tek počinje značajnije mariti za to. Nakon 1995., po završetku rata, poduzeća na području Hrvatske počinju se suočavati s gubitkom ranijih tržišta te sa skromnijom potražnjom na domaćem tržištu. Bilo je neophodno stvoriti sve uvjete za povećanje kvalitete i proizvodnosti rada, za snižavanje troškova i za nužno povećanje izvoza, jer samo to može dati novi zamah gospodarstvu. Trebalo je napustiti pasivno ocjenjivanje kvalitete i prijeći u aktivno i dinamično poticanje preventive za moguću nekvalitetu i neusklađenost. Proizvodnja bez grešaka, po filozofiji „*Make it right the first time*“, znači neprekidno nastojanje da se poboljšava kvaliteta. Kvaliteta postaje odgovornost svih zaposlenika, a dobavljači, zaposlenici¹⁰ i klijenti postaju partneri sa zajedničkim ciljem, pri čemu su kupci/potrošači glavna pokretačka snaga. Cilj je stvoriti logičnu povezanost između visoke kvalitete i niskih troškova, kako bi se klijenti pridobili i zadržali. Želje klijenta moraju biti poznate proizvođaču, kako bi proizvodio traženu očekivanu kvalitetu. Istovremeno proizvođač mora voditi računa i o konkurenciji. Samo istovremena jaka orijentiranost i na potrošače i na konkurente osigurava trajni uspjeh.

U Europskoj uniji primjenjuju se sustavi kvalitete po međunarodnim standardima serije ISO, a koji se svode na primjenu načela TQM-a. Norme ISO u obliku certifikata osiguravaju trajni pristup slobodnom međunarodnom toku roba i usluga i to je za hrvatska

⁹ Primjerice, japanska metodologija ‘20 ključeva’ je sustav unapređivanja poslovanja koji obuhvaća 20 područja: čišćenje i organiziranje tvrtke, racionalizaciju sustava, aktivnosti u malim grupama, smanjenje međufaznih zaliha, brze prilagodbe alata, proizvodnju bez nadgledanja, povezivanje proizvodnje, radnu disciplinu i dr. Radi se o 20 poslovnih područja za unapređivanje poslovanja primjenom praktičnih integriranih metoda potrebnih za razvoj kvalitetnije, brže i jeftinije proizvodnje te razvoj kulture neprekidnog unapređivanja poslovanja i povećanja konkurentnosti kompanija. Program u Hrvatskoj provode Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva i tvrtka Deloitte&Touche. Za sada, od ožujka 2004., u 15 hrvatskih tvrtki pokrenut je ovaj program, koji ne donosi brze rezultate, ali donosi pomake u povećanju kvalitete radnih mjesta i radnog okružja. U tvrtkama koje sudjeluju u ovom programu njegova primjena traje dvije godine, a za to vrijeme, putem strukturnih i organizacijskih promjena, trebalo bi biti povećanja profita, produktivnosti i inovativnosti te smanjivanja troškova kao bitnih preduvjeta za bolju konkurentnost na regionalnom i globalnom tržištu. Program će se primjenjivati u 50 tvrtki, uglavnom izvoznih ili u državnom vlasništvu. U Sloveniji se program ‘20 ključeva’ provodi u 60 tvrtki. Uočeno je da su za primjenu te metodologije najpogodnija manja i srednje velika poduzeća sa stabilnim poslovanjem. Tvrtke u svijetu koje su uvele sustav ‘20 ključeva’ uočile su znatno povećanje konkurentnosti, veću motivaciju zaposlenih i povećanje produktivnosti. Tvrtke korisnice programa ostvarile su značajno povećanje produktivnosti, profitabilnosti, skraćivanje vremena prilagodbe alata i opreme u proizvodnji te povrat ulaganja od 200 do 400 posto.

Vidi: <http://www.hgk.hr/komora/hrv/PRESS/PRIOPCENJA/arhiva/2004/07/1607-3.htm> i <http://nvk.multilink.hr/english/calendar1.asp>.

¹⁰ O decentralizaciji menadžmenta u uvjetima «high technology» vidi Sikavica, Bahtijarević-Šiber (2004, str. 209.).

poduzeća veoma bitno. Koncem 2003. u Hrvatskoj je bilo blizu 800 certificiranih tvrtki¹¹, a to znači da je uvođenje modela i sustava osiguranja i upravljanja kvalitetom na međunarodnim standardima ISO 9000ff tek na početku¹². Jedan izvor informacija o (novo)izdanim certifikatima dan je u vidu tablice 1.

Tablica 1. Broj izdanih certifikata po normama ISO u Hrvatskoj

Godina	Broj certifikata
1995.	11
1996.	17
1997.	21
1998.	33
1999.	35
2000.	74
2001.	97
2002.	152
2003.	195
2004.	157
Ukupno	792

Izvor: <http://kvaliteta.inet.hr/statistika.htm> (22.08.2004.)

Prema Drljača (2003), najveći je udio certificiranih organizacija među najvećim hrvatskim poduzećima u onim gospodarskim granama koje su izložene konkurenciji u stjecanju što boljeg položaja na međunarodnom tržištu, kao što su: proizvodnja električnih strojeva i aparata, proizvodnja nemetalnih proizvoda, brodogradnja, proizvodnja hrane i pića i pomorski prijevoz. Izloženost međunarodnoj konkurenciji, uz traženje stalnih kupaca, prisiljava poduzeća na prihvaćanje kvalitete kao poslovne filozofije i strategije. S obzirom da se Hrvatska opredijelila za ulazak u Europsku uniju, predviđa se dinamično povećanje broja certifikata u sljedećih nekoliko godina. Rezultati istraživanja provedenih u Republici Hrvatskoj u 2000. i 2001. godini, Drljača (2003), pokazuju povezanost između poslovne uspješnosti i kvalitete. Tako, spomenuti autor zaključuje sljedeće: 1. Proporcija certificiranih među 400 najvećih poduzeća prema ukupnom prihodu u promatranim je godinama simbolična uz lagani rast u 2001. u odnosu na 2000. godinu. 2. Udio certificiranih organizacija među najuspješnijim izvozniciima znatno je veći nego među najuspješnijim uvozniciima.

¹¹ U Republici Hrvatskoj prvi certifikat ISO 9000 izdan je jednoj organizaciji 1993. godine. Firme koje su certificirane dobivaju certifikat za uveden sustav upravljanja kvalitetom tek na određeni rok. One podliježu provjeri (eng. audit), kroz koji mora biti ustanovljeno poboljšanje, kako bi se ponovno odobrio certifikat i to opet uz određeni rok važenja. Stoga, navedeni podaci ne svjedoče o točnom broju certifikata, jer su ga neke firme (ranije certificirane), nakon provjere ovlaštenih agencija, zbog neudovoljavanja zahtjevima za ostvarenim poboljšanjima, mogle izgubiti, a neke firme mogu imati više različitih ISO certifikata.

¹² Hrvatska je od 15000-18000 dokumenata europskih normi do sada prihvatila njih oko 35%. Većina europskih normi, oko 80%, mora se prihvatiti prije nego što jedna država uđe u članstvo EU. Vidjeti hina na: <http://www.htnet.hr/fset.html>. (videno 14.10.2004.).

Autor nalazi da je tome razlog što konkurencija i strani kupci hrvatskih proizvoda nameću kvalitetu kao imperativ zbog vlastitih interesa, budući da tako smanjuju rizik kvalitete kao i vlastite troškove ulazne kontrole. 3. Postotak certificiranih organizacija među najuspješnijima u promatranim godinama ubrzano se povećava. 4. U skupini organizacija s najvećim udjelom izvoza u poslovnom prihodu udio certificiranih u promatranim godinama je stabilan na relativno visokoj razini. To potvrđuje ulogu kvalitete u nastojanju pozicioniranja na međunarodnom tržištu. 5. Značaj i uloga standardizacije i kvalitete znatno su veći u proizvodnim nego neproizvodnim gospodarskim granama. Tako, najveći broj certificiranih među najvećim poduzećima ima elektroindustrija. Najveće je razočarenje istraživački nalaz iz 2001. da u gospodarskim granama čiju sastavnicu čini turizam nema certificiranih organizacija.

3. METODOLOGIJA ANKETNOG ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno pomoću statističkog dizajna ankete na reprezentativnom državnom uzorku poduzeća¹³. Pri izboru poduzeća korišteno je načelo zastupljenosti svih gospodarskih djelatnosti te veličina poduzeća i to iz svih regija Hrvatske. Primijenjen je model stratificiranog uzorka s približno proporcionalnom alokacijom jedinica uzorka po stratumima. Pritom su korišteni sljedeći kriteriji za stratifikaciju: veličina poduzeća, pripadnost djelatnosti i pripadnost regiji¹⁴. Podaci su prikupljeni metodom kompjutorski podržanog telefonskog intervjuiranja CATI¹⁵. Anketa je provedena u zadnjem tromjesečju 2003. na uzorku od 550 poduzeća na bazi anketnog upitnika koji je, pored općih, sadržavao 4 pitanja za potrebe ovoga rada. Intervjuirani su glavni direktori, odnosno članovi najviše uprave poduzeća. Dakle, jedinica izbora, kao i jedinica analize bila je poduzeće, dok je jedinica ispitivanja menadžer.

Struktura distribucije 550 poduzeća u uzorku prema veličini dana je u tablici br. 2. Razdioba postotaka izabranih poduzeća prema regijama u Hrvatskoj dana je u tablici 3, dok je struktura prema djelatnostima prikazana u tablici 4.

¹³ O anketama na uzorcima poduzeća (eng. Business Surveys), vidi primjerice Cox et al. (1995), o značaju ispravnog korištenja teorije i metode uzoraka u praktičnom istraživanju vidi Dumičić (1991), a o kontroli i pokazateljima kvalitete podataka u statističkim istraživanjima Dumičić i Dumičić (1989).

¹⁴ Kao okvir za izbor poduzeća u reprezentativni uzorak korištena je FINA-ina baza poduzeća za 2002. godinu u kojoj je bio popis svih poduzeća i njihova specifikacija s obzirom na faktor veličine (izuzeta su poduzeća s manje od 15 zaposlenika).

¹⁵ CATI (eng. *Computer Assisted Telephone Interviewing*) uključuje automatski unos, logičku i numeričku kontrolu te kontrolu konzistentnosti unesenih podataka. O telefonskim anketama vidjeti primjerice Groves et al. (1988). Prikupljanje anketnih podataka ovom tehnikom provela je agencija za istraživanje tržišta Puls d.o.o. pomoću softvera WebCati¹⁵. Pri obradi podataka korišten je statistički programski paket SPSS.

Tablica 2. Struktura poduzeća u uzorku prema veličini

Broja zaposlenih	Struktura
Više od 250 (velika poduzeća)	25%
51-250 (srednje velika poduzeća)	38%
15-50 (mala poduzeća)	37%
Ukupno	100%

Tablica 3. Struktura poduzeća u uzorku po regijama

		Struktura
R e g i j a	Zagreb (Grad Zagreb, Županija Zagrebačka)	33%
	Sjeverna Hrvatska (županije: Krapinsko-zagorska, Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka, Bjelovarsko-bilogorska, Virovitičko-podravska)	17%
	Slavonija (županije: Osječko-baranjska, Brodsko-posavska, Vukovarsko-srijemska i Požeško-slavonska)	14%
	Središnja Hrvatska (županije: Ličko-senjska, Karlovačka i Sisačko-moslavačka)	6%
	Istra (Županija Istarska)	5%
	Primorje (Županija Primorsko-goranska)	8%
	Dalmacija (Zadarska, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska, Dubrovačko-neretvanska)	17%
Ukupno		100%

Tablica 4. Poduzeća u uzorku prema osnovnoj djelatnosti (moguć je bio jedan odgovor)

Osnovna djelatnost	Broj poduzeća	Struktura
Prerađivačka industrija	183	33%
Građevinarstvo	74	13%
Trgovina na veliko	63	12%
Trgovina na malo	45	8%
Prijevoz, skladištenje i veze	37	7%
Hoteli i restorani	36	7%
Opskrba plinom, električnom energijom i vodom	27	5%
Ostalo	25	5%
Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge	22	4%
Poljoprivreda i šumarstvo	19	3%
Zdravstvene usluge	11	2%
Ribarstvo	4	1%
Rударstvo i vađenje	3	1%
Financijsko posredovanje	1	0%
Ukupno	550	100%

Od metoda procjenjivanja parametara korištena je formula za procjenu proporcije jednim brojem, prikladna za jednostavni slučajni uzorak izabran iz svakog pojedinog stratum (koji se u takvoj situaciji može smatrati populacijom). Da bi se, uz pojedine veličine uzoraka svakog pojedinog stratum, mogla ocijeniti preciznosti procjena, dana je tablica 5, koja sadrži granice maksimalnih pogrešaka, a što se smatra dovoljnim u uvjetima kada se računa veliki broj procjena.

Pri intervalnom procjenjivanju proporcije populacije $p = \frac{M}{N}$, gdje je M broj jedinica koje imaju određenu karakteristiku, a N je broj svih jedinica u populaciji, pomoću procjenitelja $\hat{p} = \frac{m}{n}$, gdje je m broj jedinica u uzorku koje imaju određenu karakteristiku, n veličina jednostavnog slučajnog uzorka, $(1 - \gamma)$ razina povjerenja, a z koeficijent pouzdanosti normalne distribucije, koristi se sljedeći izraz:

$$\Pr \left\{ \hat{p} - z \sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}} < p < \hat{p} + z \sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}} \right\} = (1 - \gamma).$$

Standardna pogreška procjene proporcije dana sljedećom formulom: $\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$, a vrijedi i aproksimacija: $\sigma_{\hat{p}} \approx \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$. Podrazumijeva se da se faktor korekcije za konačne populacije $(1 - \frac{n}{N})$ zanemaruje.

Tablica 5. Granice maksimalne pogreške¹⁶ ($\mp d$), koje se uz pretpostavku normalne aproksimacije sampling distribucije procjenitelja \hat{p} pri procjeni proporcije p populacije očekuju uz 95%-tnu pouzdanost uz pojedine veličine uzoraka

VELIČINA UZORKA	$(\mp 1.96 \cdot \frac{0.5}{\sqrt{n}})$
25	$\mp 20.0\%$
30	$\mp 17.9\%$
40	$\mp 15.5\%$
50	$\mp 14.2\%$
60	$\mp 12.7\%$
75	$\mp 11.5\%$
100	$\mp 10.0\%$
150	$\mp 8.2\%$
200	$\mp 7.1\%$
250	$\mp 6.3\%$
300	$\mp 5.8\%$
400	$\mp 5.8\%$
500	$\mp 4.5\%$
550	$\mp 4.2\%$

¹⁶ Eng. «margin of error».

Uz opravdanost normalne aproksimacije¹⁷ sampling distribucije procjenitelja te uz razinu pouzdanosti $(1 - \gamma) = 0.95$, kada je koeficijent pouzdanosti normalne distribucije $z=1.96$, granice maksimalne pogreške su, pri različitim veličinama uzoraka, respektivno, kako je to dano u tablici 5. Uvjeti uz koje se očekuje najveća pogreška su: $p=0.5$ i $(1-p)=0.5$; tako da je varijanca populacije maksimalna, tj. $\sigma^2 = p(1 - p) = 0.25$. Tada je procjena veličine uzorka dana izrazom: $n = \frac{1.96^2 \cdot 0.25}{d^2}$; dok je apsolutna pogreška jednaka: $d = \frac{1.96 \cdot 0.5}{\sqrt{n}}$. Zbog velikog broja stratuma i velikog broja varijabli u ovom istraživanju, dana tablica 5 može pružiti orijentaciju glede vrijednosti granica pogrešaka za pojedine slučajeve procjenjivanja proporcije. Pri analizi rezultata korišten je χ^2 -test o neovisnosti dvaju obilježja u tabeli kontingence.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1. Prihvaćenost sustava kvalitete i primarna djelatnost poduzeća

Od ukupno 550 poduzeća u uzorku, njih 105, odnosno 19% ima uveden sustav kvalitete (ISO ili neki drugi)¹⁸, dok ih 14% prima konzultacije za to. Prema tablici 6, od ukupnog broja certificiranih tvrtki u uzorku, najveći broj, preko 51%, pripada prerađivačkoj industriji, a znatno manje građevinarstvu (11%), trgovini na veliko (10%), prijevozu, skladištenju i vezama (9%), poslovanju nekretninama, iznajmljivanju i poslovnim uslugama (8%) te trgovini na malo (5%), dok je taj postotak u preostalim djelatnostima veoma mali, samo 1%-2%. U prerađivačkoj industriji nalazi se i najveći broj onih koji imaju pozitivan i aktivan stav prema uvođenju sustava kvalitete, jer ih od ukupnog broja onih koji primaju odgovarajuće konzultacije konzultantskih tvrtki čak 30% pripada toj djelatnosti, samo 13%, u trgovini na malo 11%, u hotelima i restoranima 11%, 9% u trgovini na veliko, a u preostalim djelatnostima tek 3-5%.

¹⁷ Aproksimacija sampling distribucije proporcija normalnom distribucijom je opravdana ako je uzorak dovoljno velik, tj. ako vrijedi da je $np \geq 5$ i $n(1 - p) \geq 5$. Treba biti ispunjeno sljedeće:

$$(\hat{p} - 3\sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}}) > 0; (\hat{p} + 3\sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}}) < 1, \text{ usporedi s McClave, Benson, Sincich (2005.)}$$

¹⁸ Taj postotak od 19% veći je od posotka ukupno certificiranih poduzeća u Hrvatskoj. Cilj ovog istraživanja nije bio procijeniti taj postotak, već karakteristike poduzeća koja imaju uveden sustav upravljanja kvalitetom, kao i značajke onih preostalih poduzeća. O ograničenjima i ispravnom korištenju teorije i metode uzoraka u praktičnom istraživanju vidjeti primjerice Dumičić (1991), a o problemu neodgovaranja izabranih ispitanika u anketama na uzorku poslovnih subjekata («Business Surveys») vidjeti Willimack, Nichols, Sudman (2002). Oko 2% ispitanika izjavilo je da njihova firma ima neki drugi model kvalitete, a ne ISO. Oni se ovdje tretiraju zajedeno s posjednicima ISO certifikata, jer se smatra da posjeduju kulturu kvalitete, a što je u fokusu pažnje ovoga rada.

Od 183 izabrana poduzeća iz djelatnosti prerađivačke industrije njih 29% ima certifikate nekih od ISO normi, dok ih 14% prima savjete od savjetodavnih agencija. Od 36 kontaktirana hotela i restorana njih dva, odnosno 6%, imaju certifikate nekih od ISO normi, dok ih 14% tek prima konzultacije, a što predstavlja povoljniju situaciju od nalaza istraživanja iz 2001. prikazanog u radu Drljača (2003). Unutar građevinarstva, od izabrana 74 poduzeća, njih 16% ima certifikate, a 14% ih prima konzultacije. Slična struktura je zabilježena u trgovini na veliko gdje su anketirani menadžeri iz 63 poduzeća, od kojih 16% ima certifikate, a 11% ih se priprema kroz primanje savjetodavnih usluga za to. U trgovini na malo u anketno istraživanje uključeno je 45 tvrtki, od kojih 11% ima certifikate, a 18% ih se priprema za to pa primaju konzultacije. Djelatnost prijevoza, skladištenja i veza zastupljena je u uzorku s 37 poduzeća, od kojih čak 24% već ima certifikate, dok ih 11% vrši pripremu kroz primanje savjeta. Iz ostalih djelatnosti uzorci su bili relativno mali (manji od 30), a populacija nepoznata, tako da ponderiranje nije moguće, te zaključci ne bi mogli biti posebno pouzdani.

Tablica 6. Struktura poduzeća u uzorku prema djelatnosti i implementiranost ISO normi

	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
Broj ispitanika	105	75	370
Prerađivačka industrija	51%	30%	29%
Građevinarstvo	11%	13%	14%
Trgovina na veliko	10%	9%	13%
Trgovina na malo	5%	11%	9%
Prijevoz, skladištenje i veze	9%	5%	6%
Hoteli i restorani	2%	11%	7%
Opskrba plinom, el. energijom i vodom	2%	5%	6%
Ostalo	1%	3%	6%
Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge	8%	5%	3%
Poljoprivreda i šumarstvo	1%	3%	4%
Zdravstvene usluge		5%	2%
Ribarstvo	1%		1%
Rudarstvo i vađenje			1%
Financijsko posredovanje			0%
Ukupno	100%	100%	100%

Kako bi se mogao provesti hi- kvadrat test o neovisnosti obilježja, provedeno je grupiranje gospodarskih djelatnosti u skupine, kako je to prikazano u tablici 7.

Tablica 7. Broj poduzeća u uzorku prema grupama djelatnosti i implementiranosti ISO normi

Grupa djelatnosti	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo	Ukupno
Industrija ¹⁹	68	37	183	288
Trgovina ²⁰	15	15	79	109
Uslužne djelatnosti ²¹	19	19	67	105
Ostale djelatnosti ²²	3	4	41	48
Ukupno	105	75	370	550

Na temelju rezultata ankete, u kojoj su svakom menadžeru bila postavljena detaljnija pitanja o eventualnim priprema za početak rada na uvođenju sustava u vidu razmišljanja i donošenja odluke direktora glede toga, može se reći da se najveće pripreme i primanje konzultacija za uvođenje ISO normi vrši u području poljoprivrede i zdravstva. Većina od 54% poljoprivrednih tvrtki ima pozitivan stav glede uvođenja ISO normi i certifikata, jer ih 22% obavlja pripreme, a 32% ih prima konzultacije, dok u zdravstvu čak 63% firmi ima pozitivan stav, jer 36% tvrtki prima konzultacije, a još 27% ih vrši pripreme za to.

Tablica 8. Struktura poduzeća u uzorku prema grupama djelatnosti i implementiranosti ISO normi

	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
Broj ispitanika	105	75	370
Industrija ²³	65%	49%	49%
Trgovina ²⁴	14%	20%	21%
Uslužne djelatnosti ²⁵	18%	26%	18%
Ostale djelatnosti ²⁶	3%	5%	11%
Ukupno	100%	100%	100%

¹⁹ Pod «industrijskim» podrazumijevaju se poduzeća iz sljedećih primarnih djelatnosti: prerađivačka industrija; građevinarstvo; rudarstvo i vađenje; te opskrba plinom, električnom energijom i vodom.

²⁰ Pod «trgovinskim» obuhvaćena su poduzeća iz djelatnosti: trgovina na malo i trgovina na veliko.

²¹ «Uslužna» poduzeća su iz djelatnosti: hoteli i restorani; prijevoz, skladištenje i veze; financijsko posredovanje; poslovanje nekretninama, iznajmljivanje, poslovne usluge; te zdravstvene usluge.

²² U skupini «ostalo» obuhvaćena su poduzeća iz djelatnosti: poljoprivrede i šumarstva; ribarstva; i dr.

²³ Pod «industrijskim» podrazumijevaju se poduzeća iz sljedećih primarnih djelatnosti: prerađivačka industrija; građevinarstvo; rudarstvo i vađenje; te opskrba plinom, električnom energijom i vodom.

²⁴ Pod «trgovinskim» obuhvaćena su poduzeća iz djelatnosti: trgovina na malo i trgovina na veliko.

²⁵ «Uslužna» poduzeća su iz djelatnosti: hoteli i restorani; prijevoz, skladištenje i veze; financijsko posredovanje; poslovanje nekretninama, iznajmljivanje, poslovne usluge; te zdravstvene usluge.

²⁶ U skupini «ostalo» obuhvaćena su poduzeća iz djelatnosti: poljoprivrede i šumarstva; ribarstva; i dr.

Vezano za podatke u kombiniranoj tablici 7. proveden je χ^2 -test o neovisnosti obilježja, prema kojem su nulta i alternativna hipoteza definirane na sljedeći način:

$$H_0 \dots \text{klasifikacije su neovisne, tj. } p_{ij} = p_i \cdot p_j;$$

$$H_1 \dots \text{klasifikacije su ovisne, tj. } \exists p_{ij} \neq p_i \cdot p_j; \quad i = 1, 2, \dots, r; \quad j = 1, 2, \dots, c.$$

Uz razinu značajnosti $\alpha = 0.05$ te uz p-vrijednost = 0.016, prihvaća se istraživačka hipoteza o ovisnosti promatranih obilježja, tj. prema provedenom testu, odnos firme prema uvođenju sustava kvalitete ovisi o pripadnosti grupi djelatnosti.

Na temelju rezultata uzorka, uočava se da je od 105 firmi s certifikatom njih čak 65% iz industrijskih djelatnosti. Također, u istoj je skupini i najveći postotak onih koji imaju aktivan stav prema uvođenju sustava kvalitete po normama ISO (49%), tj. onih koji primaju odgovarajuće konzultacije od ovlaštenih konzultanata. U grupi trgovinske djelatnosti nailazi se na najlošiji stav glede sustava kvalitete, naime tek se 14% od svih ISO certifikata nalazi u trgovinskim poduzećima, a od tvrtki koje primaju konzultacije za uvođenje sustava samo ih 20% pripada trgovinskoj skupini.

4.2. Uvedenost sustava kvalitete i veličina poduzeća

Prema χ^2 -testu o neovisnosti obilježja glede implementiranosti sustava kvalitete i veličine poduzeća temeljem tabele 9, uz razinu značajnosti $\alpha = 0.05$ te uz p-vrijednost = 0.028, prihvaća se radna hipoteza. Naime, veličina poduzeća i implementiranosti sustava kvalitete statistički su ovisna obilježja.

Tablica 9. Broj poduzeća u uzorku prema veličini poduzeća i implementiranosti ISO normi

	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
15-50 (mala poduzeća)	27	28	148
51-250 (srednje velika poduzeća)	43	25	143
Više od 250 (velika poduzeća)	35	22	79
Ukupno	105	75	370

Tablica 10. Struktura poduzeća u uzorku prema veličini i implementiranosti ISO normi

	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
Broj ispitanika	105	75	370
15-50 (mala poduzeća)	26%	38%	40%
51-250 (srednje velika poduzeća)	41%	33%	39%
Više od 250 (velika poduzeća)	33%	29%	21%
Ukupno	100%	100%	100%

Od ukupnog broja certifikata u uzorku najveći broj ih je u rukama srednje velikih poduzeća (41%), zatim u velikim poduzećima (33%) pa tek onda u tvrtkama s 15-50 zaposlenih (26%). Od ukupnog broja priprema u vidu konzultacija 38% ih se provodi u malim, 33% u srednje velikim, a 29% u velikim firmama. Od ukupno kontaktiranih 210 srednje velikih poduzeća njih 20% ima certifikate, a 12% ih prima savjeta. Od ukupno 135 velikih tvrtki njih 26% ima certifikate, a 18% ih prima savjete ovlaštenih konzultantskih tvrtki. Među 205 malih poduzeća u uzorku njih 13% ima certifikate, a 14% ih se priprema za to kroz primanje konzultacija.

4.3. Prihvaćenost kulture kvalitete i tip organizacije poduzeća

Prema Drljača (2003), standardizacija će biti jedan od presudnih faktora od kojih će ovisiti ulazak Hrvatske u Europsku uniju. Ovo istraživanje ima za cilj rasvijetliti spremnost poduzeća za standardizaciju. Ovdje provedeni χ^2 -test o neovisnosti implementiranosti sustava kvalitete i vrste organizacije, prema tablici 9, uz razinu signifikantnosti 5% te uz p-vrijednost = 0.02, dovodi do prihvaćanja radne hipoteze, prema kojoj su odnos prema sustavima upravljanja kvalitetom i tip organizacije poduzeća statistički ovisna obilježja.

Tablica 9. Broj poduzeća u uzorku prema tipu poduzeća i implementiranosti ISO normi

Vrsta organizacije	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
d.o.o.	51	43	226
d.d.	53	31	128
Ostalo	1	1	16
Ukupno	105	75	370

Tablica 10. Struktura poduzeća u uzorku prema tipu organizacije poduzeća i implementiranosti ISO normi

	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
Broj ispitanika	105	75	370
d.o.o.	49%	58%	61%
d.d.	50%	41%	35%
Ostalo	1%	1%	4%
Ukupno	100%	100%	100%

Na temelju uzorka, među certificiranim tvrtkama njih 49% su društva s ograničenom odgovornošću, dok je 50% tvrtki dioničko društvo. Među onima koje primaju konzultacije više je organizacija tipa d.o.o., čak 58%, dok je 41% firmi d.d.

4.4. Ocjena važnosti funkcija koje obavljaju menadžeri unutar poduzeća

Menadžerima je postavljeno pitanje o mišljenju, odnosno ocjeni važnosti odabranih poslovnih funkcija u hrvatskom gospodarstvu. U firmama s certificiranim sustavom kvalitete s najvišom je prosječnom ocjenom od 3.3 (na skali od 1 do 4) ocijenjena funkcija informatike i telekomunikacija, dok je na drugom mjestu upravljanje kvalitetom s visokom ocjenom značaja od 3.07, vidi tablicu 11. Na trećem mjestu je funkcija marketinga s ocjenom važnosti 3.0, a potom slijede ostale funkcije, pri čemu dvije funkcije, financije te proizvodnja i operativni procesi, uz ocjenu 2.87 dijele pretposljednje mjesto, dok su odnosi s javnošću najmanje važni s ocjenom 2.71.

Tablica 11. Prosječne ocjene važnosti pojedinih funkcija kod poduzeća s različitim razinom implementiranosti ISO normi (ocjena 1- najmanji značaj, 4-najveći značaj)

Redni broj	Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
Broj ispitanika	105	75	370
1 Informatika i telekomunikacije	3,30	3,17	3,34
2 Upravljanje kvalitetom	3,07	2,97	3,10
3 Marketing	3,00	2,96	3,02
4 Menedžment (Organizacija i upravljanje)	2,96	2,96	2,92
5 Upravljanje ljudskim potencijalima	2,95	2,92	2,92
6 Financije	2,87	2,73	2,84
7 Proizvodnja i operativni procesi	2,87	2,64	2,90
8 Odnosi s javnošću (Public Relations)	2,71	2,69	2,77

Isti rangovi postignuti su i u slučaju da se promatra cijeli uzorak ispitanika, bez obzira potječu li ispitanici iz poduzeća s nekim ISO certifikatom ili ne.

4.5. Ocjena potražnje za kvalitetnim menadžerima po poslovnim funkcijama

Budući da se u svijetu osposobljavanje menadžera kvalitete izobrazbom smatra posebno važnim, vidi Lazibat i Dumičić (2002), ispitanicima je postavljeno pitanje glede njihovih mišljenja o dvije funkcije s najkvalitetnijim menadžerima u hrvatskom gospodarstvu, kako bi se dobili rangovi predodžbe njihove osposobljenosti. Od ukupnog broja ispitanika iz firmi sa certifikatom, 40% je odabralo funkciju informatike i telekomunikacija kao jednu od dvije funkcije u kojoj Hrvatska ima najkvalitetnije menadžere (tablica 12). Isti ispitanici rangirali su potom funkcije: 2. financije (28%), 3. menadžment (25%), 4. proizvodnju i operativne procese (19%), 5. marketing (17%), 6. upravljanje kvalitetom (12%), 7. funkciju odnosa s javnošću (9%), a kao 8. rangirana je funkcija upravljanja ljudskim resursima koju tek u 8% slučajeva smatraju kao jednu od dvije funkcije s najkvalitetnijim menadžerima.

Dakle, upravljanje kvalitetom rangirano je kao 6. od 8 funkcija glede najveće potražnje za kvalitetnim menadžerima u Hrvatskoj.

Tablica 12. Struktura poduzeća u uzorku prema mišljenju ispitanika o dvije funkcije s najkvalitetnijim menadžerima i prema implementiranosti ISO normi

Redni broj		Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
	Broj ispitanika	105	75	370
1	Informatika i telekomunikacije	40%	43%	37%
2	Financije	28%	34%	23%
3	Menedžment (Organizacija i upravljanje)	25%	13%	18%
4	Proizvodnja i operativni procesi	19%	22%	16%
5	Marketing	17%	20%	29%
6	Upravljanje kvalitetom	12%	4%	6%
7	Odnosi s javnošću (Public Relations)	9%	11%	7%
8	Upravljanje ljudskim potencijalima	8%	8%	6%

Tablica 13. Struktura poduzeća u uzorku prema mišljenju ispitanika o dvije funkcije s najvećom potražnjom za kvalitetnim menadžerima i prema implementiranosti ISO normi

Redni broj		Imaju certifikat prema normama ISO	Primaju konzultacije za uvođenje ISO sustava	Ostalo
	Broj ispitanika	105	75	370
1	Upravljanje ljudskim potencijalima	32%	39%	31%
2	Marketing	32%	18%	22%
3	Financije	21%	21%	28%
4	Proizvodnja i operativni procesi	21%	24%	27%
5	Menedžment (Organizacija i upravljanje)	15%	21%	18%
6	Odnosi s javnošću (Public Relations)	14%	12%	9%
7	Upravljanje kvalitetom	10%	18%	11%
8	Informatika i telekomunikacije	8%	4%	7%

Nadalje, prema tablici 13, u certificiranim poduzećima iz uzorka ovdje prezentiranog istraživanja, dvije funkcije s najvećom potražnjom za kvalitetnim menadžerima su one u području upravljanja ljudskim resursima i u marketingu (to misli 32% ispitanika). Drugo mjesto dijele financije te proizvodnja i operativni procesi sa 21% tako izjašnjenih. Tek 15% ispitanika ocijenilo je da je menadžment (organizacija i upravljanje) jedna od dvije funkcije s najvećom potražnjom kadrova u Hrvatskoj, dok se odnosi s javnošću tako pozicioniraju u predodžbi 14% ispitanika. Na pretposljednem mjestu je upravljanje kvalitetom s 10%, a na zadnjem informatika i telekomunikacije s 8% ispitanika koji u toj aktivnosti vide najveću potražnju za stručnim rukovodstvom.

Paralelno, mogu se istaknuti i slični nalazi drugih istraživača, a koji govore o (ne)usredotočenosti menadžera na pojedine menadžerske funkcije. Tako, Bešker (2001), na temelju rezultata anketnog istraživanja²⁷ dolazi do zaključka da se hipoteza istraživanja da je «svim menadžerima organizacije stalo do unapređivanja sustava upravljanja jer će im to donijeti kvalitetniji život pa su zbog toga opredijeljeni za izgradnju suvremenog sustava upravljanja kvalitetom», nažalost ne prihvaća. Prema istom izvoru «znakovito je da kod preko jedne trećine organizacija menadžment ne smatra da je potrebna posebna stručnost suradnika za izgradnju sustava upravljanja kvalitetom». Nadalje, prema Sikavica i Bahtijarević-Šiber (2004.), koji su istraživanje proveli na uzorku hrvatskih poduzeća u razdoblju 2000.-2003., izvjesno je zaostajanje funkcije menadžerske kontrole²⁸ kao i funkcije upravljanja ljudskim potencijalima za ostalim menadžerskim funkcijama (planiranja, organizacije i vođenja). To autori zaključuju unatoč općem dojmu da menadžeri istraživanih poduzeća posvećuju svim menadžerskim funkcijama relativno jednaku pažnju. Dakle, i navedeni autori su došli do saznanja koja su veoma nalik rezultatima istraživanja prezentirani u ovom radu.

5. ZAKLJUČAK

Anketnim istraživanjem provedenim koncem 2003. na reprezentativnom uzorku hrvatskih poduzeća i intervjuiranjem menadžera iz vrha uprave došlo se do spoznaja o stupnju usvojenosti sustava za upravljanje kvalitetom. Osim što u Hrvatskoj velika većina firmi nema uveden sustav kvalitete po normama ISO (ili po nekom sukladnom sustavu), temeljem rezultata ovdje prikazanog istraživanja, zaključuje se da 2003. godine u Hrvatskoj nije bila razvijena ni kultura kvalitete.

Prva se istraživačka hipoteza, postavljena u ovom radu, ne prihvaća, budući da tvrdi da bi, zbog malog broja certifikata za upravljanje sustavom kvalitete kod hrvatskih poduzeća, i ocjena važnosti poslovne funkcije upravljanja kvalitetom trebala od strane menadžera biti nisko rangirana u odnosu na ostale poslovne funkcije. Tako, u svim kontaktiranim firmama iz uzorka zajedno, a također i gledano posebno samo u firmama s certificiranim sustavom kvalitete, tj. u onima u kojima je uvriježena kultura kvalitete, s drugom je po redosljedu prosječnom ocjenom važnosti od 3.07 (na ljestvici do najviše 4) ocijenjena

²⁷ Prema navodu autora, radi se o istraživanju u okviru znanstveno-istraživačkog projekta «Sustavi upravljanja kvalitetom u hrvatskom gospodarstvu», koji realizira OSKAR, Centar za kvalitetu i razvoj.

²⁸ Podrazumijeva se suvremena menadžerska kontrola kvalitete u smislu TQM-a, op. autora.

funkcija upravljanja kvalitetom, iza funkcije informatike i telekomunikacija. Ostalih šest promatranih funkcija ocijenjene su kao manje važne.

Također, istraživački rezultati upućuju na odbacivanje i druge hipoteza rada, prema kojoj, među hrvatskim menadžerima vlada mišljenje da je, u usporedbi s ostalim poslovnim funkcijama, najveća potražnja za osposobljenim menadžerima upravo u obavljanju funkcije upravljanja kvalitetom. Najveći udio ispitanih hrvatskih menadžera smatra da je kvaliteta menadžera zaposlenih u upravljanju kvalitete slaba, tj. najslabija. Po mišljenju svih ispitanika zajedno, najkvalitetniji su menadžeri u: 1. informatiki i telekomunikacijama, 2. marketingu, 3. financijama, 4. organizaciji i upravljanju, 5. proizvodnji i operativnim procesima, 6. odnosima s javnošću, 7. upravljanju ljudskim potencijalima, a na posljednjem 8. mjestu su oni iz područja upravljanja kvalitetom. Gledajući samo ispitanike iz certificiranih poduzeća, rangovi su slični, s tom razlikom što je upravljanje kvalitetom rangirano kao 6., ispred odnosa s javnošću (rang 7.) i upravljanja ljudskim potencijalima (rang 8.). Ono što čudi je rezultat koji pokazuje da ispitanici iz uzorka smatraju da je u Hrvatskoj potražnja za menadžerima u većini ostalih poslovnih funkcija veća nego u području kvalitete. Tako, temeljem podataka cijelog uzorka ispitanika, najveća potražnja za kvalitetnim menadžerima je u: 1. upravljanju ljudskim potencijalima, 2. financijama, 3. proizvodnji i operativnim procesima, 4. marketingu, 5. organizaciji i upravljanju, a tek kao 6. navodi se upravljanje kvalitetom, iza kojeg su na 7. i 8. mjestu još odnosi s javnošću te informatika i telekomunikacije, gdje se stanje smatra zadovoljavajućim. Ako se promatraju rezultati samo za ispitanike iz certificiranih tvrtki, potražnja za menadžerima u upravljanju kvalitetom je rangirana još niže, kao 7., ispred potražnje za menadžerima za informatiku i telekomunikaciju, a gdje se kadrovska situacija ocjenjuje kao dobra.

Čini se paradoksalno da intervjuirani hrvatski menadžeri iz certificiranih tvrtki smatraju da hrvatsko gospodarstvo u području upravljanja kvalitetom nema baš kvalitetne menadžere (samo 12% ispitanika tvrdi da su upravo u toj funkciji menadžeri hrvatskih tvrtki najkvalitetniji), ali da mu baš nisu ni odviše potrebni (samo 10% ispitanika u certificiranim tvrtkama misli da u Hrvatskoj postoji najveća potražnja upravo za ovim profilom menadžera). Nakon usporedbe ovih s rezultatima sličnih anketa drugih istraživača, može se uočiti sukladnost zaključaka, usporedi Bešker (2001) te Sikavica i Bahtijarević-Šiber (2004). Slična, ali manje ekstremna, ocjena dana je za kvalitetu i potražnje za menadžere iz još jedne funkcije odnosa s javnošću. Obje funkcije, odnosi s javnošću kao i upravljanje kvalitetom, zadnjih su desetljeća u razvijenom svijetu u strelovitom zamahu. Njihova prihvaćenost i njima svojstvene nove metode rada primjenjivane u praksi čine «razliku» među kompanijama, a ona se manifestira kao kvalitativna i kao kvantitativna, mjerljiva brojčanim, financijskim i nefinancijskim pokazateljima. U obje funkcije u Hrvatskoj manjka dobro obrazovanih menadžera, a reputacija tih, za Hrvatsku «mladih», aktivnosti još je slaba, jer su još uvijek prilično nepoznate pa je to vjerojatno razlog što većina ispitanika smatra da nisu ni potrebne.

Anketni rezultati glede ostalih poslovnih funkcija govore da je u hrvatskom gospodarstvu najoskudnija situacija s menadžerima za upravljanje ljudskim potencijalima, a najkvalitetniji su rukovoditelji oni u području informatike i telekomunikacija pa ih ne treba posebno dodatno potraživati.

Nadalje, treća hipoteza rada je potvrđena, budući da je uz razinu načajnosti 5% pomoću χ^2 - testa prihvaćena pretpostavka o ovisnosti kulture kvalitete i osnovne djelatnosti

poduzeća. Prema podacima iz uzorka, najveći broj ISO certifikata nalazi se u prerađivačkoj industriji (51% svih istraživanih poduzeća). Od svih izabranih poduzeća iz ove djelatnosti čak 29% ih ima certifikat, a 14% ih prima konzultacije, a samo 11% tvrtki prerađivačke industrije ne razmišlja o uvođenju sustava za upravljanje kvalitetom. Ovi su rezultati uspoređivi s nekim istraživačkim nalazima iz jednog drugog anketnog istraživanja koje je 2001. proveo Drljača (2003).

Vežano za druge djelatnosti, najlošija je situacija unutar djelatnosti trgovine na malo, gdje 11% od 45 izabranih tvrtki ima ISO certifikat, 18% prima konzultacije o uvođenju sustava kvalitete, a čak 40% tvrtki uopće ne razmišlja o sustavima kvalitete. Tu je dodijeljeno samo 5% od svih ISO certifikata, a 11% tvrtki koje primaju konzultacije nalazi se u ovoj djelatnosti. Budući da se u djelatnosti hoteli i restorani nalazi samo 2% od svih certificiranih poduzeća i 11% od svih onih koji primaju konzultacije, da je od 36 kontaktiranih firmi njih 6% s certifikatom, 22% prima konzultacije, a 22% ne razmišlja o sustavima kvalitete, ta se ukupna informacija može smatrati nešto povoljnijom za ovu djelatnost od one koja je dobivena istraživanjem provedenim 2001., Drljača (2003).

Rezultati ankete podupiru tvrdnju je odnos menadžera prema upravljanju sustavom kvalitete statistički značajno ovisan o veličini njihova poduzeća, čime je prihvaćena četvrta hipoteza rada. Prema anketi, srednje velika poduzeća imaju najveći od ukupnog broja certifikata. Hipoteza da kultura kvalitete ovisi o vrsti organizacije, prihvaća se kao moguća (sve temeljem χ^2 -testova uz $\alpha = 0.05$).

Na temelju ovdje prikazanih rezultata istraživanja može se reći da stanje kulture kvalitete među hrvatskim menadžerima nije zadovoljavajuće. U uzorku ima 81% poduzeća bez uvedenog sustava kvalitete (ISO ili nekog sukladnog), a u 17% poduzeća svih ispitanika nije se ni razmišljalo o njegovu uvođenju. No, ukupno stanje za Hrvatsku je ipak obećavajuće, jer se, prema anketi, 37% istraživanih poduzeća na neki način aktivno priprema za uvođenje sustava za upravljanje kvalitetom. Naime, iz postotka onih tvrtki iz uzorka koje primaju konzultacije za uvođenje sustava kvalitete (takvih je 14%) ili koje su donijele odluku da u to krenu (6%) te onih koji su počeli raspravljati o uvođenju sustava upravljanja kvalitetom (17%), može se zaključiti da, u Hrvatskoj tek počinju velike pripreme za eventualno certificiranje sustava upravljanja kvalitetom, što znači da je nešto više od trećine hrvatskih tvrtki ipak u fazi «niskog starta» i priprave za kvalitativne promjene koje garantiraju međunarodnu tržišnu konkurentnost i rast.

Zaključno, rezultati istraživanja ukazuju na nedovoljno razvijenu svijest o tome da je samo sustavni, neprekidni razvoj kulture kvalitete, osposobljavanje menadžera kvalitete i trajni razvoj funkcije upravljanja ukupnom kvalitetom (TQM) jedini siguran put k čvrstom položaju u međunarodnoj razmjeni i sveobuhvatnom prosperitetu.

6. LITERATURA

1. Bešker, M. (2001). Kritični faktori uspjeha projekta izgradnje sustava upravljanja kvalitetom. Zbornik radova 4. simpozija menadžera kvalitete «Praksa i daljnji razvoj upravljanja kvalitetom», Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, pp. 181-186.
2. Cox, B. G., Binder, D. A., Chinappa, B. N., Colledge, M. J., Kott, P.(1995). Business Survey Methods. Wiley, New York.
3. Drljača, M. (2003). Hrvatska korporacijska uspješnost i sustav kvalitete. Ekonomski pregled br. 3-4. Zagreb. http://kvaliteta.inet.hr/t_ep342003.zip.
4. Dumičić, K. (1991). Značaj ispravnog korištenja teorije i metode uzoraka u praktičnom istraživanju. Ekonomski analitičar br. 5/1991, pp. 17-25.
5. Dumičić, K., Dumičić, S. (1989). Kontrola i pokazatelji kvalitete podataka u statističkim istraživanjima. Zbornik radova sa savjetovanja "Vloga statistike v društvenem razvoju", u odjeljku Statističko informacijske osnove, Radenci, Slovenija.
6. Groves, R.M., Biemer, P.P., Lyberg, L.E., Massey, J.T., Nicholls II, W.L, Waksberg, J. (Eds.). (1988). Telephone Survey Methodology. Wiley, New York.
7. <http://kvaliteta.inet.hr/statistika.htm>. (Od 22.08.2004.)
8. <http://nvk.multilink.hr/english/calendar1.asp>.
9. <http://www.hgk.hr/komora/hrv/PRESS/PRIOPCENJA/arhiva/2004/07/1607-3.htm>.
10. <http://www.htnet.hr/fset.html>.
11. Injac, N. (1999). Sustavi kvalitete 2000. Velika revizija normi ISO 9000. Oskar, Zagreb.
12. Injac, N. (2002). Mala enciklopedija kvalitete, I. dio, Upoznajmo normu ISO 9000. Drugo prerađeno izdanje. Oskar, Zagreb.
13. Lazibat, T., Dumičić, K. (2002). Upravljanje ljudskim resursima i permanentna izobrazba - temeljni čimbenici kvalitete. Zbornik 4. hrvatske konferencije o kvaliteti "Kvaliteta i napredak", Rovinj, 6-8,11.2002., pp. 127-134.
14. Lopez-Claros, A.: Executive Summary, World Economic Forum http://www.weforum.org/pdf/Gcr/Executive_Summary_GCR_04.
15. McClave, J.T., Benson, P.G., Sincich, T. (2005). Statistics for Business and Economics. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
16. Montgomery, D.C.(2003). Introduction to Statistical Quality Control. 4th Edt. Wiley, New York.
17. Saylor, J.H. (1992). TQM Field Manuals. McGraw-Hill, New York.
18. Sikavica, P., Bahtijarević- Šiber, F. (2004). Menedžment. Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj. Masmedija, Zagreb.
19. Skoko, H. (1997). Potpuno upravljanje kvalitetom i strategija osiguravanja vrijednosti za potrošače - bitna pretpostavka prodora našeg gospodarstva na svjetsko tržište početkom XXI. stoljeća. Tržište. XV. Kongres «Hrvatsko gospodarstvo ususret XXI. Stoljeću – Marketinške vizije». 19-20. veljače 1998. Vol. IX., br.1/2. PP. 73-81.
20. Skoko, H. (2000). Upravljanje kvalitetom. Sinergija, Zagreb.

21. Willimack, D.K., Nichols, E., Sudman, S. (2002). Understanding Unit and Item Nonresponse in Business Surveys. Survey Nonresponse. (Edt.: Groves, M., Dillman, D.A., Eltinge, J.L., Little, R.J.A.). Wiley, New York. pp. 213-228.
22. Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V. (1999). Temelji znanstvenoistraživačkog rada. Metodologija i metodika. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin.