

QMS, razlozi za sertifikaciju, efekti i kritika primene – rezultati istraživanja u Srbiji

Rezime: Svrha – U radu je prezentovan deo većeg istraživanja [4], u kome je jedan od sekundarnih ciljeva bio je da se kompariraju razlozi za sertifikaciju QMS i efekti u njegovoj primeni, odnosno kritika primene i razlozi protiv sertifikacije prema ISO 9000.

Metodologija – Ispitivanje dostupnih preduzeća i eksperata je izvršeno putem e-mail ankete. Za svrhu ispitivanja kreiran je metodološki upitnik, koji je sadržao i pitanja vezana za razloge za sertifikaciju QMS, poteškoće i efekte u njegovoj primeni. Princip komunikacije bio je: jedan upitnik – jedno preduzeće/ekspert. Ukupno je ispitivanjem obuhvaćeno oko 600 privrednih subjekata (mikro, malih, srednjih i velikih preduzeća) i oko 100 eksperata.

Rezultati – Dobijeni rezultati ukazuju na značaj interne motivisanosti organizacije za poboljšanje organizacionih procesa. Tada sertifikacija rezultira u poboljšanju performansi i tržišne pozicije preduzeća.

Ograničenja u istraživanju – Na poziv da učestvuju u istraživanju odazvala su se ukupno 84 preduzeća (što je između 4,5 i 5,5% tada ukupno sertifikovanih preduzeća u Republici Srbiji), odnosno 37 eksperata iz predmetne oblasti. Znači, odziv je skroman i iznosi 14% za preduzeća i 37% za eksperte.

Originalnost i vrednost – Ova studija jedna je od studija u ovoj oblasti. Ono što joj daje originalnost i vrednost su njeni ključni rezultati, koji suprotstavljaju mišljenja preduzeća i eksperata, a koji su presek stanja u Srpskoj privredi u datom trenutku.

Ključne reči: ISO 9000, koristi, sertifikacija, QMS.

Summary: Svrha – The paper presents a part of a bigger research [4], whose secondary objective-one of them-was to compare the reasons for QMS certification and effects in its application, as well as the critics of the application and the reasons against certification according to the ISO 9000.

Metodologija – Surveying of available companies and experts was carried out by e-mail interview. For the sake of the survey it was created a methodologically adjusted questionnaire which, among other things, included the questions related to the reasons for certification QMS, difficulties and effects in its application. The communicative principle was: one questionary – one company/expert. About 600 organizations (micro, small,

* Rad je primljen 27. decembra 2009. godine i bio je jednom na reviziji kod autora
** Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, cole@tfzr.uns.ac.rs

medium size and big companies) and about 100 experts were included in the survey.

Rezultati – The obtained results point at the significance of internally motivated organization for improving business processes. In such cases, certification results in improving performances and market position of a company.

Ograničenja u istraživanju – The call for participation in the survey accepted 84 companies (which was, at that time, between 4,5 and 5,5% of all certified companies in the Republic of Serbia) and 37 experts from the field of interest. The response was modest – only 14% of companies and 37% of experts accepted the call.

Originalnost i vrednost – This study is only one of the studies in this sphere. Its originality and value lie in its key results expressed in the opinions of companies and experts, which presented a realistic state in Serbian economy at that time.

Keywords: ISO 9000, Benefits, Certification, QMS

1. UVOD

Kvalitet poslovanja podrazumeva menadžment pristup, odnosno upravljanje kvalitetom poslovanja preduzeća, identifikovan kroz poštovanje međunarodnih standarda kvaliteta. Normalno je da kvalitet proizvoda i usluga predstavlja polaznu tačku u primeni ovog koncepta, ali takođe predstavlja i rezultat unapređivanja kvaliteta poslovanja.

Serijski međunarodni standardi su prethodno orijentisani na zadovoljenje zahteva kupaca, u cilju unapređivanja konkurentne prednosti, kao jednog od osnovnih preduslova permanentnog unapređivanja kvaliteta poslovanja. Najbolji dokaz za uspešnost primene standarda ISO 9000 jeste rastući broj preduzeća u svetu koja su implementirala ovaj koncept. Do kraja 2007. godine (prema [8]) u svetu je bilo 951486 preduzeća, u 175 država, sa sertifikovanim sistemom menadžmenta kvalitetom prema zahtevima serije međunarodnih standarda ISO 9000. Samo u toku 2007. godine, sistem menadžmenta kvalitetom je uvelo 54557 preduzeća (+ 6 % u odnosu na 2006.). Region koji ima najviše preduzeća sa uvedenim sistemom menadžmenta kvalitetom prema seriji standarda ISO 9000 je Evropa, sa 431479 preduzeća. Pojedinačno, Kina prednjači u broju novosertifikovanih preduzeća (210773). Slede Italija (115359) i Japan (73176). Što se tiče neposrednog okruženja, Srbija je, prema ukupnom broju sertifikovanih preduzeća, na petom mestu (1987), posle Mađarske (na osnovu nepotpunih podataka 10473), Rumunije (9633), Bugarske (4663) i Hrvatske (2073). Prema prirastu broja sertifikata u odnosu na 2006. Srbija je na drugom mestu (+436) iza Bugarske (+1566), a ispred Bosne i Hercegovine (+410).

2. PREGLED RELEVANTNIH RANIJIH ISTRAŽIVANJA

Priličan broj studija se, od početka primene standarda serije ISO 9000, bavio razlozima koji pokreću preduzeća na sertifikaciju i to povezuju sa ostvarenim konkretnim ili relativnim koristima za preduzeća, kao i poteškoćama koje prate

primenu standarda. Izuzetno je, međutim, retko u istraživanjima gde se pominju i razlozi protiv sertifikacije. Ovde se obraća pažnja i na taj detalj.

2.1. Istraživanja u svetu

Značajan je broj prednosti koje sama organizacija dobija od uvedenog sistema menadžementa kvaliteta. Istraživanja, generalno, pokazuju da dolazi do boljeg upravljanja, veće produktivnosti i smanjenja škarta. Iskustva stranih preduzeća koja su uvela sistem kvaliteta ukazuju na sledeće prednosti: troškovi poslovanja se snižavaju i do 50%, produktivnost se po pravilu povećava do 50%, profit se povećava od 30-50%.[14, str. 23]

Švedska studija [18] o očekivanjima i aktuelnom (ostvarenom) stanju u oblasti sertifikacije po ISO 9000, objavljena je 1993. i ispituje podatke sakupljene od 23 multinacionalne kompanije koje funkcionišu u Švedskoj. Tabele 1 i 2 sumiraju rezultate. U prvi plan se izdvajaju dva faktora: unapređenje pozicije na tržištu i motivacija zaposlenih. Podaci, naime, govore da je ono što se najviše očekuje, najmanje aktuelno – učešće na tržištu očekivano je u 17 preduzeća, a aktuelno u samo 9, i to je jedina disproporcija u ovom smislu. Kod faktora: manji troškovi kvaliteta i viša efektivnost organizacije; uočava se veća aktuelna od očekivane koristi, kod faktora “bolji odnosi sa kupcima” podjednaka. Kod faktora “povećana motivacija zaposlenih” aktuelna korist je duplo veća od očekivane. Slično prethodnom je kod poboljšanja ostvarenih kroz sertifikaciju.

Tabela 1 – Očekivane koristi upoređene sa aktuelnim koristima od sertifikacije po ISO 9000

<i>Faktor</i>	Ispitanici koji očekuju koristi	Ispitanici koji ostvaruju koristi
Učešće na tržištu	17	9
Bolji odnosi sa kupcima	11	11
Manji troškovi sniženog kvaliteta	16	18
Povećana motivacija zaposlenih	10	20
Viša efektivnost organizacije	13	18

Tabela 2 – Poboljšanje ostvareno kroz sertifikaciju po ISO 9000

Faktor	Izuzetna poboljšanja	Neka poboljšanja	Nema poboljšanja
Motivacija kadrova	11	9	3
Kvalitet	8	7	8
Pozicija na tržištu	3	6	14
Troškovi sniženog kvaliteta	7	11	5
Efikasnost administracije	5	13	5
Organizaciona struktura	4	12	7
Odnosi sa kupcima	3	8	12

Godine 1995. Manchester Business School sprovela je istraživanje [18] koristeći prednosti SGS Yarsley da istraži rezloge za dobijanje ISO 9000 sertifikata, uticaj (koristi) na biznis, kao i uobičajene probleme sa sertifikacijom. Ukupno je kompletirano 1190 upitnika od firmi koje su sertifikovane po ISO 9000 (bilo koji od modela serije iz 1994), a bave se poslovima proizvodnje, izgradnje i uslugama. Među razlozima za sertifikaciju dominiraju tržišni i marketinški; ispitanici su najčešće identifikovali "zahteve budućih korisnika za ISO 9000", "održanje/unapređenje položaja na tržištu" i "unapređenje kvaliteta usluga". Najmanje bitan razlog bio je "redukcija troškova". Što se tiče koristi od sertifikacije po ISO 9000, dominaciju preuzima menadžment – "efektivniji menadžment" i "unapređenje svesti o proceduralnim problemima", najčešće su identifikovani faktori koristi. Faktor "poboljšanje položaja na tržištu", najmanje je identifikovan kao realna korist od sertifikacije, što ovu studiju na izvestan način povezuje sa prethodno pomenutom. Tabele 3 i 4 prikazuju ove rezultate.

Tabela 3 – Razlozi za dobijanje ISO 9000 sertifikata

Koristi	Ispitanici koji su identifikovali ovaj faktor
Zahtevi budućih korisnika za ISO 9000	78%
Porast konzistencije operacija	65%
Održanje/unapređenje položaja na tržištu	61%
Unapređenje kvaliteta usluga	61%
Pritisci od strane kupaca	58%
ISO 9000 je dobar kao "alat za promociju"	57%
Povećanje efikasnosti operacija	54%
Poboljšanje kvaliteta proizvoda	52%
Proba za Total Quality Management	34%
Redukcija troškova	22%

Tabela 4 – Koristi od sertifikacije po ISO 9000

Korist	Ispitanici koji su identifikovali ovaj faktor
Bolja kontrola menadžmenta	78%
Unapređenje svesti o proceduralnim problemima	77%
Upotreba standarda kao promociionog alata	73%
Poboljšanje odnosa sa kupcima	70%
Olakšice u eliminaciji proceduralnih problema	69%
Povećanje efikasnosti	67%
Zadržani postojeći kupci	67%
Povećanje zadovoljenja kupca	67%
Pomoć pri uvođenju novih kadrova	54%
Poboljšanje položaja na tržištu	47%

Što se tiče uobičajenih problema sa sertifikacijom, treba uočiti da je relativno mali procenat onih preduzeća koji ih uopšte uočavaju – maksimalno 31%, kod vremena potrebnog da se napišu postupci (Tabela 5).

Tabela 5 – Uobičajeni problemi sa ISO 9000 sertifikacijom

Oblast problema	Ispitanici koji su identifikovali ovaj faktor
Vreme potrebno da se napišu postupci	31%
Velika količina "papira"	27%
Visoka cena implementacije	25%
Vreme potrebno za sprovođenje i implementaciju	24%
Visoki troškovi održavanja	19%
Nedostatak besplatnih saveta	18%
Nedostatak konzistencije između ocenjivača	18%
Vreme potrošeno za proveru "papira" u predproveri	16%
Nejasnoće u standardu	12%
Poteškoće prilikom interpretacije standarda	12%

Istraživači iz Slovenije [18] su 1998. dobili na uvid odgovore iz 117 od ukupno 355 slovenačkih organizacija sertifikovanih po ISO 9001 ili ISO 9002. Svrha studije bila je da se odrede poboljšanja (parametre) koja te organizacije mogu pripisati ISO 9000. U studiji je korišćena Likert-like skala od 7 tačaka za ocenu situacije: 1. situacija se značajno pogoršala, 2. situacija se pogoršala, 3. postoje minimalna pogoršanja, 4. situacija je nepromenjena, 5. postoje minimalna poboljšanja, 6. situacija se poboljšala, 7. situacija se izuzetno poboljšala. Rezultati paralelno prate odnos prosečna ocena – preduzeća koja ne prate parametar u %. Najbolje su ocenjeni (Tabela 6): efikasnost procesa, kvalitet proizvoda i usluga, produktivnost, rezultati poslovanja i zadovoljenje kupca. Najslabije su ocenjeni parametri: inovacije proizvoda i/ili usluga i inovacije u poslovnom procesu, odnosno zadovoljenje zaposlenih – što se, možda, dalo i očekivati.

Poslovanje organizacija i njihov odnos prema sertifikaciji iz serije ISO 9000 tema je istraživanja koje su Singels, RueËl i van de Water (2001)[17] realizovali koristeći KKNN (fondaciju za kvalitet Severne Holandije). Oko 950 poštanskih upitnika poslato je organizacijama širom Severne Holandije: približno 300 organizacijama sa više od 50 zaposlenih i 650 upitnika organizacijama sa manje od 50 zaposlenih. Ukupno 192 organizacije popunile su upitnik (procenat odgovora je 20%). Često se tvrdi da ISO sertifikacija generiše napredak u poslovanju organizacija. Ovo istraživanje ima za cilj da otkrije da li ISO sertifikacija zaista doprinosi boljim poslovnim rezultatima u organizacijama. Ovo je važno posebno za one organizacije koje traže primenu ISO sertifikacije da bi unapredile svoje performanse. Da bi se testirala ova hipoteza napravljen je instrument za merenje performansi poslovanja kroz pet indikatora: proizvodnog procesa, rezultata koje postiže preduzeće, zadovoljstva korisnika, motivacije zaposlenih i investicije u sredstva.

Chow-Chua, Goh i Boon Wan (2002.)[2] istraživali su pitanja standardizacije po ISO 9000 i njihovu očekivanu korist za kompanije koje imaju sedište u Singapuru. Koristeći empirijski pristup, istraživači su pokušali da utvrde da li je sertifikacija zaista poboljšala poslovanje i onih kompanija koje se nalaze na listingu (takva preduzeća su na listingu ili organima uprave Singapore Stock Exchange), kao i onih koje se ne nalaze na njemu. Rezultati istraživanja 146

preduzeća pokazuju da dok je sertifikacija vodila ka boljem ukupnom finansijskom poslovanju, preduzeća koja nisu na listi imala su bolju dokumentaciju, bolji kvalitet proizvoda ili usluga i efikasniju komunikaciju između zaposlenih od onih preduzeća koja su se nalazila na spisku za sertifikaciju. Neki problemi na koje se naišlo prilikom sertifikacije uključuju neuspeh u uspostavljanju odgovarajućeg programa monitoringa, praćenje određivanja procedura i izvođenje odgovarajućih upravljačkih pregleda novog sistema kao i postojanje nejasnih ovlašćenja.

Tabela 6 – Uticaj ISO 9000 ostvaren kroz sertifikaciju

Parametar	Prosečan odgovor (1-7)	% preduzeća koja ne prate parametar
Zadovoljenje zaposlenih	4,84	23
Inovacije u poslovnom procesu	4,89	27
Inovacije proizvoda i/ili usluga	4,92	23
Zadovoljenje podgovarača (snabdevača)	4,96	20
Redukcija troškova operacija	5,04	16
Odanost kupca	5,34	13
Sticanje novih kupaca	5,34	11
Planiranje u odeljenju	5,36	15
Menadžment kvalitetom	5,38	35
Planiranje poslovanja	5,48	10
Postprodajne usluge	5,48	38
Zadovoljenje kupca	5,49	11
Dokumentovana strategija organizacija	5,55	12
Kvalitet proizvoda i usluga	5,65	3
Efikasnost procesa	5,82	6
Produktivnost	5,60	24
Upravljanje finansijama	5,23	36
Upravljanje materijalom	5,43	32
Celokupna organizacija	5,62	41
Rezultati poslovanja	5,58	32

Svrha studije autora Lagrosen i Lagrosen (2003.)[10] bila je da se identifikuju i opišu razlike između organizacija različitih konfiguracija (Mintzbergovih pet različitih organizacionih konfiguracija) da bi se odredio način na koji se menadžment kvalitet koristi, kao i da bi se odredili njegovi efekti. Istraživački uzorak su činile firme članice švedske asocijacije za kvalitet. Upitnik je poslat poštom na 500 adresa članova. Pitanja su se odnosila na vrednosti, modele i tehnike menadžmenta kvalitetom, kao i na rezultate i teškoće prilikom korišćenja ovih modela i tehnika. Rezultati pokazuju da su razlike između konfiguracija ograničene. Sistematski menadžment kvalitetom koristi se manje u "adhocracy" konfiguraciji, a efekat povećanog učešća se ređe javlja u profesionalnoj birokratskoj konfiguraciji – ovo su dve važnije razlike koje su uočene. Posebno interesantni su: pozitivni efekti, negativni efekti i teškoće u primeni QMS u organizacijama različitih konfiguracija. Kao ključni pozitivni efekti navode se: poboljšanja koja se tiču procesa (46.8%), povećano učešće (12.8%), unapređenje klime, uključujući povećano razumevanje kvaliteta i holističkog

pogleda (12.5%) i poboljšanja koja se tiču korisnika, kao što su zadovoljstvo korisnika, udeo na tržištu, itd. (12.1%). Čak 57.4% preduzeća izjasnilo se da nema negativnih efekata, a tamo gde postoje najčešće se pominju: porast birokratije (15.1%) i povećan obim posla (19.1%). Teškoće koje se najčešće pominju su: neodgovarajuće rukovodstvo (29.9%), nedostatak posvećenosti kod zaposlenih (28.6%) i nedostatak vremena (14.5%).

Analiza promena kod očekivanih koristi upotrebe standarda ISO 9000 u skladu sa protokom vremena je svrha istraživanja Casadesus and Karapetrovic (2005.)[1] koje je sprovedeno 2002. godine u Kataloniji (regija u Španiji) na uzorku od 399 preduzeća. Studija ukazuje da ISO 9001:2000 registrovanih preduzeća prijavilo je koristi u manjoj meri od njihovih ISO 9001/2/3:1994 registrovanih suparnika/pandana u okviru svih proučavanih kategorija koristi. S obzirom da novi standard treba da predstavlja mnogo bolju verziju od starog, ovi rezultati su zatim suprotstavljeni rezultatima skoro identičnog istraživanja koje je sprovedeno 1998. Rasprava pokazuje da su očekivane koristi od implementacije ISO 9001/2/3:1994 takođe umanjene tokom vremena.

Procena relativne vrednosti verzije 2000 ISO 9000 serije standarda sistema menadžmenta kvalitetom i poređenje sa verzijom iz 1994. godine jeste svrha istraživanja van der Wiele, van Iwaarden i Williams (2005.)[20]. Ukupno 773 organizacije u Holandiji, koje su sve bile sertifikovane prema ISO 9000 standardu, bile su ispitane (stopa odziva je 21,4 %). Koristeći skalu od pet faktora (od 1 = najveći negativni efekat, do 5 = najveći pozitivni efekat) komparativno su dati negativni i pozitivni efekti ISO 9000 sistema kvaliteta (Tabela 7). Kako rezultati pokazuju najbolje su rangirani: fokus kvaliteta, marka/brend, kvalitet usluga, udeo na tržištu, efikasnost procesa, kvalitet proizvoda, kontrola menadžmenta, lojalnost korisnika, zadovoljstvo korisnika i privlačenje novih korisnika. Negativnim efektima "naginju" efektima "zaposlenih". Najmanje razlika u poređenju rezultata primene obe verzije standarda uočava se kod: udela na tržištu i privlačenje novih korisnika

Tabela 7 – Rangiranje efekata od uvedenog sistema kvaliteta [20]

Efekat	1994 verzija	2000 verzija	Razlika
fokus kvaliteta	3,35	3,82	0,47
marka/brend	3,25	3,46	0,21
kvalitet usluga	3,23	3,68	0,45
udeo na tržištu	3,20	3,35	0,14
efikasnost procesa	3,19	3,78	0,58
kvalitet proizvoda	3,19	3,46	0,27
kontrola menadžmenta	3,16	3,82	0,66
lojalnost korisnika/ponovljeno poslovanje	3,16	3,42	0,26
zadovoljstvo korisnika	3,15	3,68	0,53
privlačenje novih korisnika	3,15	3,33	0,17
...			
odsustvo zaposlenih	2,93	2,99	0,07
zadovoljstvo zaposlenih	2,87	3,16	0,29

Glavni cilj istraživanja koji su prikazali Ivanovic i Majstorovic (2006.) [9]. jeste istraživanje menadžmenta kvalitetom u praksi zemalja Zapadnog Balkana i njihovog napretka u skladu sa modelima iz razvijenih zemalja. Oni daju pregled razvijenog modela za procenu zrelosti QM izgrađenog na evolucionom razvoju paradigme QM kroz proveru QC, QA i TQM. Promena u paradigmama menadžmenta nije razvojna po karakteru već stvarno predstavlja probojni pristup. Istraživanje je rađeno na uzorku od 59 sertifikovanih preduzeća što predstavlja 5% od ukupnog broja QMS sertifikata izdatih u Makedoniji, Srbiji i Crnoj Gori i Bosni i Hercegovini.

Kao što je pomenuto, veoma mali je broj studija koje se bave identifikovanjem razloga protiv sertifikacije po ISO 9000, i to samo negde na početku primene verzije iz 1994. Takvo jedno istraživanje 1995. je sprovedla Manchester Business School [18], a 140 preduzeća svih veličina odazvalo se da učestvuje. Rezultati su prikazani u Tabeli 8.

Tabela 8 – Razlozi protiv sertifikacije po ISO 9000

<i>Faktor</i>	Ispitanici koji su identifikovali ovaj faktor
Suviše mnogo dokumentacije	82%
Visoki troškovi implementacije	77%
Vreme potrebno za kompletiranje implementacije	75%
Vreme potrebno za izradu dokumentacije	71%
Visoki troškovi održavanja sistema nakon sertifikacije	68%

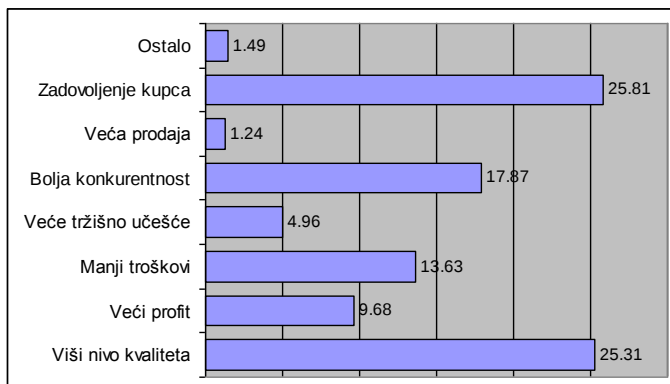
2.2. Slična ranija istraživanja u Srbiji

U istraživanju [19] izvršenom na Institutu za mala i srednja preduzeća u Beogradu marta 2000. godine od 245 preduzeća za saradnju je bilo spremno 143 preduzeća i to 81 sa sertifikovanim sistemom kvaliteta po modelu ISO 9001, a 62 po modelu ISO 9002, sa teritorije Srbije i Crne Gore. Kako su se izjasnila ispitivana preduzeća, razlozi za uvođenje sistema kvaliteta koji se značajno ističu su zadovoljenje kupca i viši nivo kvaliteta (Slika 1). Viši nivo kvaliteta je najbolje rangirana prednost od uvedenog sistema kvaliteta (rangovi 1:2:3 u % - dati su prema opadajućem značaju za preduzeće) – Slika 2.

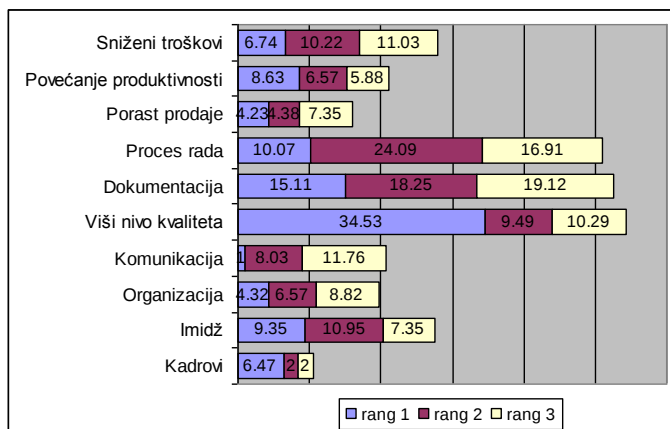
Mala i srednja preduzeća i QMS su bili predmet istraživanja "Analiza stavova i mišljenja pravnih lica u vezi sa implementacijom sistema menadžment kvaliteta u MSP" [5], koje je izvršeno je na teritoriji Republike Srbije, Republike Crne Gore i Republike Srpske krajem 2005. i početkom 2006. godine. Na uzorku od 56 anketiranih vlasnika i rukovodilaca MSP, 95,92% anketiranih smatra da je primena QMS u MSP neophodna, a najzastupljeniji razlozi za opravdanost ove tvrdnje su: efikasno upravljanje organizacijom (24,64%), unapređivanje kvaliteta organizacije (22,46%) i bolje poslovanje (15,22%). Veći broj ispitanih eksperata, njih 78,72%, nije zadovoljno primenom QMS u MSP.

Prema rezultatima istraživanja [12] sprovedenog među sertifikovanim organizacijama u Srbiji, a primarno fokusiranog na opšti model menadžmenta kvalitetom i njegovu primenu, kao glavni efekti QMS-a se izdvajaju: unapređenje

odnosa sa kupcem (44,2%), unapređenje klime kvaliteta (22,4%), unapređenje procesa (19,1%), povećanje učešća zaposlenih (12,5%). Kao glavni negativni efekti navode se: povećanje birokratije (26,7%) i produženje radnih procesa (19,8%). Napred navedeni pokazatelji jasno govore u prilog neophodnosti implementiranja koncepta upravljanja kvaliteta po osnovu serije standarda ISO 9000 u domaća preduzeća, u funkciji poboljšavanja konkurentne prednosti domaćih preduzeća na međunarodnom tržištu.



Slika 1 – Razlozi za uvođenje sistema kvaliteta



Slika 2 – Rangirane prednosti od uvođenja sistema kvaliteta

Istraživanje primene koncepta korporativnog preduzetništva [16] izvršeno je u periodu od maja 2007. godine do oktobra 2007. godine na teritoriji Republike Srbije, s ciljem da se dobije mišljenje rukovodilaca preduzeća o, između ostalog, faktorima unapređivanja poslovanja. Istraživanje se baziralo na analizi stavova rukovodilaca preduzeća, a uзорак je projektovan na veličinu od 50 jedinica. Na osnovu odgovora (uglavnom se radilo o srednjim i velikim preduzećima), na pitanja postavljena u anketi, došlo se do osnovnih pretpostavki koje kreativno

utiču na procese u savremenoj ekonomiji i menadžmentu. Kao glavne faktore unapređivanja poslovanja analizirani rukovodioci ističu sledeće: unapređenje kvaliteta poslovanja – 22,5%, povećanje produktivnosti poslovanja – 20,3%, preduzetničko ponašanje – 16,54%, usavršavanje zaposlenih – 15%, usavršavanje tehničko-tehnološke osnove poslovanja – 8,27%, povećanje produktivnosti znanja, 7,5%, razvoj integrisanih menadžment sistema – 7,5%, internacionalizacija poslovanja Srpskih preduzeća – 2,34%.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Primarni cilj istraživanja bio je da utvrdi: činjenice, stavove i mišljenja u vezi sa uvođenjem i obezbeđivanjem sistema menadžmenta kvalitetom u privredi i uslužnim delatnostima; potrebe i specifične zahteve privrede Republike Srbije u smislu modelovanja procesa merenja i praćenja zahteva korisnika, kao i specifične zahteve eksperata u oblasti kvaliteta u smislu modelovanja procesa merenja i praćenja zahteva korisnika.[4]

Jedan od sekundarnih ciljeva bio je da se istraže razlozi za sertifikaciju QMS, poteškoće i efekte u njenoj primeni, kao i (mada se nije očekivao preveliki odziv preduzeća i eksperata) razlozi protiv sertifikacije prema ISO 9000.

Ciljne grupe u istraživanju bile su:

- preduzeća (proizvodna i/ili uslužna), koja su sertifikovana prema standardima sistema menadžmenta kvalitetom (standardi serije ISO 9000) i koja posluju i čije je sedište na teritoriji Republike Srbije, odnosno rukovodioci kvaliteta vlasnici ili uopšte zaposleni koji su u tim preduzećima zaduženi za primenu standarda (QMS-a, ali i EMS-a, OHSAS-a, HACCP-a itd.), kao primarna grupa,
- eksperti u oblasti kvaliteta (nezavisni pojedinci referentni za premetnu oblast), kao kontrolna grupa. Oni su trebali da potvrde stavove preduzeća, odnosno bilo je interesantno videti da li će se pojaviti značajne razlike u odgovorima preduzeća i onih koji se stanjem u privredi bave sa akademskog ili nekog drugog stanovišta (na pr. kao konsultanti ili ocenjivači QMS-a itd.).

Ispitivanje dostupnih preduzeća i eksperata je izvršeno putem elektronske pošte (e-mail anketa). Razlozi zbog kojih se pribeglo ovom vidu ispitivanja, su brzina odziva i troškovi, a imajući u vidu glavne karakteristike i probleme.[6, str. 57]

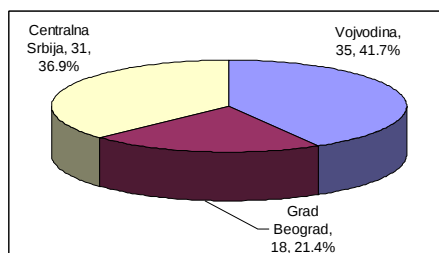
Za svrhu kompletnog ispitivanja kreiran je metodološki prilagođen upitnik. Uvodni deo upitnika, sadržao je, osim opštih podataka, i pitanja koja su se odnosila na razloge za sertifikaciju QMS, poteškoće i efekte u njenoj primeni. Princip komunikacije bio je: jedan upitnik – jedno preduzeće/ekspert.

Ukupno je ispitivanjem obuhvaćeno oko 600 privrednih subjekata i oko 100 eksperata. Na poziv da učestvuju u istraživanju odazvala su se ukupno 84 preduzeća (što je, prema [7] i [8], između 4,5 i 5,5% ukupno sertifikovanih

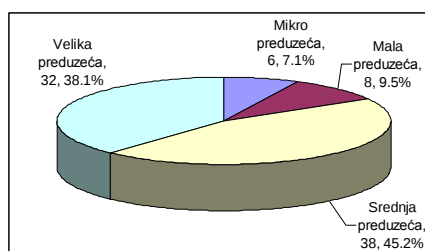
preduzeća u Republici Srbiji), odnosno 37 eksperata iz predmetne oblasti. Znači, odziv za preduzeća je bio oko 14%, a oko 37% za eksperte.

Čini se da je dobar deo problema koji je uticao na mali odziv ispitanika, posebno u preduzećima inertnost i nezainteresovanost, dok se jedan deo "krivice" mora pripisati tzv. "tehnološkim faktorima", vodeći ovde racuna o IT (ne)pismenosti zaposlenih [15], kao i primeni *antispam* programa na serverima preduzeća. Ove tvrdnje, međutim, nisu potvrđene.

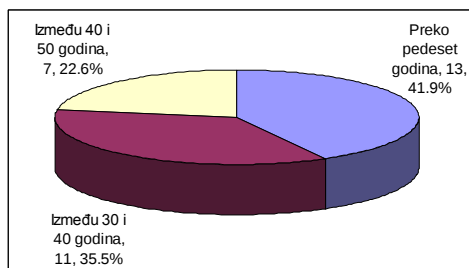
Osnovni podaci o strukturi anketiranih preduzeća i eksperata dati su na slikama 3 do 6.



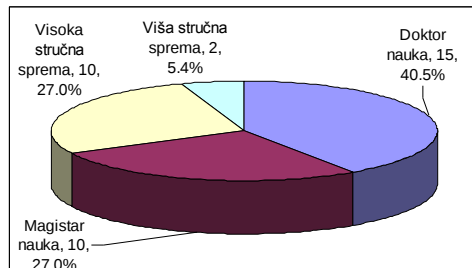
Slika 3 – Teritorijalna struktura anketiranih preduzeća



Slika 4 – Struktura anketiranih preduzeća prema veličini



Slika 5 – Starosna struktura anketiranih eksperata



Slika 6 – Struktura anketiranih eksperata prema stručnoj spremi

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Komparativni prikaz rezultata dobijenih od preduzeća i eksperata predstavljen je u tabelama koje slede.[3] Tamo gde nisu svi ispitanici odgovorili na pitanje postavljeno u anketi, naznačeni su broj i procentualno učešće (relativne učestalosti) preduzeća/eksperata od kojih su odgovori dobijeni. Ovaj podatak je referentan za apsolutne i relativne učestalosti odgovora na postavljeno pitanje.

U prilogima 1 i 2 su u potpunosti date popunjene ankete namenjene preduzećima i ekspertima, sa podacima relevantnim za ovaj rad. Takođe se

navode neki prateći pokazatelji koji nisu ovde i ranije u radu posebno prikazani i/ili komentarisani, a mogu biti od koristi poređenja radi.

U obradi i analizi rezultata ispitivanja upotrebljena je Pareto analiza, kako bi se odgovori na pitanja sortirali prema karakteru važnosti za preduzeća i eksperte. Prikazi u ovom radu, obuhvataju odgovore koji spadaju u kategorije "vrlo značajni" i "značajni". Zanimljivo je da se kategorija "ostalo" pojavljuje.

Tabela 9 – Razlozi za dobijanje ISO 9001 sertifikata

Naznačeni odgovor		Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (preduzeća)	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (eksperti)
(a)	Zahtevi budućih korisnika za ISO 9000	30 (12,6%)	20 (20,2%)
(b)	Održavanje/unapređenje položaja na tržištu	57 (23,9%)	21 (21,2%)
(c)	Unapređenje kvaliteta usluga	49 (20,7%)	21 (21,2%)
(d)	Pritisci od strane korisnika	11 (4,6%)	8 (8,1%)
(f)	Povećanje efikasnosti operacija	36 (15,1%)	5 (5,1%)
(g)	Poboljšanje kvaliteta proizvoda	34 (14,3%)	10 (10,1%)
(i)	Redukcija troškova	13 (5,5%)	5 (5,1%)

Tabela 10 – Koristi od sertifikacije prema ISO 9001

Naznačeni odgovor		Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (preduzeća)	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (eksperti)
(a)	Bolja kontrola menadžmenta	28 (11,7%)	11 (10,6%)
(b)	Unapređenje svesti o proceduralnim problemima	18 (7,5%)	5 (4,8%)
(c)	Upotreba standarda kao promocijskog alata	11 (4,6%)	5 (4,8%)
(d)	Poboljšanje odnosa sa korisnicima	18 (7,5%)	18 (17,3%)
(e)	Olakšice u eliminaciji proceduralnih problema	12 (5%)	2 (1,9%)
(f)	Povećanje efikasnosti	36 (15,1%)	16 (15,5%)
(g)	Povećanje kvaliteta proizvoda/usluge	31 (13%)	18 (17,3%)
(i)	Povećanje zadovoljenja korisnika	38 (15,9%)	12 (11,5%)
(k)	Poboljšanje položaja na tržištu	30 (12,6%)	11 (10,6%)
(l)	Pomoć pri uvođenju novih kadrova	8 (3,3%)	4 (3,8%)

Tabela 11 – Uobičajeni problemi pri sertifikaciji prema ISO 9001 (80 (95,2%) preduzeća)

Naznačeni odgovor	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (preduzeća)	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (eksperti)
(a) Vreme potrebno da se napišu postupci	47 (24,9%)	20 (21,3%)
(b) Velika količina "papira"	32 (16,9%)	14 (14,9%)
(c) Visoka cena implementacije	15 (7,9%)	6 (6,3%)
(d) Vreme potrebno za sprovođenje i implementaciju	36 (19%)	24 (25,5%)
(e) Visoki troškovi održavanja	8 (4,2%)	3 (3,2%)
(f) Nedostatak konzistencije između ocenjivača	6 (3,2%)	7 (7,4%)
(g) Vreme potrošeno za proveru "papira" u predproveri	10 (5,3%)	2 (2,1%)
(h) Nejasnoće u standardu	8 (4,2%)	4 (4,3%)
(i) Poteškoće prilikom interpretacije standarda	21 (11,1%)	11 (11,7%)

Tabela 12 – Razlozi protiv sertifikacije prema ISO 9000 (57 (67,9%) preduzeća, 33 (89,2%) eksperta)

Naznačeni odgovor	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (preduzeća)	Ispitanici koji su se odlučili za odgovor (eksperti)
(a) Suviše dokumentacije	21 (19,6%)	13 (21,7%)
(b) Visoki troškovi implementacije	22 (20,6%)	6 (10%)
(c) Vreme potrebno za kompletiranje implemantacije	19 (17,8%)	18 (30%)
(d) Vreme potrebno za izradu dokumentacije	28 (26,2%)	13 (21,7%)
(e) Visoki troškovi održavanja sistema nakon sertifikacije	15 (14%)	6 (10%)

Utvrđeno je da, generalno, ne postoje značajna statistička odstupanja u odgovorima preduzeća i eksperata, pa se o ovom u radu ne raspravlja.

5. KOMENTARI ISTRŽIVANJA

Cilj istraživanja koje je prezentovano u ovom radu nije bio komparacija (jer to u većini slučajeva nije u potpunosti moguće), već da se ostvari kontinuitet sa prethodnim istraživanjima. Konceptijski pitanja u upitniku i upitnik su postavljeni slično kako je to kod istraživanja Manchester Business School iz 1995. [18], vedeci racuna o ranijim istraživanjima na teritoriji Srbije (posebno [12] i [19]), ostavljajući izvesnu slobodu ispitanicima da pridruže i obrazlože svoje mišljenje.

Razlozi za ovo su bili: jednostavnost, sveobuhvatnost i usklađenost sa istraživanjem modela, što je bilo primarni cilj istraživanja [4]. Izvesna podudaranja u rezultatima postoje i na njih se, između ostalog, ukazuje u ovom delu.

Kako ovo istraživanje pokazuje, najčešći razlozi za za dobijanje ISO 9001 sertifikata, u tome su većinom saglasni i preduzeća i eksperti, su: održanje/unapređenje položaja na tržištu, unapređenje kvaliteta usluga/proizvoda, povećanje efikasnosti operacija, odnosno zahtevi budućih korisnika za ISO 9000. Ovo je u direktnom podudaranju sa nekim ranijim istraživanjima u svetu (na pr. [2], [18]), posebno Srbiji ([12], [19]), a govori o tome da je domaćim privrednicima, uglavnom, bilo jasno šta to primena standarda ISO 9000 treba da im donese. Ovo ne ukazuje, po automatizmu, na očekivanja da sertifikacija sama po sebi rezultira poboljšanjima u performansama i tržišnoj poziciji organizacije, što su neka ranija istraživanja i odbacila (npr. [17]), već da je smatrana zgodnim "alatom" da se u tome uspe. Na ovo ukazuje i podudaranje u odgovorima koji su dobijeni na pitanje o koristima od sertifikacije.

Najčešće pominjane koristi se uglavnom podudaraju sa razlozima, a to su: povećanje zadovoljenja korisnika, povećanje efikasnosti, povećanje kvaliteta proizvoda/usluge, poboljšan položaj na tržištu, bolja kontrola menadžmenta (slično kao kod [10], [17], [18], [20], odnosno kod [5], [12], [19] za istraživanja na teritoriji Srbije). I ovde, manje-više, potoji konsenzus ispitanika po preduzećima i eksperata.

Što se tiče uobičajenih problema pri sertifikaciji prema ISO 9001 i razloga protiv sertifikacije prema ISO 9000, one nisu suštinske, već proceduralno-administrativne i "troškovne prirode", a odnose se na: vreme potrebno da se napišu postupci (vreme potrebno za izradu dokumentacije, kod "razloga protiv"), vreme potrebno za sprovođenje i implementaciju, velika količina "papira" (suviše dokumentacije, kod "razloga protiv"), poteškoće prilikom interpretacije standarda, visoka cena implementacije, kao i visoki troškovi održavanja. Slabo učešće preduzeća, a u slučaju "razloga protiv" i eksperata, što se i očekivalo na početku, čini se da ukazuje na to da se koristima od sertifikacije posvećuje veća pažnja, a da se "problemi" smatraju normalnim i uzgrednim, ili se uopšte ne tretiraju kao problemi. Za ovaj deo je interesantno, gotovo potpuno odstupstvo ranijih direktnih istraživanja; ovaj segment nešto detaljnije se obrađuje ili pominje u rezultatima datim u [12] i [18], a posredno ističe u [2] i [10].

Ovo istraživanje, što se može smatrati nedostatkom, gotovo u potpunosti izostavlja kategoriju "zaposleni" iz razloga ili efekata, a kod problema i "razloga protiv" se podrazumeva, jer se najvećim delom na nju i odnosi. Ovo obzirom na neka ranija istraživanja u svetu (npr. [2] [10], [17] i [20]), odnosno Srbiji (npr. [16] i [12]). Kako-god, kategorija "zaposleni" ni tu nije potencirana, ili se na nju odnose "negativni" efekti, a obzirom na uključivanje zaposlenih kao jedan od principa na kojima bazira QMS.

6. ZAKLJUČCI

Generalni zaključak ovde prezentovanog istraživanja potencira značaj interne motivisanosti organizacije za poboljšanje organizacionih provesa. Samo tada sertifikacija rezultira u poboljšanju performansi i tržišne pozicije preduzeća.

Prednosti koje organizacije ostvaruju od uvedenog sistema menadžementa kvaliteta su značajne. Istraživanja, ovo i prethodna, pokazuju da dolazi do boljeg upravljanja, veće produktivnosti i smanjenja škarta, ali i poboljšanja odnosa sa korisnicima, lijalnosti korisnika, odnosno poboljšanja tržišne pozicije preduzeća itd. Izgleda da preduzeća svesno ulaze u proces sertifikacije, jasno unapred poznajući i ostvarujući rezultate od primene QMS-a. QMS se posmatra kao zgodan "alat" da se uspe u ostvarivanju efikasnijeg i efektivnijeg poslovanja organizacije; generator razvoja preduzeća, a ne samo funkcije kvaliteta [12].

Problemi koji prate primenu standarda u organizacijama u Srbiji nisu zanemarljivi (posebno ako se posmatraju troškovi poslovanja), ali su podložni redukciji, posebno kada se uzmu u obzir unapređenja koje je moguće ostvariti. Odnosno, da se ovo istraživanje bavilo odnosom: troškovi nekvaliteta – troškovi implementacije i primene, rezultati bi verovatno bili sasvim drugačiji. Količina "administracije" je generalni problem i on se, trenutno, ne može izbeći. Sve ovo kao i uključivanje zaposlenih i njihovo motivisanje za QMS, odnosno ostvarivanje rezultata po ovom pitanju, mogli bi biti pravci nekih daljih istraživanja.

LITERATURA

- [1] Casadesus, M., Karapetrovic, S., *The erosion of ISO 9000 benefits: a temporal study*, in: International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 22 No. 2, pp. 120-136
- [2] Chow-Chua, C., Goh, M. and Boon Wan, T. (2003): *Does ISO 9000 certification improve business performance?* in: International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 No. 8, pp. 936-953.
- [3] Čočkaló, D. (2008): *A Model for Assuring Satisfaction of Customer's Requirements According to ISO 9000 Series of Standards and the Needs of Serbian Republic Economy – Dissertation*, Univerzity of Novi Sad, Technical faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin, Zrenjanin.
- [4] Čočkaló, D., Đorđević, D. (2009): *The Model for Assuring Satisfaction of Customer Requirements*, Fifth International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches" 31st May – 4th June, 2009, Belgrade, Serbia, in: Proceedings ISBN 978-86-7083-660-0, pp. 97-102
- [5] Đorđević D., Bogetić S. (2008): *Implementation of integrated management systems in the sector of small and medium size enterprises*, 2. International Quality Conference – Quality Festival 2008., 13.05.-15.05.2008. Kragujevac, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju Srbije, Mašinski fakultet, Kragujevac

- [6] Hanić, H. (1997): *Marketing Research*, Faculty of Economics in Belgrade, Belgrade.
- [7] ISO (ed.) (2006): *The ISO Survey 2006*.
- [8] ISO (ed.) (2007): *The ISO Survey 2007*.
- [9] Ivanovic, M. D., Majstorovic, V. D. (2006): *Model developed for the assessment of quality management level in manufacturing systems*, in: The TQM Magazine Vol. 18 No. 4, pp. 410-423.
- [10] Lagrosen, S., Lagrosen, Y. (2003): *Quality configurations: a contingency approach to quality management*, in: International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 20 No. 7, pp. 759-773
- [11] Lin, C., Christian N. Madu, C. N., Kuei, Chu-Hua and Lu, M.H. (2004): *The relative efficiency of quality management practices. A comparison study on American-, Japanese-, and Taiwanese-owned firms in Taiwan*, in: International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 21 No. 5, pp. 564-577
- [12] Majstorović, V. (2007): *QM praksa u sertifikovanim organizacijama u Srbiji*, Tehnika 1/2007, Savez inženjera i tehničara Srbije, Belgrade, pp. 1-5 (deo Kvalitet, standardizacija i metrologija), YU ISSN 0040-2176
- [13] Majstorović, V. (2008): *Quality management theory and practice in world and Serbia – comparative analysis*, in: International Journal "Total Quality Management & Excellence", Vol. 36, No. 4. pp. 103-110
- [14] Majstorović, V.(1994): *Quality system – the strategy of management*, YUSQ, Belgrade.
- [15] Preradovic, K. (2008): *Instead of education, we will import IT experts*, In: Novac, 06.12.2008., Ringier, Belgrade, pp. 4-5.
- [16] Sajfert Z., Bešić C., Petrović N. (2008): *Uloga korporativnog preduzetništva u procesu unapređenja kvaliteta poslovanja domaćih preduzeća*, in: Zbornik radova Međunarodne konvencije kvaliteta "Kvalitetom ka evropskim i svetskim intergacijama", Beograd, 27-29. maj 2008., YUSQ, Beograd, pp. 259-260.
- [17] Singels, J., RueËl, G. and van de Water, H. (2001) *ISO 9000 series Certification and performance*, in: International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 18 No. 1, 2001, pp. 62-75.
- [18] Unknown (1999): *Are Companies Earning Return on Their Investment in ISO 9000 Registration? A Review of the Empirical Evidence*, Orion Canada Inc. – Quality System Consultants, [web document], http://www.orioncanada.com/rev_art.htm
- [19] Unknown (2000): *Istraživanje ostvarenih efekata u jugoslovenskim organizacijama od dobijenog sertifikata o uvedenom sistemu kvaliteta. The Project Conclusions*, MSP Institute, Belgrade, march 2000.
- [20] Van der Wiele, T., Van Iwaarden, J. and Williams, R. (2005): *Perceptions about the ISO 9000 (2000) quality system standard revision and its value: the Dutch experience*, in: International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 22 No. 2, pp. 101-119

Prilog 1 – Popunjena anketa namenjena preduzećima – sumarni prikaz

A) OPŠTE INFORMACIJE									
I. Sedište organizacije:									
(1)	Vojvodina 35 (41,7%)	(2)	Beograd 18 (21,4%)	(3)	centr. Srbija 31 (36,9%)	(4)	Kosovo -		
II. Vlasnička struktura preduzeća:									
(1)	privatno 61 (72,6%)	(2)	društveno 8 (9,5%)	(3)	javno 10 (11,9%)	(4)	ostalo nepomenuto: 5 (6%) – Državna uprava 2		
III. Delatnost preduzeća (podela prema Republičkom zavodu za statistiku):									
(1)	Poljoprivreda, lov, šumarstvo i vodoprivreda 3 (3,4%)								
(2)	Ribarstvo -								
(3)	Vađenje ruda i kamena 1 (1,1%)								
(4)	Prerađivačka industrija 46 (52,3%)								
(5)	Proizvodnja i snabdevanje električnom energijom, gasom i vodom 5 (5,7%)								
(6)	Građevinarstvo 9 (10,2%)								
(7)	Trgovina na veliko i trgovina na malo; opravka motornih vozila, motocikala i predmeta za ličnu upotrebu i domaćinstvo 8 (9,1%)								
(8)	Hoteli i restorani -								
(9)	Saobraćaj, skladištenje i veze 3 (3,4%)								
(10)	Finansijsko posredovanje -								
(11)	Aktivnosti u vezi s nekretninama, iznajmljivanje i poslovne aktivnosti -								
(12)	Državna uprava i odbrana; obavezno socijalno osiguranje 2 (2,3%)								
(13)	Obrazovanje 3 (3,4%)								
(14)	Zdravstveni i socijalni rad 3 (3,4%)								
(15)	Ostale komunalne, društvene i lične uslužne delatnosti 5 (5,7%)								
IV. Veličina organizacije (podela prema Republičkom zavodu za statistiku):									
(1)	mikro (0–9 zaposlenih) 6 (7,2%)			(2)	malo (10–49 zaposlenih) 8 (9,5%)				
(3)	srednje (50 do 249 zaposlenih) 38 (45,2%)			(4)	veliko (250 i više zaposlenih) 32 (38,1%)				
V. Funkcija ispitanika:									
(1)	direktor 10 (11,9%)	(2)	rukovodilac 49 (58,3%)	(3)	savetnik 3 (3,6%)	(4)	vlasnik -	(5)	ostalo - 22 (26,2%)
OSNOVNI PODACI O QMS									
Podaci o vrsti sertifikata:									
(a)	ISO 9001: 2000 53 (63,1%)		(b)	JUS ISO 9000: 2001 21 (25%)		(c)	Oba 10 (11,9%)		
OSNOVNI PODACI O OSTALIM CERTIFIKATIMA									
Podaci o vrsti sertifikata:									
(a)	ISO 14001 28 (33,3%)		(b)	HACCP 9 (10,7%)		(c)	OHSAS 1 (1,2%)		
RAZLOZI ZA CERTIFIKACIJU QMS, POTEŠKOĆE I EFEKTI									
1. Razlozi za dobijanje ISO 9001 sertifikata (možete naznačiti najviše do 3 odgovora):									
(a)	Zahtevi budućih korisnika za ISO 9000 30 (12,6%)								
(b)	Održanje/unapređenje položaja na tržištu 57 (23,9%)								
(c)	Unapređenje kvaliteta usluga 49 (20,7%)								
(d)	Pritisci od strane korisnika 11 (4,6%)								
(e)	ISO 9000 je dobar kao "alat za promociju" 2 (0,8%)								
(f)	Povećanje efikasnosti operacija 36 (15,1%)								
(g)	Poboljšanje kvaliteta proizvoda 34 (14,3%)								
(h)	Proba za Total Quality Management 4 (1,7%)								

(i)	Redukcija troškova 13 (5,5%)
(j)	Povećanje zadovoljstva kupaca 1 (0,4%)
(k)	Unapređenje sistema kroz jačanje horizontalnih i vertikalnih veza procesa. 1 (0,4%)
2. Koristi od sertifikacije prema ISO 9001 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora):	
(a)	Bolja kontrola menadžmenta 28 (11,7%)
(b)	Unapređenje svesti o proceduralnim problemima 18 (7,5%)
(c)	Upotreba standarda kao promociionog alata 11 (4,6%)
(d)	Poboljšanje odnosa sa korisnicima 18 (7,5%)
(e)	Olakšice u eliminaciji proceduralnih problema 12 (5%)
(f)	Povećanje efikasnosti 36 (15,1%)
(g)	Povećanje kvaliteta proizvoda/usluge 31 (13%)
(h)	Zadržani postojeći korisnici 3 (1,3%)
(i)	Povećanje zadovoljenja korisnika 38 (15,9%)
(j)	Redukcija troškova 5 (2,1%)
(k)	Poboljšan položaj na tržištu 30 (12,6%)
(l)	Pomoć pri uvođenju novih kadrova 8 (3,3%)
(m)	Stalna poboljšanja 1 (0,4%)
3. Uobičajeni problemi pri sertifikaciji prema ISO 9001 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora): odgovorilo 80 (95,2%) preduzeća	
(a)	Vreme potrebno da se napišu postupci 47 (24,9%)
(b)	Velika količina "papira" 32 (16,9%)
(c)	Visoka cena implementacije 15 (7,9%)
(d)	Vreme potrebno za sprovođenje i implementaciju 36 (19%)
(e)	Visoki troškovi održavanja 8 (4,2%)
(f)	Nedostatak konzistencije između ocenjivača 6 (3,2%)
(g)	Vreme potrošeno za proveru "papira" u predproveri 10 (5,3%)
(h)	Nejasnoće u standardu 8 (4,2%)
(i)	Poteškoće prilikom interpretacije standarda 21 (11,1%)
(j)	Merenje performansi procesa u uslugama 1 (0,5%)
(k)	Loše preveden standard 1 (0,5%)
(l)	Loše usluge konsultanata 1 (0,5%)
(m)	Otpor kod "starije" radne snage 1 (0,5%)
(n)	Timski rad 1 (0,5%)
(o)	Obuka zaposlenih za primenu i pridržavanje definisanih procedura 1 (0,5%)
4. Razlozi protiv sertifikacije prema ISO 9000 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora): odgovorilo 57 (67,9%) preduzeća	
(a)	Suviše dokumentacije 21 (19,6%)
(b)	Visoki troškovi implementacije 22 (20,6%)
(c)	Vreme potrebno za kompletiranje implemantacije 19 (17,8%)
(d)	Vreme potrebno za izradu dokumentavije 28 (26,2%)
(e)	Visoki troškovi održavanja sistema nakon sertifikacije 15 (14%)
(f)	Neshvatanje sustine primene standarda. 1 (0,9%)
(g)	Krizni menadžment 1 (0,9%)

Prilog 2 – Popunjena anketa namenjena ekspertima

A) OPŠTE INFORMACIJE									
I. Pol ispitanika:			(1)	muški 31 (83,8%)			(2)	ženski 6 (16,2%)	
II. Godine starosti: odgovorilo 31 (83,8%) eksperata									
– 1 - 30-40 11 (35,5%) – 2 - 40-50 7 (22,6%) – 3 - preko 50 13 (41,9%)									
III. Stepen stručne spreme ispitanika:			1 - VI 2 (5,4%)	2 - VII/1 10 (27%)	3 - VII/2 10 (27%)	4 - VIII 15 (40,6%)			
IV. Zanimanje: odgovorilo 22 (59,5%) eksperata									
– 1 - Univerzitetski nastavnik/Nastavnik visoke škole 11 – 2 - Stručni saradnik 2 – 3 - Direktor 1 – 4 - Tehnolog 2 – 5 - Glavni opitni inženjer 1 – 6 - Konsultant 5 – 7 - Programer 1									
V. Organizacija u kojoj ispitanik radi:									
– 1 - Konsultantska organizacija 3 (7,9%) – 2 - Obrazovna institucija 14 (36,8%) – 3 - Proizvodno preduzeće 5 (13,2%) – 4 - Uslužno preduzeće, gore nepomenuto 4 (10,5%) – 5 - Javno preduzeće 8 (21,1%) – 6 - Organ državne uprave 1 (2,6%) – 7 - Inženjering preduzeće 3 (7,9%)									
VI. Pozicija ispitanika u organizaciji: odgovorilo 36 (97,3%) eksperata									
(1)	direktor 5 (13,2%)	(2)	rukovodilac 10 (26,3%)	(3)	savetnik 1 (2,6%)	(4)	vlasnik 2 (5,3%)	(5)	ostalo 20 (52,6%)
RAZLOZI ZA CERTIFIKACIJU QMS, POTEŠKOĆE I EFEKTI									
1. Razlozi za dobijanje ISO 9001 sertifikata (možete naznačiti najviše do 3 odgovora):									
(a)	Zahtevi budućih korisnika za ISO 9000 20 (20,2%)								
(b)	Održanje/unapređenje položaja na tržištu 21 (21,2%)								
(c)	Unapređenje kvaliteta usluga 21 (21,2%)								
(d)	Pritisci od strane korisnika 8 (8,1%)								
(e)	ISO 9000 je dobar kao "alat za promociju" 6 (6%)								
(f)	Povećanje efikasnosti operacija 5 (5,1%)								
(g)	Poboljšanje kvaliteta proizvoda 10 (10,1%)								
(h)	Proba za Total Quality Management 3 (3%)								
(i)	Redukcija troškova 5 (5,1%)								
2. Koristi od sertifikacije prema ISO 9001 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora):									
(a)	Bolja kontrola menadžmenta 11 (10,6%)								
(b)	Unapređenje svesti o proceduralnim problemima 5 (4,8%)								
(c)	Upotreba standarda kao promocijnog alata 5 (4,8%)								
(d)	Poboljšanje odnosa sa korisnicima 18 (17,3%)								
(e)	Olakšice u eliminaciji proceduralnih problema 2 (1,9%)								
(f)	Povećanje efikasnosti 16 (15,5%)								
(g)	Povećanje kvaliteta proizvoda/usluge 18 (17,3%)								
(h)	Zadržani postojeći korisnici 2 (1,9%)								
(i)	Povećanje zadovoljenja korisnika 12 (11,5%)								
(j)	Redukcija troškova								

(k)	Poboljšanje položaja na tržištu 11 (10,6%)
(l)	Pomoć pri uvođenju novih kadrova 4 (3,8%)
3. Uobičajeni problemi pri sertifikaciji prema ISO 9001 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora):	
(a)	Vreme potrebno da se napišu postupci 20 (21,3%)
(b)	Velika količina "papira" 14 (14,9%)
(c)	Visoka cena implementacije 6 (6,3%)
(d)	Vreme potrebno za sprovođenje i implementaciju 24 (25,5%)
(e)	Visoki troškovi održavanja 3 (3,2%)
(f)	Nedostatak konzistencije između ocenjivača 7 (7,4%)
(g)	Vreme potrošeno za proveru "papira" u predproveri 2 (2,1%)
(h)	Nejasnoće u standardu 4 (4,3%)
(i)	Poteškoće prilikom interpretacije standarda 11 (11,7%)
(j)	Nedovoljna posvećenost najvišeg rukovodstva 1 (1,1%)
(k)	Nedovoljni finansijski resursi 1 (1,1%)
(l)	Nedovoljna motivisanost zaposlenih i nedovoljna svest o sopstvenoj ulozi u sistemu 1 (1,1%)
4. Razlozi protiv sertifikacije prema ISO 9000 (možete naznačiti najviše do 3 odgovora): odgovorilo 33 (89,2%) eksperata	
(a)	Suviše dokumentacije 13 (21,7%)
(b)	Visoki troškovi implementacije 6 (10%)
(c)	Vreme potrebno za kompletiranje implementacije 18 (30%)
(d)	Vreme potrebno za izradu dokumentacije 13 (21,7%)
(e)	Visoki troškovi održavanja sistema nakon sertifikacije 6 (10%)
(f)	Nema 2 (3,2%)
(g)	Ne postojanje proizvodnje u dovoljnom obimu 1 (1,7%)
(h)	Nedefinisan status vlasništva 1 (1,7%)