

ANALIZA SUSTAVA KVALITETE U CERTIFICIRANIM I NECERTIFICIRANIM HRVATSKIM VANJSKOTRGOVINSKIM PODUZEĆIMA

*Sanja Zambelli*¹ & *Dobrila Rajić*²

UDK / UDC: 006.83:339.5

JEL klasifikacija / JEL classification: Q17, L15

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 29. studenog 2013. / November 29, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Upravljanje kvalitetom je imperativ tržišnog gospodarstva i jedan od ključnih zahtjeva povezivanja s međunarodnim tržištem, pogotovo tržištem Europske unije. Uočava se velika važnost sustava kvalitete kod poduzeća koja imaju visoki udio vrijednosti izvoza u ukupnom prihodu. Zato smo svoje istraživanje temeljili na uzorku od 150 hrvatskih izvoznih poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede.

Istraživanje analizira sustave kvalitete u certificiranim i sustave kvalitete u necertificiranim hrvatskim vanjskotrgovinskim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede. Rezultati istraživanja navode osnovne karakteristike kao i razlike između certificiranih i necertificiranih poduzeća i pokazuju: broj zaposlenih, strukturu zaposlenih, posjedovanje ISO standarda prema osnovnoj djelatnosti poduzeća, glavna tržišta za izvoz proizvoda, korištenje metoda i alata za upravljanje kvalitetom, broj korištenih alata i metoda za upravljanje kvalitetom i korištenje alata i metoda za upravljanje kvalitetom prije certifikacije normom ISO 9000. Na temelju dobivenih rezultata, iznesena je argumentacija za prihvaćanje ranije definiranih istraživačkih hipoteza. Prezentirani su rezultati: primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na smanjenje/povećanje troškova proizvodnje, primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na povećanje izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima, najvažnije koristi od primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima i sklonost potencijalnih poslovnih partnera hrvatskim izvoznim poduzećima koja su certificirana normom ISO 9001:2000, kao i posjedovanje certifikata ISO 14000.

¹ Dr. sc. Sanja Zambelli, viši predavač, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, E-mail: sana.zambelli@veleri.hr

² Dobrila Rajić, univ.spec.oec., Ekonomski fakultet-Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, E-mail: drajic@efzg.hr

Podizanje razine kvalitete u poslovanju je jedan od prijeko potrebnih alata za podizanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva. Upravo uvođenje sustava kvalitete sukladnog normi ISO 9001:2000 trebalo bi dovesti do neprekidnog poboljšavanja kvalitete i povećanja zadovoljstva kupaca i svih zainteresiranih strana.

Ključne riječi: sustavi kvalitete ISO 9000, ISO 14000, alati i metode za upravljanje kvalitetom, konkurentnost, ljudski resursi, izvoz.

1. UVOD

S ulaskom u Europsku uniju, odnosno suočavanjem sa sve oštrijom konkurencijom na globalnom tržištu, domaće tvrtke su postale svjesne prijeko potrebe poboljšanja kvalitete svojega poslovanja certificiranjem organizacija. Poznato je, naime, da se s našim proizvodima ne možemo uključivati u svjetske integracije ako nam tvrtke nemaju potrebne certifikate iz serije ISO 9000. Novi standardi naglašavaju neprekidno napredovanje, komunikaciju i zadovoljstvo kupaca, vrednuju cjelokupno poslovanje i organizacijsko ustrojstvo tvrtke, kao i sve segmente poslovnih aktivnosti. „Koliko god su dobra fiskalna i monetarna politika, efikasni pravni sustav te stabilne demokratske institucije neophodni za uspješnu ekonomiju, oni nisu dovoljni. U konačnici, bogatstvo nastaje na mikroekonomskoj razini gospodarstva, koje je utemeljeno na kvaliteti mikroekonomskog poslovnog okruženja, te operativnim praksama i strategijama na razini tvrtke.“³

Na svjetskoj razini postoje istraživanja o utjecaju sustava kvalitete na rezultat poslovanja poduzeća. Primjerice, istraživanje utjecaja kvalitete na konkurentnost japanskih proizvodnih tvrtki⁴ pokazalo je da kvaliteta ima direktan utjecaj na vrijeme, troškove i performanse poduzeća, a proces dizajna proizvoda i orijentacija prema kupcima predstavljaju važne faktore u poboljšanju karakteristika samih proizvoda. Pristup mjerenju utjecaja kvalitete na konkurentnost, koju su istraživali Flynn et. al.⁵ i Matsui,⁶ u budućnosti se može koristiti u svrhu međunarodnog uspoređivanja između zemalja kao što su Japan, SAD i zemlje Europske unije. Nadalje, brojna su istraživanja modela poslovne izvrsnosti (EFQM, Deming Prize, MBNQA, ISO 9001:2000) koji predstavljaju integriranu strategiju za ostvarenje poslovne izvrsnosti. Neke od temeljnih vrijednosti proizašlih iz istraživanja jesu usmjerenost na kupce, kontinuirano učenje, inovacije i poboljšanja, uključivanje zaposlenika, razvijanje partnerskih odnosa, procesno orijen-

³ <http://www.konkurentnost.hr/konkurentnost1.asp>

⁴ Chi Anh, P., Matsui, Y. (2006). An empirical analysis of quality management practices in Japanese manufacturing companies, Proceedings of the 11th Annual Conference of Asia Pacific Decision Sciences Institute Hong Kong, pp. 126-137.

⁵ Flynn et. al. (1995), „World class manufacturing project: overview and selected results“, International Journal of Operations&Production Management, Vol. 17, No. 7, pp. 671-685.

⁶ Matsui, Y. (2002), „An Empirical Analysis of Quality Management in Japanese Manufacturing Companies,“ Decision-Making at the Speed of Light: What is Amisss?, Proceedings of the Seventh Asia-Pacific Decision Sciences Institute Conference, National Institute of Development Administration, Bangkok, Thailand.

tiran menadžment, kvaliteta i socijalna odgovornost⁷. Certificiranje je tvrtki za neku razinu poslovne izvrsnosti objektivna potvrda poslovne uspješnosti tvrtke na domaćem i međunarodnom tržištu.

Upravo se još jedno empirijsko istraživanje⁸ bavi certifikatima ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001 na uzorku od 1 268 industrijskih tvrtki u Kini, nastojeći istražiti potrebu uvođenja ovih standarda i njihov utjecaj na poslovanje tvrtki. Rezultati su pokazali da su upravo strani kupci snažni pokretač za uvođenje ISO 9001 i ISO 14001 standarda. Oni naglašavaju kvalitetu kao imperativ poslovanja zbog vlastite sigurnosti od nekvalitetnih proizvoda i troškova ulazne kontrole. Istraživanje se jednim dijelom bavi i problematikom održivog razvoja, što je, prema rezultatima istraživanja, vrlo teško postići u Kini.

U Republici Hrvatskoj je veoma mali broj ovakvih istraživanja. Da bismo u njoj sagledali situaciju, analizirali smo sustave kvalitete u certificiranim i necertificiranim vanjskotrgovinskim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede u Republici Hrvatskoj, kako bismo utvrdili stanje i značenje sustava kvalitete u poslovanju hrvatskih tvrtki, utvrdili postotak certificiranosti certifikatom ISO 9001:2000, odnosno ISO 14000, ustanovili je li i u kojoj mjeri primjena alata i metoda za upravljanje kvalitetom utjecala na porast (ili smanjenje) izvoza proizvoda i usluga, kako bismo procijenili najvažnije koristi od primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom u hrvatskim tvrtkama vezano za kupce, konkurentnost, troškove, zadovoljstvo zaposlenika, izvoz i imidž tvrtke na tržištu. Istraživanje je usmjereno na djelatnosti industrije i poljoprivrede u kojima hrvatski izvoz ima stalne i očigledne prednosti.

2. METODOLOŠKI ASPEKTI ISTRAŽIVANJA

Predmet empirijskog istraživanja jest utvrditi ulogu kvalitete u certificiranim i necertificiranim vanjskotrgovinskim poduzećima u Republici Hrvatskoj. Ciljevi, tj. pitanja na koja se istraživanjem željelo odgovoriti, su:

- pojasniti ulogu i značenje sustava kvalitete u poslovanju, a posebno njegov utjecaj na izvoz
- procijeniti sustave kvalitete u odabranim hrvatskim vanjskotrgovinskim poduzećima

Sukladno navedenim ciljevima, postavljene su četiri hipoteze:

H1: Uvođenjem (certificiranjem) sustava kvalitete poduzeća će povećati izvoz.

H2: Uvođenjem sustava kvalitete smanjuju se troškovi poslovanja poduzeća.

H3: Certificiranjem sustava kvalitete povećava se zadovoljstvo zaposlenih.

⁷ Talwar, B. (2009), „Comparative study of core values of excellence models vis-a-vis human values“, *Measuring Business Excellence*, Vol. 13 Iss:4, pp. 34-46.

⁸ Guoyou, Q., Saixin, Z., Haitao, Y., Han, L. (2013), „ISO and OHSAS certifications: How stakeholders affect corporate decisions on sustainability“, *Management Decision*, Vol. 51 Iss:10, pp. 1983-2005.

H4: Uvođenjem integriranih sustava upravljanja (ISO 9001 i 14001) dodatno se povećava izvoz poduzeća

Temelj istraživanja bio je anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“. Uzorak je sastavljen od odabranih vanjskotrgovinskih poduzeća iz djelatnosti poljoprivrede i industrije, od kojih polovica ima, a druga polovica nema, certificirani sustav kvalitete prema ISO 9001:2000, odnosno integrirani sustav (ISO 9001 + ISO 14000). Osnovu istraživanja predstavlja baza podataka, odnosno Registar hrvatskih izvoznika, koji se nalazi na stranici Hrvatske gospodarske komore (HGK)⁹, a gdje smo dobili podatke o izvoznim tvrtkama unutar djelatnosti A - poljoprivrede¹⁰ i D - Prerađivačke industrije¹¹.

Istraživanje je obavljeno *on-line*, u razdoblju od svibnja 2009. do listopada 2009. na odabranom uzorku od 150 vanjskotrgovinskih poduzeća u Republici Hrvatskoj iz djelatnosti poljoprivrede i industrije. Na e-mail adrese predsjednika uprava, odnosno direktora hrvatskih izvoznih tvrtki ili kontakt - osoba zaduženih za HIO¹², poslano je pismo namjere u kojem se predstavlja cilj i svrha istraživanja i daje link za on-line anketu. Klikom na link otvara se obrazac ankete, čije je popunjavanje i slanje tehnički jednostavno. Ovakav način anketiranja je, smatramo, pridonio boljoj stopi povrata ankete u odnosu na klasično slanje poštom. I činjenica da su ankete popunjavali menadžeri, predsjednici uprava, odnosno direktori hrvatskih izvoznih tvrtki, svakako je pridonijelo značajnosti podataka sa stajališta istraživačkih zahtjeva.

Istraživački upitnik se sastojao od 20 pitanja, uključujući i 4 tabele-upitnik, što je u konačnici rezultiralo s 42 pitanja. Pitanja su se odnosila na sljedeće segmente:

- Opće informacije o tvrtki
- Pitanja vezana za alate i metode upravljanja kvalitetom i njihovu primjenu
- Pitanja vezana za utjecaj novih poslovnih, organizacijskih i tehnoloških koncepata na organizaciju
- Pitanja vezana uz izvoz.

Anketni upitnik je pokrio sva područja potrebna za dokazivanje polaznih hipoteza i izvođenje zaključaka. Od poslanih 150 anketnih upitnika, pristiglo je 64 odgovora, što čini stopu povrata od 42,67% i predstavlja relevantan uzorak za potrebe ovog istraživanja.

Obrada podataka je obuhvaćala deskriptivnu statistiku (apsolutne i relativne frekvencije, prosječne vrijednosti) i dio inferencijalne statistike (χ^2 test).

⁹ <http://www2.hgk.hr/izvoznici/>

¹⁰ <http://www2.hgk.hr/izvoznici/index.asp?q=A&opcija=nkd&samo=nkd>

¹¹ <http://www2.hgk.hr/izvoznici/index.asp?q=D&opcija=nkd&samo=nkd>

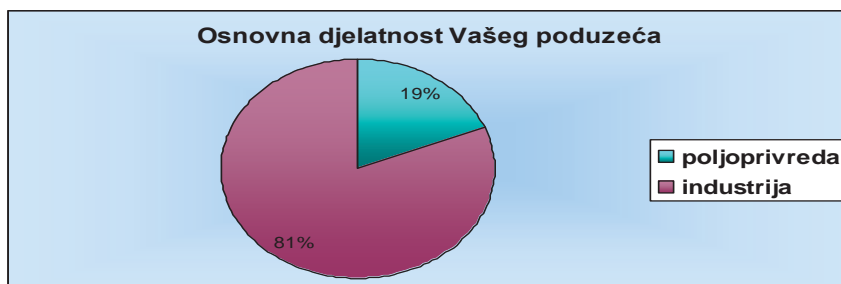
¹² Hrvatska izvozna ofenziva (www.izvoz.hr)

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA ULOGE KVALITETE U CERTIFICIRANIM I NECERTIFICIRANIM VANJSKOTRGOVINSKIM PODUZEĆIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Primjena standarda ISO 9000 započela je u industriji, nastavila se u uslužnim djelatnostima, a zatim i u državnim i obrazovnim ustanovama što potvrđuje pretpostavku da je kvaliteta univerzalna kategorija. Uočava se velika važnost sustava kvalitete kod poduzeća koja imaju visoki udio vrijednosti izvoza u ukupnom prihodu. Zato smo svoje istraživanje temeljili na uzorku od 150 hrvatskih izvoznih poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede.

Rezultati istraživanja pokazuju da su na anketu odgovorila 64 poduzeća, od čega su 52 iz sektora industrije i 12 iz sektora poljoprivrede. Uočljiv je bolji odaziv i zastupljenost sustavnog osiguranja kvalitete u sektoru industrije 81,25%, dok je slabiji odaziv na anketu bio u sektoru poljoprivrede 18,75% (Grafikon 1).

Grafikon 1: Osnovna djelatnost poduzeća

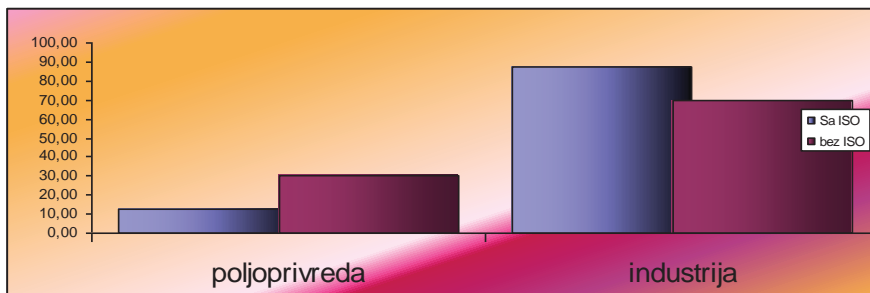


Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Za potrebe naše analize u ukupnom uzorku 150 vanjskotrgovinskih poduzeća napravili smo podjelu na certificirana i necertificirana poduzeća, tj. na ona koja posjeduju i ona koja ne posjeduju standard ISO 9001:2000, odnosno ISO 14000. Zanimalo nas je koje su prednosti od uvođenja sustava kvalitete u hrvatska vanjskotrgovinska poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede i postoji li razlika u performansama certificiranih u odnosu na necertificirana hrvatska izvozna poduzeća.

Pitanje je koliki je broj ISO certifikata u sektorima industrije i poljoprivrede? U uzorku od 150 vanjskotrgovinskih poduzeća iz sektora poljoprivrede i industrije, broj ISO certifikata, prema djelatnosti, prikazan je u Grafikonu 2:

Grafikon 2: Posjedovanje ISO standarda prema osnovnoj djelatnosti poduzeća

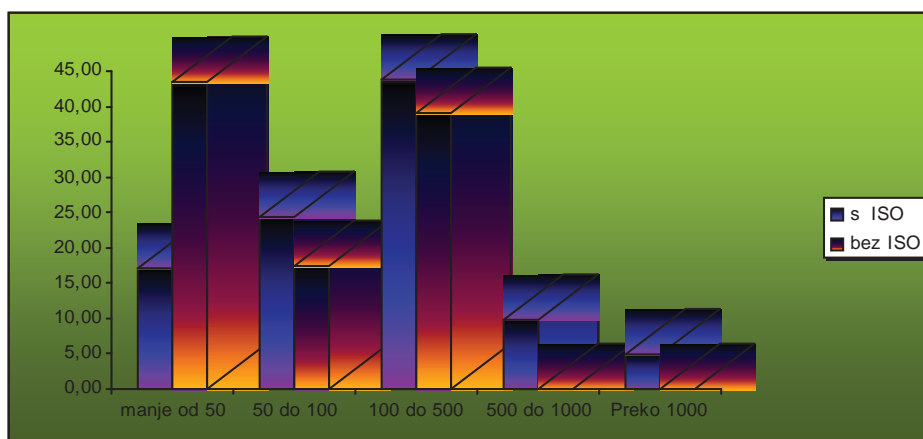


Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Rezultati istraživanja pokazuju da je najveća kontrola kvalitete u sektoru industrije. Podaci kažu da, čak, 87,8% promatranih hrvatskih izvoznih poduzeća posjeduje ISO standard. Ovako visok udio potvrđuje važnost sustava kvalitete za uspješan izlazak na međunarodno tržište.

U poljoprivredi je situacija nešto drukčija. Samo 12,2% poduzeća posjeduje ISO standard, a 30,43% poduzeća od ukupnog broja anketiranih, ne posjeduje ISO standard. Ovdje treba naglasiti da je uzorak poduzeća iz sektora poljoprivrede imao manju stopu povrata od poduzeća iz sektora industrije, pa je i ukupni rezultat manji. Inače, značaj i uloga standardizacije i kvalitete znatno su veći u proizvodnim nego u neproizvodnim gospodarskim granama.

Grafikon 3: Broj zaposlenih u certificiranim i necertificiranim hrvatskim vanjskotrgovinskim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede



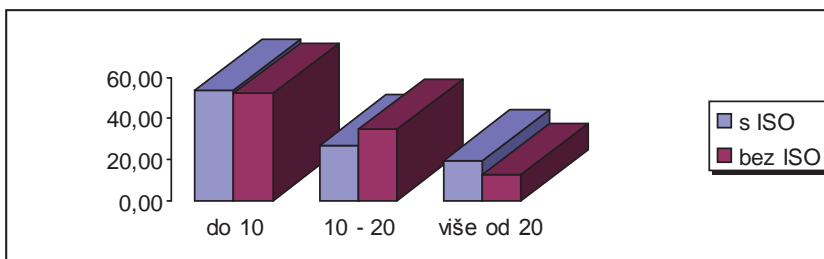
Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Kada je riječ o veličini poduzeća, rezultati istraživanja pokazali su da najveći broj poduzeća, koja imaju ISO standard (43,9%) čine poduzeća, uglavnom, srednje veličine koja zapošljavaju od 100 do 500 ljudi. Na drugom su mjestu, prema certificiranosti (24,39%), poduzeća od 50 do 100 ljudi. Nasuprot tome, najveći broj poduzeća, koja nemaju ISO standard, mala su poduzeća, tj. poduzeća koja imaju manje od 50 zaposlenika, a čine ih 43,48% ljudi. Osnovni razlozi neuvođenja su previsoka cijena uvođenja sustava kvalitete i činjenica da poduzeća nisu organizacijski ni dokumentacijski spremna za uvođenje sustava kvalitete. Velika poduzeća od 500 do 1 000 ljudi uglavnom posjeduju ISO standarde (9,76%) i više od 1000 ljudi (4,88%). To su poduzeća koja su organizacijski snažna i u kojima je prisutno demonstriranje svih odlika kvalitete u svakodnevnom radu i ponašanju. S obzirom na to da su orijentirana na strana tržišta, izvoz se pojavljuje kao snažan motiv za uspostavu sustava kvalitete.

„Udio certificiranih među najvećim izvoznicima prosječno je za 35,7% veći nego među najvećim uvoznicima, s tim da se taj udio kod izvoznika povećava kako se sužava broj prema najvećima, dok se kod uvoznika udio smanjuje. Može se zaključiti da je potvrđeni sustav kvalitete prema nekoj od ISO 9000 međunarodnih normi značajniji organizacijama koje se pozicioniraju kao izvoznici, nego što je to slučaj kod uvoznika.“¹³

Analizirajući stručnu spremu, odnosno koliko zaposlenika ima VSS, situacija je podjednaka u certificiranim i necertificiranim poduzećima. Naime, u certificiranim poduzećima 53,66% poduzeća ima do 10% zaposlenika s VSS, dok je u necertificiranim poduzećima 52,17% poduzeća koja imaju do 10% zaposlenika s VSS. (Grafikon 4) Stručnu spremu smo analizirali iz razloga što je na putu do potpunog ovladavanja kvalitetom jedan od najbitnijih elemenata izobrazba kadrova, odnosno osposobljavanje kadrova za kvalitetu..

Grafikon 4: Struktura zaposlenika u certificiranim i necertificiranim poduzećima s obzirom na stručnu spremu



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

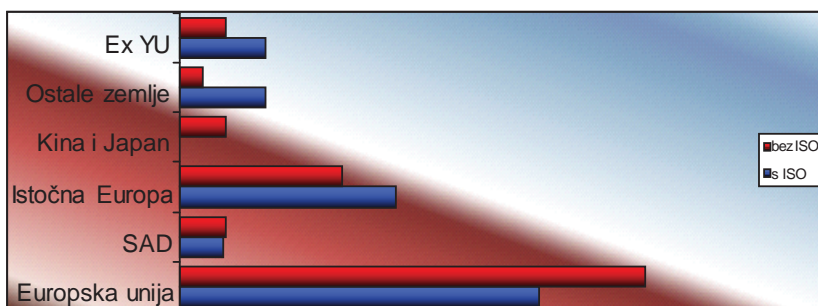
Situacija u ovom Grafikonu pokazuje da je, čak, u necertificiranim poduzećima broj zaposlenika, koji imaju VSS od 10 do 20% od ukupnog broja zaposlenika, veći nego u certificiranim poduzećima, ali neznatno. Tako u necertificiranim poduzećima 34,78%

¹³ Drljača, M., iz članka Mlakar, V.M., Izvoz motivira uspostavu kvalitete, Poslovni vjesnik, 26. svibanja 2008. Izvor: www.poslovni.hr/80490.aspx

poduzeća ima od 10 do 20% zaposlenika s VSS, nasuprot 26,83% u certificiranim. Uzrok leži u činjenici da su poduzeća prepoznala značaj učenja i usavršavanja, pa i ako nemaju ISO standard, postoji potreba za implementacijom i potvrđivanjem sustava kvalitete, a jedna od aktivnosti u tom smjeru je obrazovanje za kvalitetu i podizanje svjesnosti o kvaliteti uopće.

Izvoz kao oblik međunarodnog poslovanja jedna je od najvažnijih komponenti internacionalizacije poduzeća koja istodobno izravno utječe na poticanje rasta poduzeća. Jedan od bitnih indikatora izvoznih aktivnosti je i izbjegavanje izlaska poduzeća na neizvjesna tržišta. U Grafikonu 5. navedeni su najvažniji trgovinski partneri certificiranih i necertificiranih hrvatskih vanjskotrgovinskih poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede:

Grafikon 5. Glavna tržišta za izvoz proizvoda certificiranih i necertificiranih poduzeća



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

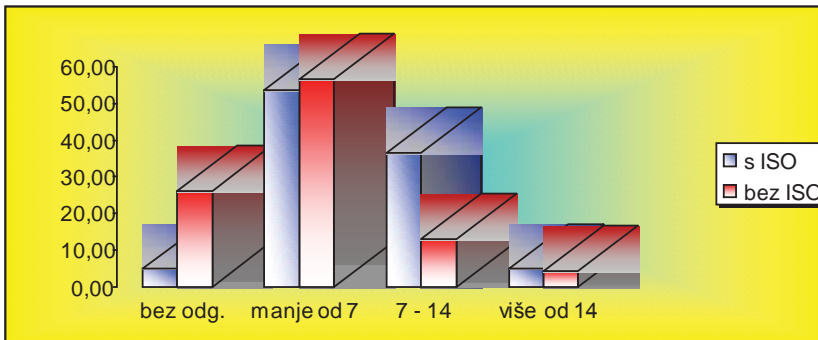
Većina pozitivnih kretanja izvoza u državama srednje i istočne Europe proizišla su iz preusmjerenja trgovine prema Europskoj uniji. Rezultati istraživanja pokazuju da se dominantno izvozi u Europsku uniju, i to 58,82% poduzeća koja nisu certificirana i 45,45% poduzeća koja imaju ISO standarde kvalitete. Najrazvijenije vanjskotrgovinske odnose Republika Hrvatska ima sa zemljama EU-a (Italija, Austrija, Njemačka, Francuska, Mađarska). Certificirana poduzeća izvoze u zemlje istočne Europe (27,27%) i zemlje bivše Jugoslavije (10,91%). Zatim, izvoze još u „ostale zemlje“ (10,91%) u koje spadaju Sudan, Maroko, Pakistan, Singapur, Indonezija, Rusija, Bliski istok, Australija i Kanada.

Najznačajnija varijabla zadovoljavajuće izvozne performanse je međunarodni imidž i korporacijski identitet razvijen na međunarodnom tržištu. Poslovanje na turbulentnijim tržištima s jačom konkurencijom povećava potrebu ali i utjecaj izvozne aktivnosti na performanse poslovanja na tim tržištima. Međunarodno je tržište po svojoj definiciji veoma kompleksno i nepredvidljivo, te su poduzeća prisiljena razvijati strategije za prevladavanje ponekad neprijateljskog okruženja prema stranim poduzećima.

Normama ISO 9000 je cilj navesti organizacije da uspostave transparentnu organizacijsku strukturu koja će omogućavati organizaciju i podjelu posla najbolje prilago-

đenu, s jedne strane, potrebama procesa izrade proizvoda i, s druge strane, sposobnostima ljudi koji u tim procesima sudjeluju. Osnovna strategija za postizanje uspješnosti je kvaliteta proizvoda i usluga. Da bi se postigla određena razina uspješnosti kroz kvalitetu proizvoda i usluga, potrebno je tom kvalitetom znati upravljati. Kako bi se postigli što bolji rezultati, pojavljuju se različite metode i alati kojima je cilj identificiranje i sprječavanje problema u proizvodnji i procesu prije nego što nastanu, a usmjereni su na prevenciju pogrešaka, odnosno smanjivanju mogućnosti da se pogreška dogodi.

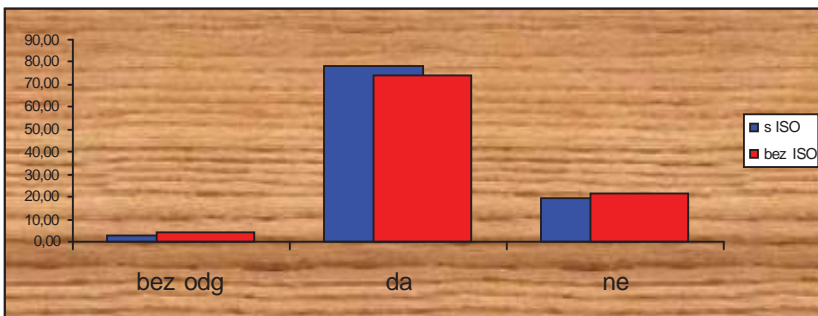
Grafikon 6: Broj korištenih alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Rezultati istraživanja pokazuju da menadžeri i u certificiranim (53,66%) i u necertificiranim (56,52%) poduzećima koriste manje od 7 alata i metoda za upravljanje kvalitetom. U 36,59% poduzeća, koja imaju ISO standard, menadžeri koriste 7-14 alata i metoda za upravljanje kvalitetom. χ^2 test pokazao je da ne postoji veza između posjedovanja ISO certifikata i broja korištenih alata (Tablica 1.).

Grafikon 7: Korištenje alata i metoda za upravljanje kvalitetom prije certifikacije normom ISO 9000



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

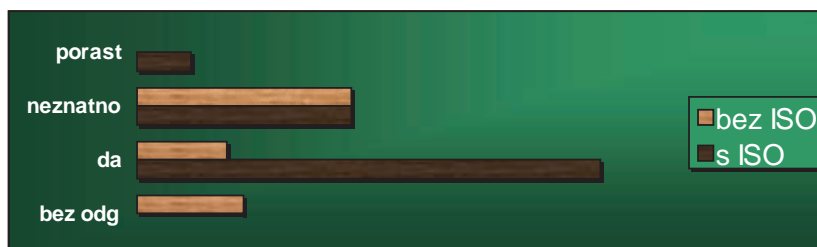
Rezultati su istraživanja pokazali da su i u certificiranim (78,05%) i u necertificiranim (73,91%) poduzećima menadžeri podjednako koristili alate i metode za upravljanje kvalitetom i prije certifikacije normom ISO 9001:2000. χ^2 test je pokazao da posjedovanje ISO standarda ne utječe na korištenje alata i metoda za upravljanje kvalitetom. Međutim, zanimljiv je skupni podatak svih anketiranih poduzeća (certificiranih i necertificiranih) da je 76,56% poduzeća koristilo alate i metode za upravljanje kvalitetom i prije certifikacije normom ISO 9000, što bi se moglo protumačiti kao pripremnom fazom uvođenja sustava kvalitete u poduzeća.

Tablica 1: χ^2 test – Utjecaj ISO standarda na korištenje alata i metoda za upravljanje kvalitetom

Results	
Critical Value	3,841459
Chi-Square Test Statistic	0,063708
p-Value	0,800729
Do not reject the null hypothesis	

Istraživan je utjecaj primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na smanjenje troškova proizvodnje u certificiranim i necertificiranim poduzećima. „Očite su važnosti procjene troškova kvalitete u uspješnosti jedne tvrtke i spoznaja da troškovi kvalitete obuhvaćaju i izdatke za sprječavanje grešaka, u širem smislu. Stoga se prema normi ISO 9004 (6.3.) troškovi kvalitete definiraju kao troškovi koji su u najvećem dijelu izazvani uvođenjem sustava kvalitete, tj. troškovi koji su izazvani aktivnostima na sprječavanju grešaka, planskim sustavnim ispitivanjem kvalitete kao i interno ili eksterno utvrđenim greškama.“¹⁴ Rezultati su istraživanja provedenog na uzorku 150 poduzeća, odnosno 64 poduzeća, koja su odgovorila na anketu, slijedeći:

Grafikon 8: Rezultat primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na smanjenje/povećanje troškova poslovanja u certificiranim i necertificiranim poduzećima



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

¹⁴ Lazibat, T., Matić, B., Troškovi kvalitete kao čimbenik povećanja konkurentnosti na domaćem i svjetskom tržištu, *Ekonomski pregled*, 51 (11-12), Zagreb, 2000., str. 1335

Opća je pretpostavka da će uvođenjem ISO standarda poduzeća smanjiti svoje troškove. U skladu s tim postavili smo i hipotezu **H2: Uvođenjem sustava kvalitete smanjuju se troškovi poslovanja poduzeća**. Rezultati istraživanja pokazuju da su 63,41% poduzeća koja imaju ISO standard smanjila troškove proizvodnje, a 29,27% poduzeća neznatno su smanjila troškove. To pokazuje i rezultat χ^2 testa:

Tablica 2: χ^2 test – Utjecaj ISO standarda na povećanje/smanjenje troškova poslovanja poduzeća

Results	
Critical Value	5,991465
Chi-Square Test Statistic	8,80187
p-Value	0,012266
Reject the null hypothesis	

Iz izračuna χ^2 testa možemo zaključiti da postoji značajna povezanost korištenja alata i metoda za upravljanje kvalitetom na smanjenje troškova proizvodnje. Može se, zapravo, reći da **uvođenje certificiranog sustava kvalitete utječe na smanjivanje troškova poslovanja i u skladu s tim prihvatiti hipotezu H2**.

Izvoz, kao gospodarska djelatnost, predstavlja jedan od oblika međunarodnog poslovanja na međunarodnom tržištu. „Uključivanjem u svjetsko tržište omogućavaju se porast društvene efikasnosti u proizvodnji, racionalnija alokacija proizvodnih resursa, potpunije iskorištavanje domaćih kapaciteta, transmisija tehnološkog napretka, novih znanja i organizacije, što su sve pretpostavke razvoja. Stoga i Republika Hrvatska bez prihvaćanja logike izvozno orijentirane strategije na razini gospodarstva u cjelini neće moći iskoristiti sve prednosti koje ima u obliku prirodnih resursa, kvalificirane radne snage, prometno geografskog položaja, tradicije određenih proizvodnji i slično.“¹⁵

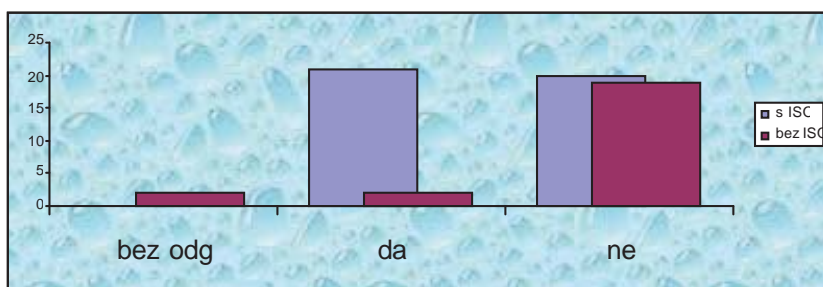
Osim navedenog, sposobnost egzistiranja, uz rast sveprisutne konkurencije, strateški je bitna odrednica velikim poduzećima, dok malim poduzećima vrlo često postaje i presudan čimbenik u preživljavanju. Bitni su vanjski uzročnici, koji utječu na poslovanje malih poduzeća, izloženost potencijalnoj mogućnosti smanjivanja broja potrošača te istodobna ekspanzija tržišnih sudionika. Uz ispunjavanje jednog od dva navedena vanjska uzročnika, velika je vjerojatnost opadanja prodaje i profita, koji se, nadalje, mogu kvalificirati kao interni čimbenici ograničenja poslovanja, iako je njihovo pojavljivanje najčešće uvjetovano vanjskim okolnostima. Stoga je proširenje poslovanja na međunarodna tržišta poželjno, kao oblik prevladavanja problema opadajućih tržišta, istraživanja mogućnosti za rast poduzeća te sniženje troškova.¹⁶

¹⁵ Lazibat, T., Neki elementi strategije izvoza Republike Hrvatske, Ekonomska misao i praksa, god. VII., br.1., Fakultet za turizam i vanjsku trgovinu, Dubrovnik, 1998., str. 105.

¹⁶ Leko Šimić, M., Horvat, J., Forjan, Izvoz i izvozne performanse hrvatskih poduzeća, Izlaganje na znanstvenom skupu „Europska integracija pred novim izazovima: koliko je realna Europa u dvije brzine“, Osijek, 2006.

Zbog svega ovoga, dio istraživanja je bio usmjeren na pitanje izvoza, odnosno utječe li primjena metoda i alata za upravljanje kvalitetom na povećanje izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima.

Grafikon 9: Rezultat primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na povećanje izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

S obzirom na to da smo htjeli vidjeti utječe li primjena alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede na povećanje izvoza, odnosno utječe li uvođenje certificiranog sustava upravljanja na povećanje izvoza, postavili smo i hipotezu **H1: Uvođenjem (certificiranjem) sustava kvalitete poduzeća će povećati svoj izvoz.**

Uočljivo je iz Grafikona 9 da 51,22% poduzeća predstavljaju certificirana poduzeća koja su povećala izvoz, a χ^2 test dodatno potvrđuje hipotezu H1 da će uvođenjem sustava kvalitete poduzeće povećati izvoz.

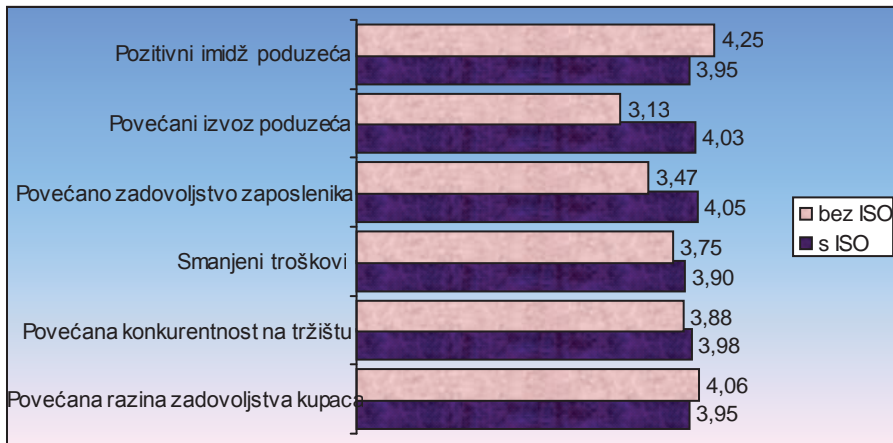
Tablica 3: χ^2 test – Utjecaj sustava upravljanja kvalitetom na izvoz

Results	
Critical Value	3,841459
Chi-Square Test Statistic	10,3463
p-Value	0,001297
Reject the null hypothesis	

χ^2 test pokazuje kako postoji značajna povezanost između sustava upravljanja kvalitetom i izvoza.

Nadalje, istraživanjem se ocjenjivala najvažnija korist od primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima, odnosno koje sve koristi poduzeće ima uvođenjem certificiranog sustava kvalitete. Rezultati su prikazani u Grafikonu 10.

Grafikon 10: Najvažnija korist od primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Promatrajući najvažnije koristi od primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim poduzećima, prosječne ocjene pokazuju sljedeće rezultate: vrlo visoko je ocijenjeno povećano zadovoljstvo zaposlenika (4,05), što potvrđuje postavljenu hipotezu **H3: Certificiranjem sustava kvalitete povećava se zadovoljstvo zaposlenih**. Ovdje nismo mogli napraviti nikakvo dodatno testiranje jer je pitanje bilo više kvalitativnog karaktera s mogućnošću ocjenjivanja pojedinačnih tvrdnji na ljestvici ocjena od 1 do 5. Stoga ćemo prihvatiti ovu hipotezu na osnovi prosječne ocjene koju smo dobili u strukturi ocjena za pojedine tvrdnje.

Svjetske studije (Dow, D. et al.) naglašavaju da upravo zadovoljstvo zaposlenika i usmjerenost na kupce, kao i zajednička vizija, utječu na performanse poduzeća¹⁷. Od ostalih koristi izdvajamo: povećani izvoz poduzeća (4,03%, što dodatno potvrđuje hipotezu H1), pozitivni imidž poduzeća (3,95), povećana konkurentnost na tržištu (3,98) i smanjeni troškovi (3,9, što opet dodatno potvrđuje hipotezu H2). Vrlo je visoko (4,06) ocijenjena tvrdnja o povećanoj razini zadovoljstva kupaca. Ako preuzmemo Juranovu definiciju kvalitete koja glasi: „Kvaliteta je zadovoljstvo kupca“¹⁸, onda je stupanj zadovoljstva kupaca mjerilo kvalitete proizvoda i održivog rasta. Stupanj je zadovoljstva kupaca potrebno mjeriti kako bi se utvrdili svi aspekti koji čine to zadovoljstvo, a sve radi poboljšavanja proizvoda i usluga koji moraju biti privlačni i konkurentni na tržištu i predstavljati najpouzdanije mjerilo kvalitete. Međutim, „često se naglašava da kupci konstantno mijenjaju svoj ukus i preferencije, a utjecaj nesigurnosti u poslovnoj oko-

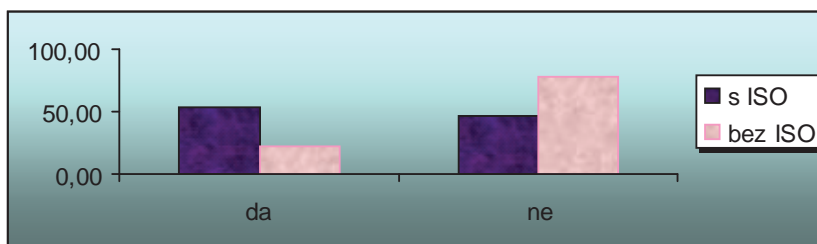
¹⁷ Dow, D., Samson, D. i Ford, S. (1999). Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance?, *Production and Operations Management*, 8: 1-27.

¹⁸ Juran, J.M., Gryna, F.M.: *Planiranje i analiza kvalitete od razvoja proizvoda do upotrebe*, Treće izdanja, Mate Zagreb, 1993, str. 3.

lini zahtijeva i povećanu sposobnost tvrtki da budu sposobne prilagoditi se na takve izmijenjene uvjete poslovanja, a to mogu postići jedino kontinuiranim unapređenjima i stalnim promjenama¹⁹.

Nadalje, istraživana je i sklonost potencijalnih poslovnih partnera hrvatskim izvoznim tvrtkama koje su certificirane normom ISO 9001:2000. Istražujući mogućnost poslovanja unutar Europskog tržišta i općenito na međunarodnom tržištu, nameće se činjenica da strani partneri iz Europe i svijeta traže potvrdu o certificiranosti prema ISO 9001 sustavu. Rezultati pokazuju sljedeće:

Grafikon 11: Sklonost potencijalnih poslovnih partnera hrvatskim izvoznim tvrtkama koje su certificirane normom ISO 9001:2000



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Točna je činjenica, što pokazuju i rezultati istraživanja (53,66%), da strani partneri od hrvatskih izvoznih poduzeća zahtijevaju posjedovanje certificiranog sustava kvalitete. To pokazuje i rezultat χ^2 testa:

Tablica 4: χ^2 test – Posjedovanje ISO standarda i realizacije poslovanja s hrvatskim tvrtkama

Results	
Critical Value	3,841459
Chi-Square Test Statistic	6,15511
p-Value	0,013103
Reject the null hypothesis	

χ^2 test pokazuje da je jedan od uvjeta poslovanja stranih partnera s hrvatskim izvoznim tvrtkama posjedovanje ISO standarda, odnosno da postoji značajna povezanost između posjedovanja ISO standarda i realizacije posla. Treba naglasiti da mnoge

¹⁹ Prema Peters, T., *Thriving on chaos: Handbook for management revolution*, New York, NY, Harper Business, 1987.

svjetske kompanije uopće ne žele poslovati s poduzećima koja nemaju ISO standard. Razlog tome je što strani partner želi smanjiti rizik od nabave nekvalitetnog proizvoda i smanjiti troškove kontrole. Zbog toga je često certificirani sustav kvalitete uvjet hrvatskim poduzećima da bi sklopili ugovor sa stranim partnerom i postali izvoznici.

Veliki broj poduzeća u svijetu koja imaju izgrađeni i certificirani sustav osiguranja kvalitete prema normama ISO 9001, a mnoga od tih poduzeća ili već imaju, ili planiraju uvesti i sustav upravljanja okolišem po zahtjevima norme ISO 14001. Racionalno trošenje prirodnih resursa i sprječavanje onečišćenja okoliša je pitanje statusa organizacije i potvrda svim zainteresiranim stranama da organizacija vodi brigu o okolišu. Kvalitetno implementiran standard ISO 14001 daje dokaz rukovodstvu poduzeća i svim zainteresiranim stranama, koje posluju s tim poduzećem, da su sve akcije koje se poduzimaju unutar proizvodnih procesa takvog karaktera da nemaju štetnog utjecaja na okoliš. Može se sa sigurnošću reći da u svijetu raste broj tvrtki koje su odlučile uvesti sustav ISO 14001, i taj broj neprekidno raste.

U Republici Hrvatskoj je situacija slična. Na osnovi provedenog istraživanja na uzorku od 150 hrvatskih vanjskotrgovinskih poduzeća, iz sektora industrije i poljoprivrede, rezultati pokazuju da raste broj poduzeća koja planiraju uvesti sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001. Rezultati su prikazani u Tablici 5:

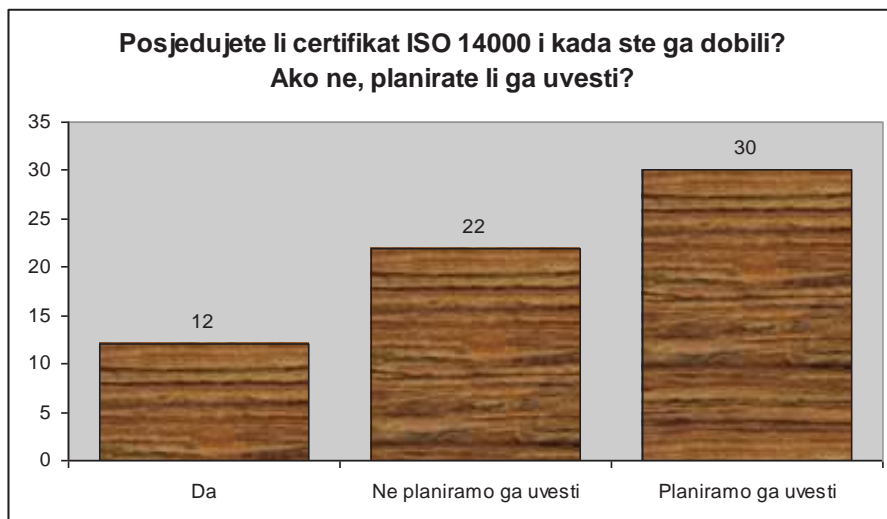
Tablica 5: Posjedovanje certifikata ISO 14001

Posjedovanje certifikata ISO 14001	Broj	%
Da	12	18,75
Ne planiramo ga uvesti	22	34,37
Planiramo ga uvesti	30	46,88
Σ	64	100,00

Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Od ukupnog broja odgovora na anketu (64 poduzeća), rezultati pokazuju da 18,75% poduzeća već posjeduje certifikat ISO 14001, 34,37% ga ne planira uvesti, a 46,88% poduzeća planira uvesti takav certifikat. Rezultati su prikazani na Grafikonu 12:

Grafikon 12: Posjedovanje certifikata ISO 14000



Izvor: Anketni upitnik „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“

Prethodno smo već u istraživanju potvrdili hipotezu H1 koja kaže da će, uvođenjem sustava kvalitete, poduzeća povećati svoj izvoz. Kada rezultatu o povećanju izvoza poduzeća, koja imaju ISO 9001:2000 (51,22%), pribrojimo 18,75% poduzeća koja već imaju ISO 14001 certifikat i ne zaboravimo činjenicu da, čak, 46,88% poduzeća planira uvesti certifikat ISO 14001, dobivamo kritičnu masu koja dokazuje hipotezu **H4: Uvođenjem integriranih sustava upravljanja (ISO 9001 i 14001) dodatno se povećava izvoz poduzeća**. Naime, klijenti i korisnici sve više zahtijevaju proizvode i usluge u skladu s očuvanjem okoliša i od tvrtki očekuju da dokažu svoju predanost očuvanju okoliša u svakodnevnim aktivnostima i operacijama. Polazeći od ozbiljnog shvaćanja ekološke problematike, dolazi se do sustava upravljanja okolišem koji je u stanju povećati vrijednost same organizacije na tržištu kako danas, tako i u budućnosti.

4. ZAKLJUČAK

Proces prestrukturiranja gospodarstva odvija se pod utjecajem poduzetništva za koje je nužno ostvariti pretpostavke: 1) na sociokulturnoj razini, 2) na razini države i njezina djelovanja i 3) na razini pojedinačnih gospodarskih subjekata. Globalno gospodarstvo i poduzetništvo u potrazi su za novim rješenjima koja bi bolje odgovarala izazovima vremena. Da bi se postalo članom globalne gospodarske, političke i kulturne zajednice, potrebno je naučiti nova pravila ponašanja i usvojiti standarde nove kulture poslovanja koji propisuju najrazvijeniji. Rezultati istraživanja u ovom radu pokazuju da se promjene u tom smislu već događaju u izvezno orijentiranim poduzećima i gospodarskim granama industrije i poljoprivrede za koje je karakteristična međunarodna

potvrda kvalitete sustava upravljanja. Upravo je izlazak na međunarodna tržišta motiv za usklađivanje poslovnih sustava sa zahtjevima za međunarodne norme ISO 9000.

U Republici Hrvatskoj raste broj poduzeća svjesnih značenja kvalitete, što potvrđuju do sada izdati certifikati ISO 9000. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da 64% poduzeća u ukupno istraživanom uzorku posjeduje ISO 9001:2000. Certificiranje, stoga, donosi mnoge pogodnosti kako za poduzeće, tako i za njihove kupce i poslovne partnere, kao što je uočljivo iz rezultata istraživanja, kroz ostvarenje i održavanje kvalitete proizvoda, osiguravanje povjerenja kupaca, povećano zadovoljstvo zaposlenika i pozitivni imidž poduzeća. Općenito, odluka menadžmenta o započinjanju projekta izgradnje sustava kvalitete u vlastitoj organizaciji motivirana je očekivanjem bolje pozicije na tržištu, a time i bolje uspješnosti poslovanja. Tome u prilog govori i činjenica da strani partneri iz Europe i svijeta upravo traže potvrdu o certificiranosti prema ISO 9001 sustavu, što je naše istraživanje i pokazalo. Uz to, certifikacija, prema zahtjevima normi, postaje nužan preduvjet za poslovnu suradnju s mnogim državnim, javnim i privatnim organizacijama.

Nazočnost se na međunarodnom tržištu mora shvatiti kao nezaobilazni dio poslovanja i činjenica je da isključivo rastom vrijednosti izvoza hrvatskih proizvoda i usluga možemo postići ekonomski napredak ukupnog hrvatskog gospodarstva. Rezultati istraživanja impliciraju da uvođenje certificiranog sustava upravljanja utječe na povećanje izvoza i da je upravo postojanje i sustavnost u uvođenju sustava kvalitete postalo mjerilo stabilnosti i uspješnosti poslovanja tvrtki na vlastitom tržištu, kao i mjerilo mogućnosti da se uključe u međunarodne tokove.

LITERATURA:

1. Chi Anh, P., Matsui, Y. (2006). An empirical analysis of quality management practices in Japanese manufacturing companies, Proceedings of the 11th Annual Conference of Asia Pacific Decision Sciences Institute Hong Kong
2. Dow, D., Samson, D. i Ford, S. (1999). Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance?, Production and Operations Management, Vol. 8
3. Drljača, M., iz članka Mlakar, V.M. (26.svibanj 2008.). Izvoz motivira uspostavu kvalitete, Poslovni vjesnik, Izvor: www.poslovni.hr/80490.aspx
4. Flynn, B. B., Schroeder, R. G., Flynn, E. J.A., Sakakibara, S., Bates, K. A. (1997). „World class manufacturing project: overview and selected results“, International Journal of Operations&Production Management, Vol. 17, No. 7
5. Guoyou, Q., Saixin, Z., Haitao, Y., Han, L. (2013), „ISO and OHSAS certifications: How stakeholders affect corporate decisions on sustainability“, Management Decision, Vol. 51 Iss:10
6. Juran, J.M., Gryna, F.M. (1993). Planiranje i analiza kvalitete od razvoja proizvoda do upotrebe, Treće izdanje, Mate Zagreb

7. Lazibat, T. (1998). Neki elementi strategije izvoza Republike Hrvatske, Ekonomska misao i praksa, god. VII., br.1., Fakultet za turizam i vanjsku trgovinu, Dubrovnik
8. Lazibat, T., Matić, B. (2000). Troškovi kvalitete kao čimbenik povećanja konkurentnosti na domaćem i svjetskom tržištu, Ekonomski pregled, 51 (11-12), Zagreb
9. Leko Šimić, M., Horvat, J., Forjan, J. (2006). Izvoz i izvozne performanse hrvatskih poduzeća, Izlaganje na znanstvenom skupu „Europska integracija pred novim izazovima: koliko je realna Europa u dvije brzine“, Osijek
10. Matsui, Y. (2002), “An Empirical Analysis of Quality Management in Japanese Manufacturing Companies,” Decision-Making at the Speed of Light: What is Amis?, Proceedings of the Seventh Asia-Pacific Decision Sciences Institute Conference, National Institute of Development Administration, Bangkok, Thailand.
11. Peters, T. (1987). Thriving on chaos: Handbook for management revolution, New York, NY, Harper Business
12. Talwar, B. (2009), „Comparative study of core values of excellence models vis-a-vis human values“, Measuring Business Excellence, Vol. 13 Iss:4
13. <http://www2.hgk.hr/izvoznici/>
14. <http://www2.hgk.hr/izvoznici/index.asp?q=A&opcija=nkd&samo=nkd>
15. <http://www2.hgk.hr/izvoznici/index.asp?q=D&opcija=nkd&samo=nkd>
16. Hrvatska Izvozna Ofenziva (www.izvoz.hr)
17. <http://www.konkurentnost.hr/konkurentnost1.asp>

ANALYSIS OF QUALITY SYSTEMS IN CERTIFIED AND NON-CERTIFIED CROATIAN FOREIGN TRADE ENTERPRISES

*Sanja Zambelli*²⁰ & *Dobriła Rajić*²¹

Summary

Quality control is imperative to market economy and one of the key demands for integration with the international market and the EU market in particular. The importance of quality systems is immense in enterprises where exports have a high share portion in income earnings. For this reason 150 Croatian foreign trade enterprises in the industrial and agricultural sectors were selected as samples for the present research.

The paper analyses quality systems both in certified and non-certified Croatian foreign trade enterprises in the industrial and agricultural sectors. The results obtained name the main characteristics as well as the differences between certified and non-certified enterprises and show: the number of employed persons, the structure of employees, the hold of the ISO standard in conformity with the primary sector of the enterprise, the main export markets, the presence of educational trainings as to applying methods and tools for quality control and, finally, the propensity of prospective business partners towards Croatian export enterprises which hold the certificate standard ISO 9001:2000, as well as ISO 14000.

The raising of quality in business activities is one of the indispensable tools for raising competitiveness of the Croatian economy. Indeed, the implementation of the quality control system ISO 9001:2000 is to originate a continuous improvement in quality and an increase of satisfaction both of the customers and all the parties involved.

Key words: *quality system ISO 9000, ISO 14000, methods and tools for quality control, competitiveness, human resources, export.*

JEL classification: *Q17, L15*

²⁰ Sanja Zambelli, Ph.D., Senior Lecturer, Polytechnic of Rijeka, E-mail:sanja_zambelli@veleri.hr

²¹ Dobriła Rajić, Spec.M.Sc.Econ., Faculty of Economics and Business – Zagreb, University of Zagreb, E-mail:drajic@efzg.hr