

## ULOGA INTEGRIRANIH SUSTAVA UPRAVLJANJA U HRVATSKOM IZVOZU

*Sanja Zambelli<sup>1</sup>, Dobrila Rajić<sup>2</sup> & Luka Burilović<sup>3</sup>*

UDK / UDC: 658.56:339.5(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: L15, F31

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 04. studenog 2014. / November 4, 2015

Prihvaćeno za tisak / Accepted for Publishing: 27. svibnja 2015. / May 27, 2015

### **Sažetak**

*Sustavi kvalitete, prema normama ISO 9000, dokazali su se kao korisno sredstvo upravljanja, ali zahtjevi društva proširuju se na druga dopunska područja upravljanja kvalitetom kao što su zdravstveni i sigurnosni uvjeti, zaštita okoliša, očuvanje resursa i energije. Stoga je sve više riječi o integriranom sustavu upravljanja (Integrated Management System), koji se uvodi u poduzeća kad se želi postići sukladnost više normi, čime bi se smanjio opseg dokumentacije, vrijeme za prosudbu i troškovi u izgradnji i održavanju sustava. Cilj istraživanja je utvrditi postojanje integriranih sustava upravljanja u hrvatskim izvoznim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede, odnosno utvrditi postotak certificiranosti hrvatskih izvoznih tvrtki certifikatima ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 i dr., ustanoviti mogu li oni i u kojoj mjeri utjecati na povećanje (ili smanjenje) hrvatskog izvoza. Unutar istraživanja provedena je studija, tj. anketno istraživanje na 150 hrvatskih poduzeća, obavljena je statistička analiza i c2 test. Rezultati istraživanja prikazuju: zastupljenost sustavnog osiguranja kvalitete u sektorima industrije i poljoprivrede, veličinu poduzeća (broj zaposlenih), posjedovanje normi ISO 9001, ISO14001, odnosno integriranih sustava upravljanja, glavna tržišta za izvoz hrvatskih poduzeća, sklonost potencijalnih poslovnih partnera hrvatskim poduzećima koja su certificirana, utjecaj ISO normi na povećanje hrvatskog izvoza i ukupan broj svih certifikata prema različitim normama u Republici Hrvatskoj kao i na uzorku ovog istraživanja. Zajedno primijenjeni sustavi kvalitete, prema normama ISO 9001 i ISO 14001, u kombinaciji s ostalim normama koje će se istražiti, čine osnovu održivog razvoja, a time i ukupne kvalitete upravljanja.*

**Ključne riječi:** ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, integrirani sustavi upravljanja, izvoz.

<sup>1</sup> Dr. sc. Sanja Zambelli, viši predavač, Veleučilište u Rijeci, E-mail:sanja.zambelli@veleri.hr

<sup>2</sup> Dobrila Rajić, univ.spec.oec., Ekonomski fakultet-Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, E-mail:dragic@efzg.hr

<sup>3</sup> Luka Burilović, predsjednik Hrvatske gospodarske komore, E-mail:predsjednik@hgk.hr

## 1. UVOD

Povećanje izvoza hrvatskih proizvoda prijeko je potrebno za smanjenje velikog deficita u trgovinskoj razmjeni s inozemstvom. Sloboda kretanja robe jedna je od osnovnih povlastica Europske unije (EU), koja omogućuje potrošačima znatno veću ponudu proizvoda i usluga, a ujedno potiče konkurentnost. Kvaliteta tako postaje jedan od glavnih uvjeta da određeni proizvod dobije priliku za izvoz u zemlje EU i šire. Upravo je izlazak na inozemna tržišta motiv za usklađivanje poslovnog sustava sa zahtjevima neke od međunarodnih normi ISO 9000, kao i činjenica da proizvođači, koji se stavljaju u promet, moraju zadovoljiti osnovne zahtjeve koji se odnose na zaštitu zdravlja, sigurnosti, zaštitu potrošača i zaštitu životne sredine, što predstavlja i problem ovog rada. Stoga je opravdano zapitati se nije li i to svojevrsan odgovor na pitanje zašto nam izvoz već godinama stagnira?

Međunarodna organizacija za normizaciju ISO, 1987. izdala je međunarodne norme serije ISO 9000, koje ujedno dolaze i kao europske norme serije EN 2900, a u nepromijenjenu obliku preuzimaju ih sve zemlje članice ISO, pa i Republika Hrvatska (RH). Izgradnja priznatog sustava osiguranja i upravljanja kvalitetom podrazumijeva vrlo složenu strukturu cijelih serija pripadajućih normi ISO 9000, 9001, 9002, 9003, 9004. To su međunarodne norme kojima je propisan minimum zahtjeva što ih mora zadovoljiti sustav kvalitete (Lazibat, 2009). Objavljivanje prvih normi iz niza ISO 14000 za upravljanje zaštitom okoliša, u rujnu 1996., značilo je i širenje i popularizaciju imena „ISO“.

Međutim, usporedo s rastom broja pojedinačnih sustava upravljanja proširivalo se i područje u kojem se standardi međusobno preklapaju, što je neminovno dovelo do rađanja ideje o integraciji postojećih sustava u jedan jedinstveni, nazvan integrirani sustav upravljanja (Lazibat, 2009). Međunarodni sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001 kompatibilan je sa sustavom upravljanja okolinom ISO 14001 i međunarodnim sustavom OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series – Sustav zaštite zdravlja i sigurnosti na radu). Osim njih, sve su više u upotrebi ISO 22000 (Food Safety – Sustav zdravstvene ispravnosti hrane), ISO 28000 (Supply Chain Security- Upravljanje sigurnošću opskrbnih lanaca ) i ISO/IEC 27001 (Information Technology – Security techniques). Predmet istraživanja ovog rada je upravo utvrditi postotak certificiranosti hrvatskih izvoznih tvrtki ovim certifikatima, te može li se uvođenjem integriranih sustava upravljanja povećati izvoz poduzeća?

Rad se sastoji od četiri poglavlja, uključujući uvod i zaključak koji predstavljaju međusobno povezanu cjelinu. Nakon uvodnog dijela, koji označuje potrebu uvođenja integriranih sustava upravljanja u poduzeća, u drugom dijelu se teorijski obrazlaže uvođenje integriranih sustava upravljanja prikazom brojnih istraživanja u svijetu, kao i pregledom literature. Nadalje, postavljene su hipoteze istraživanja, opisana metodologija istraživanja i prikazani su rezultati istraživanja. U zaključnom se dijelu, ukratko, prezentirani glavni rezultati, ograničenja istraživanja kao i prijedlozi za buduća istraživanja.

## 2. TEORIJSKA OSNOVA, PREGLED LITERATURE I HIPOTEZE

Integrirani sustavi upravljanja predstavljaju relativno novo područje istraživanja i izniman istraživački potencijal. „To je sustav upravljanja koji integrira sve organizacijske sustave i procese u jedan zajednički okvir, čime se omogućava objedinjenje ciljeva poslovanja. Formira se koordinirani sustav koji je bolji od zbroya svojih dijelova i može ostvariti bolje rezultate. Integrirani sustav pruža jasnu, cjelokupnu sliku svih aspekata organizacije, načina na koji utječu jedni na druge i povezanih rizika“ (Baković, Dužević, 2014).

Brojna su istraživanja na svjetskoj razini koja govore o integriranim sustavima upravljanja kvalitetom (Wilkinson, Dale, 2001). Empirijsko istraživanje o utjecaju stakeholdera na izbor certifikata ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001, odnosno potrebu uvođenja ovih normi, kao i njihovih prednosti i nedostataka, provedeno na uzorku 1268 industrijskih poduzeća u Kini, pokazalo je da strani kupci “zahtijevaju” uvođenje sustava kvalitete prema normi ISO 9001, da strani investitori snažno naglašavaju važnost norme ISO 14001, a da je u značajnom porastu certificiranje s normom OHSAS 18001 (Guoyou et al., 2013).

Teorijski okvir potrebe i mogućnosti uvođenja integriranih sustava upravljanja definirala je ISO organizacija (2008) u knjizi “The integrated use of management system standards”, gdje se upravo govori o uvođenju integriranih sustava upravljanja s naglaskom na različite aspekte, probleme i rizike s kojima se suočavaju tvrtke i predstavlja svojevrsan vodič kako organizacije mogu implementirati različite norme na kombinirani način, integrirajući ih u svoje poslovne procese.

Nadalje, neka istraživanja bave se izborom između normi HACCP, ISO 9001 i ISO 14001 pitajući se hoće li uvođenje ovih sustava pomoći u širenju na nova tržišta koja su orijentirana kvaliteti i jesu li koristi uvođenja ovih normi (npr. manji troškovi uvođenja i održavanja, bolje upravljanje organizacijom) dovoljne i opravdane (Sparling et al., 2001). Stevenson i Barnes (2002) smatraju da industrijski marketeri, koji su bili skeptični u pogledu uvođenja integriranih sustava upravljanja, moraju revidirati svoje odluke. Oni u svom članku „What industrial marketers need to know now about ISO 9000 certification: A review, update, and integration with marketing“ raspravljaju o prednostima i nedostacima certifikacije, i nude prijedloge za efektivnu integraciju certifikacije i marketinškoga programa. Uvođenje sustava kvalitete ISO 9001, ISO 14001 i HACCP postao je prioritet za mnoge tvrtke. Da bi se ispitalo trenutačno stanje integriranih sustava kvalitete u kineskim poduzećima, napravljeno je empirijsko istraživanje internih i eksternih faktora koji utječu na uvođenje integriranih sustava upravljanja (Zeng et al., 2007). Interni faktori uključuju: ljudske resurse, organizacijsku strukturu, kulturu organizacije i percepciju i razumijevanje. Eksterni faktori, uključeni u istraživanje, jesu: tehničko vodstvo, certifikacijska tijela, stakeholderi, kupci i institucionalna okolina.

Dakle, organizacije se na svom putu postizanja odgovarajuće kvalitete proizvoda i usluga mogu koristiti različitim sustavima kvalitete (menadžmenta) poput ISO 14000, OHSAS ili SA 8000 (međunarodna norma za društvenu odgovornost), postižući na taj

način integrativnost sustava menadžmenta i bolje performanse poslovanja, kao što su: zadovoljavanje potreba i očekivanja svih zainteresiranih strana (zaposlenika i šire društvene zajednice), briga za okoliš, poboljšani odnos s kupcima i smanjeni troškovi (Karapetrović, 2003).

Istraživanje integriranih sustava kvalitete u Litvi (Mežinska et al., 2013) temelji se na korelaciji upravo između integriranih sustava upravljanja i održivog razvoja, a istraživanje je provedeno u organizacijama koje imaju uvedene integrirane sustave upravljanja ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i OHSAS 18001:2007. Svrha istraživanja je analizirati kakvi trebaju biti integrirani sustavi upravljanja da bi oni mogli stvoriti socijalno odgovornu organizaciju koja će pridonijeti održivom razvoju. Motivi su za primjenu integriranih sustava upravljanja poboljšana učinkovitost, bolji plasman na tržištu, povećani ugled organizacije, zaštita zdravlja zaposlenih i brojne komparativne prednosti (Karapetrović, Jonker, 2003).

Najnoviji podaci istraživanja (Heras-Saizarbitoria, Boiral, 2013) pokazuju da je integrirani sustav upravljanja, koji se temelji prvenstveno na normama ISO 9001 i ISO 14001, u svijetu uveden u više od 1,3 milijuna organizacija.

Situacija u RH pokazuje da je najčešći oblik integriranog sustava upravljanja kombinacija sustava upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008 i ISO sustava upravljanjem okolišem 14001:2004, uz norme OHSAS 18001, i još nekih manje zastupljenih normi koje će se navesti u nastavku istraživanja.

Istraživanje se temelji na dvije hipoteze:

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

H2: Uvođenjem integriranih sustava upravljanja (ISO 9001 i 14001) dodatno se povećava izvoz poduzeća

Iako uvođenje integriranih sustava upravljanja kvalitetom zahtijeva značajna ulaganja u ljudske i materijalne resurse, to se konačno odražava u dugoročnim koristima za organizaciju: preventivno djelovanje i smanjivanje potencijalnih rizika, smanjivanje negativnog utjecaja na okoliš, kvalitetniju obuka zaposlenika za rad na sigurnan način, bolju produktivnost, bolje korištenje postojeće energetske infrastrukture organizacija, benchmarking i mnoge druge.

### **3. ISTRAŽIVANJE ULOGE INTEGRIRANIH SUSTAVA UPRAVLJANJA U HRVATSKOM IZVOZU**

#### **3.1. Metodologija istraživanja**

Struktura i sadržaj istraživanja, kao i baza potencijalnih ispitanika, pripremana je u razdoblju od svibnja 2008. do ožujka 2009. 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 14001). Osnovu istraživanja predstavlja baza podataka, odnosno Registar hrvatskih izvoznika, koji se nalazi na stranici Hrvatske gospodarske

komore (HGK), gdje se nalaze i podaci o izvoznim tvrtkama unutar djelatnosti A - poljoprivrede i D- Prerađivačke industrije.

Podaci o izvoznim tvrtkama, koji su od izuzetne važnosti za istraživanje, kao i za promicanje izvoza RH, a nalaze se u Registru hrvatskih izvoznika. To su: osnovni podaci (naziv tvrtke, kontakt-podaci, rukovodeća osoba, kontakt-osoba za HIO, glavna djelatnost poslovnog subjekta, veličina poduzeća, struktura vlasništva), podrijetlo kapitala (domaće ili strano), jezici na kojima tvrtka može poslovati, izvozni program proizvoda, djelatnosti u kojima se ostvaruje izvoz, zemlje u koje se izvozi, u kojima su poduzimane promotivne aktivnosti ili one koje predstavljaju predmet interesa za izvoz i izvozni proizvodi.

Istraživanje je izvršeno on-line, u razdoblju od svibnja 2009. do listopada 2009., na odabranom uzorku od 150 vanjskotrgovinskih poduzeća u RH iz djelatnosti poljoprivrede i industrije. Na e-mail adrese predsjednika uprava, odnosno direktora hrvatskih izvoznih tvrtki ili kontakt-osoba zaduženih za HIO, poslano je pismo namjere u kojem se predstavlja cilj i svrha istraživanja i daje link za on-line anketu. Ovakav način anketiranja pridonio je boljoj stopi povrata ankete u odnosu na klasično slanje poštom. Kao što je već navedeno, on-line istraživanje je započelo u svibnju 2009, a završeno je 5. listopada 2009. Od poslanih 150 anketnih upitnika, pristiglo je 64 odgovora što čini stopu povrata od 42,67% i predstavlja relevantan uzorak za potrebe ovog istraživanja.

Istraživački upitnik se sastojao od 20 pitanja, uključujući i 4 tabele-upitnik, što bi u konačnici rezultiralo s 42 pitanja. Pitanja su, u Tablici 1, strukturirana na sljedeći način:

**Tablica 1:** Struktura pitanja iz istraživačkog upitnika

Otvorena pitanja s mogućnošću upisivanja odgovora	2
Pitanja višestrukog izbora odgovora	10
Zatvorena pitanja na koja treba odgovoriti s da ili ne	4
Pitanja rangiranja na ljestvici od 1 do 5 (4 tabele)	26

Izvor: Zambelli (2010)

Anketni upitnik je pokrio sva područja potrebna za dokazivanje polaznih hipoteza i izvođenje zaključaka. Ankete su popunjavali menadžeri, predsjednici uprava, odnosno direktori hrvatskih izvoznih tvrtki, što je svakako pridonijelo značajnosti podataka sa stajališta istraživačkih zahtjeva. Teoretski dio istraživanja provede će se analizom brojne stručne i znanstvene literature, zatim korištenjem analitičko-deduktivnih metoda znanstvenog rada, a temeljit će se na proučavanju, komparaciji i evaluaciji sekundarnih izvora podataka i intervjuima s menadžerima kvalitete. Nadalje, u radu će se koristiti brojne znanstvene metode. U prvom redu, to su: metoda anketiranja, kvantitativna metoda, kvalitativna metoda i metoda komparacije prostornih i vremenskih značajki, kao i metoda dokazivanja i opovrgavanja i metoda grafičkog prikazivanja statističkih podataka. Koristit će se i odgovarajuće statističko-matematičke metode, kojim će se analizirati odgovori iz anketnog upitnika, deskriptivna statistika (apsolutne i rela-

tivne frekvencije, prosječne vrijednosti) i dio inferencijalne statistike ( $\chi^2$  test). Statistička obrada podataka napravljena je u programu SAS Statistica.

### 3.2. Rezultati istraživanja

Na anketu su 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%). Vidjeti Tablicu 2.

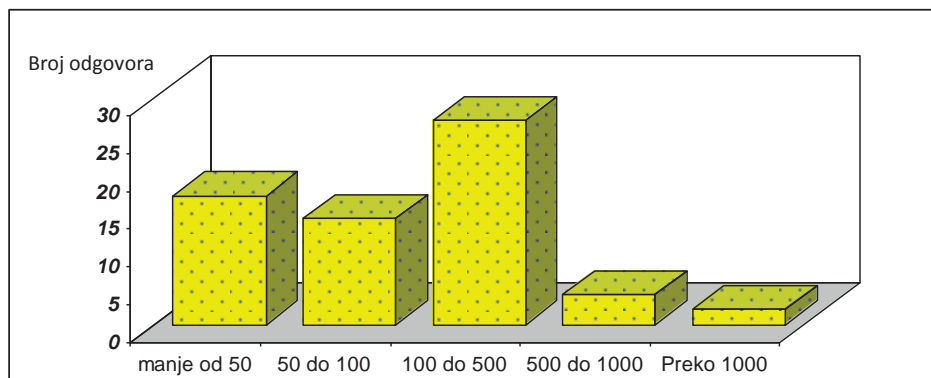
**Tablica 2:** Osnovna djelatnost poduzeća

Osnovna djelatnost poduzeća	Broj	%
Poljoprivreda	12	18,75
Industrija	52	81,25
$\Sigma$	64	100,00

Izvor: Rezultati istraživanja

Na anketu su u najvećem broju odgovarali direktori poduzeća (35,94%), menadžeri kvalitete (18,75%), voditelji pojedinih sektora (14,06%), članovi uprave (9,38%), voditelji financija (7,81%) i komercijalni direktori (4,69%). Sva promatrana poduzeća podijeljena su, prema broju zaposlenih, u pet grupa. Prvu grupu obuhvaćaju poduzeća s manje od 50 zaposlenih. Drugu grupu obuhvaćaju poduzeća s 50 do 100 zaposlenih. Treću grupu čine poduzeća sa 100 do 500 zaposlenih. Četvrtu grupu obuhvaćaju poduzeća s 500 do 1000 zaposlenih. Petu grupu čine poduzeća s više od 1000 zaposlenih. Podaci o promatranim poduzećima prikazani su na Grafikonu 1.

**Grafikon 1:** Broj zaposlenih u poduzeću



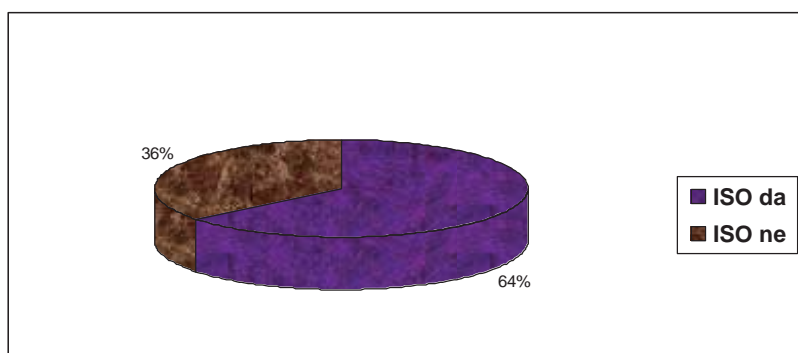
Izvor: Rezultati istraživanja

Iz grafikona je uočljivo da je najveći broj ljudi u anketiranim poduzećima zaposlen u malim i srednjim poduzećima, što znači da 42,19% zapošljava od 100 do 500 ljudi, 26,56% poduzeća su mala poduzeća s manje od 50 zaposlenih i 21,88% sačinjavaju poduzeća od 50 do 100 zaposlenih, u našem uzorku od 150 anketiranih vanjskotrgovinskih poduzeća u sektoru industrije i poljoprivrede. Svega 3,13% su velike kompanije s više od 1000 zaposlenih.

Kad je riječ o veličini poduzeća, rezultati istraživanja su pokazali da su poduzeća koja posjeduju ISO standard (43,9%), uglavnom, srednje veličine i zapošljavaju od 100 do 500 ljudi, dok najveći broj poduzeća koja nemaju ISO standard čine mala poduzeća (43,48%), koja zapošljavaju manje od 50 ljudi. Od ostalih rezultata 24,39% poduzeća koja, također, imaju ISO standard predstavljaju poduzeća koja imaju od 50 do 100 zaposlenih, 17,07% poduzeća koja imaju ISO standard mala su poduzeća, 9,76% čine velika poduzeća od 500 do 1000 zaposlenih i 4,88% poduzeća koja imaju ISO standard ona su s više od 1000 zaposlenih. Važno je napomenuti da velika poduzeća s 500 do 1000 zaposlenih, kao i velike kompanije s više od 1000 zaposlenih, iako u ukupnom broju pristiglih odgovora čine samo 9,76%, odnosno 4,88%, svi imaju certificirani sustav upravljanja ISO 9001:2000.

Broj poduzeća s certificiranim sustavom kvalitete prema ISO 9001:2000, odnosno integriranim sustavom ISO 9001 + ISO 14000, povećava se iz godine u godinu. Iz ovog istraživanja, na uzorku od 150 anketiranih izvoznih poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede, uočljivo je da 64% poduzeća posjeduje međunarodno priznat certifikat ISO 9001:2000. Međutim, relativno je i velik postotak poduzeća koja nemaju ISO certifikat, čak 36%, što je uočljivo iz Grafikona 2:

**Grafikon 2:** Posjedovanje certificiranog sustava kvalitete prema ISO 9001:2000 i ISO 14000



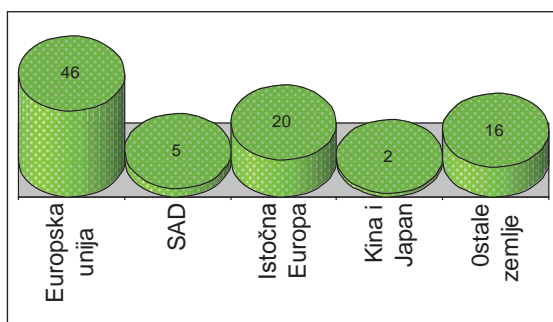
Izvor: Rezultati istraživanja

Analiza podataka, dakle, pokazuje da od 64 poduzeća, njih 41 posjeduje sustav osiguravanja kvalitete ISO, što je posebno važan i dragocjen podatak jer potvrđuje su-

stavni pristup osiguravanju kvalitete. Važno je napomenuti da je ovo podatak samo o stanju u anketiranim poduzećima, dakle o dijelu poduzeća (150 poduzeća), pa bi podatak u široj anketi vjerojatno mogao biti i povoljniji.

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. Zato je zanimljivo ustanoviti na koja glavna tržišta su hrvatska poduzeća iz sektora industrije i poljoprivrede usmjerila svoj izvoz. U Grafikonu 4 prikazani su najvažniji trgovinski partneri poduzeća iz uzorka istraživanja.

**Grafikon 3:** Glavna tržišta za izvoz proizvoda hrvatskih izvoznih poduzeća u sektoru industrije i poljoprivrede



Izvor: Rezultati istraživanja

Dakle, provedeno istraživanje pokazalo je stupanj koncentracije izvoza analiziranih poduzeća. Tako je stupanj koncentracije izvoza (veći od 50%) dominantno usmjeren na tržište zemalja EU (46 poduzeća, odnosno 51,69%) i relativno visoki na zemlje Istočne Europe (20 poduzeća, odnosno 22,47%), što je uočljivo iz grafikona. U skladu s rezultatima istraživanja može se zaključiti da EU postaje prevladavajuće odredište izvoza za hrvatska poduzeća, kao i za poduzeća, odnosno zemlje srednje i istočne Europe.

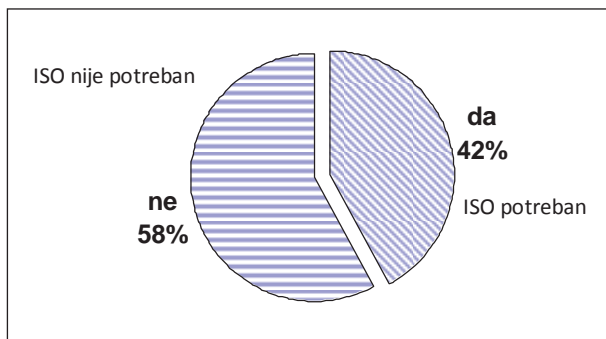
Glavna tržišta za izvoz proizvoda certificiranih i necertificiranih poduzeća prevladavajuće je EU, u koju izvozi 45% certificiranih poduzeća i 58,82% necertificiranih poduzeća, što pokazuje da više izvoze poduzeća koja nemaju certificiranu ISO normu. Međutim, ta razlika je neznatna, a pokazana je i tendencija potvrđivanja sustava tvrtki ISO 9001:2000 normom koje imaju izvozne tvrtke u svrhu daljnega razvoja konkurentnosti na tržištu, kao i sustava ISO 14001. Od ostalih tržišta, certificirane tvrtke izvoze u zemlje Istočne Europe (27,27%), zemlje bivše Jugoslavije (10,91%), a ne izvoze u Kinu i Japan. Razlog se, vjerojatno, može pronaći u činjenici da konkurentna prednost hrvatskog gospodarstva nije prodaja jeftine robe, jer u tome ne možemo konkurirati svjetskoj masovnoj proizvodnji, kao što je kineska. Međutim, mogli bismo konkurirati u dizajnu, razvoju novih proizvoda i proizvodnji specijaliziranih proizvoda u malim serijama, a



naša prednost može biti i znanje i inovativnost u različitim segmentima koji dodaju vrijednost.

Jedno od pitanja iz ankete bilo je predstavlja li posjedovanje, odnosno neposjedovanje certificiranog sustava upravljanja kvalitetom uvjet za izvoz proizvoda, tj. za mogućnost ostvarivanja poslovne suradnje? U ovom dijelu istraživanja, pitanje je postavljeno svim promatranim poduzećima, bez obzira na posjedovanje certifikata kvalitete. Zbog toga se uočava lagano odstupanje od pravila koje kaže da mnoge svjetske kompanije uopće ne žele poslovati s poduzećima koja nemaju ISO sustav, jer je rezultat istraživanja pokazao da 58% potencijalnih poslovnih partnera ne zahtijeva njegovo posjedovanje. Vidjeti Grafikon 4.

**Grafikon 4:** Sklonost potencijalnih poslovnih partnera hrvatskim izvoznim tvrtkama koje su certificirane normom ISO 9001:2000 i ISO 14001



Izvor: Rezultati istraživanja

Naime, često je certificirani sustav kvalitete uvjet hrvatskim poduzećima da bi sklopili ugovor sa stranim partnerom i postali izvoznici. Razlog tome je što strani partner želi smanjiti rizik od nabave nekvalitetnog proizvoda i smanjiti troškove ulazne kontrole. Međutim, kako je u Grafikonu 5 skupni rezultat certificiranih i necertificiranih tvrtki, rezultat ispitivanja samo certificiranih tvrtki govorio bi u prilog tezi da se strani partneri, uglavnom, opredjeljuju za tvrtke s dokazanim standardima kvalitete. Stupanj standardizacije i kvalitete svakako utječe na proces približavanja i ulaska RH u europske i svjetske gospodarske i druge integracije (Drljača, 2004).

### 3.3. Testiranje hipoteza

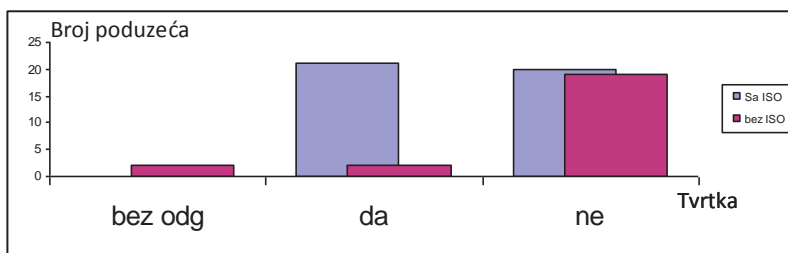
Prvom hipotezom se htjelo utvrditi utječe li primjena alata i metoda za upravljanje kvalitetom u certificiranim i necertificiranim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede na povećanje izvoza, odnosno utječe li uvođenje certificiranog sustava upravljanja na povećanje izvoza, pa je postavljena hipoteza H1: Uvođenjem (certificiranjem) sustava kvalitete poduzeća će povećati svoj izvoz. (Tablica 3)

**Tablica 3:** Rezultat primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na povećanje izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima

Poduzeća	Bez odgovora	Da	Ne	Ukupno
imaju ISO	0,00	51,22	48,78	100,00
nemaju ISO	8,70	8,70	82,61	100,00

Izvor: Rezultati istraživanja

Iz Tablice 3 uočljivo je da je 51,22% (odnosno 22) poduzeća, koja su certificirana, povećalo svoj izvoz, dok se povećanje izvoza nije dogodilo kod 20 poduzeća (48,78%) koja imaju ISO 9001 normu. Povećanje izvoza prisutno je i kod 2 poduzeća (odnosno 8,7%) koja nisu certificirana, dok se u najvećoj mjeri (82,61%), izvoz nije povećao u poduzećima koja nisu certificirana. Važnost certificiranog sustava kvalitete u ovim poduzećima ogleda se u tendenciji njihova izlaska na inozemna tržišta, što znači da je potrebna kvaliteta koja se mora održati i stalno unaprjeđivati. Grafički prikaz povećanja izvoza kod certificiranih u odnosu na necertificirana poduzeća prikazan je u Grafikonu 5.

**Grafikon 5:** Rezultat primjene alata i metoda za upravljanje kvalitetom na povećanje izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima

Izvor: Rezultati istraživanja

$\chi^2$  test dodatno potvrđuje hipotezu H1 da će, uvođenjem sustava kvalitete, poduzeća povećati svoj izvoz. Rezultati testiranja hipoteze H1 prikazani su u Tablici 4.

**Tablica 4:**  $\chi^2$  test povezanosti sustava upravljanja kvalitetom i izvoza

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

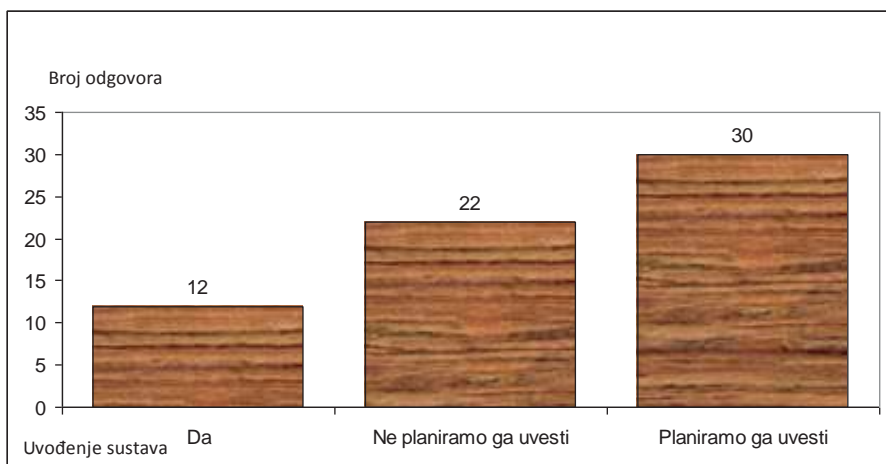
Izvor: obrada autora

$\chi^2$  test pokazuje kako postoji značajna povezanost između sustava upravljanja kvalitetom i izvoza. Internacionalizacija poduzeća, a time i njihova izvozna aktivnost postaje uvjet bez kojega poduzeće ne može opstati, a nije samo opcija koja stoji na raspolaganju. „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 izvozne 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“ (Lazibat, 1998).

Zbog sve većih spoznaja o važnosti i utjecaju okoliša na opstanak sadašnjih i budućih generacija, niz normi ISO 14000 relativno se brzo razvija kao sustavni pristup na području upravljanja okolišem. Broj tvrtki koje su se odlučile slijediti tu logiku neprekidno raste te je na pojedinim tržištima (npr. azijskom i posebno japanskom), kao i u pojedinim sektorima (npr. kemijski i automobilski), postalo nezamislivo poslovati sa svijetom bez sustava upravljanja okolišem prema ISO 14001. Ovaj sustav se koristi za primjenu politike zaštite okoliša i upravlja organizacijskim aspektima okoliša, osiguravajući alat koji omogućuje organizacijama nadzirati utjecaje njihovih aktivnosti, proizvoda i usluga (Badredine et al., 2009).

U ovom istraživanju na primjeru hrvatskih izvoznih tvrtki, 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 6.

**Grafikon 6:** Posjedovanje certifikata ISO 14000



Izvor: Rezultati istraživanja

Nakon što je hipotezu H1, koja kaže da će uvođenjem sustava kvalitete poduzeća povećati svoj izvoz, potvrđena i kad 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 H2: Uvođenjem integriranih sustava upravljanja (ISO 9001 i 14001) dodatno se povećava izvoz poduzeća. Polazeći od ozbiljnog shvaćanja vlastite ekološke problematike, bilo zakonodavne, tehničke ili upravne, dolazi se do razvoja sustava upravljanja okolišem koji je u stanju povećati vrijednost same organizacije na tržištu.

Hrvatski pregled certifikata sustava upravljanja – HR Survey – nastao je po ugledu na ISO Survey, koji već godinama donosi svjetski pregled certifikata izdanih za norme sustava upravljanja. Podaci su prikupljeni uz suradnju certifikacijskih tijela koja djeluju u RH, a predstavljaju i podatke koje HZN šalje u ISO za izradu ISO Survey 2010. Prema podacima HR Survey 2010., na dan 31. prosinca 2010., u RH bilo je najviše ISO 9001 certifikata (2861), zatim certifikata ISO 22000 / HACCP/IFS/BRC, koji se odnose na sigurnost hrane (671), zatim ISO 14001 (591), OHSAS 18001 (95) i ISO 27001 (26). Podaci su prikazani u Tablici 5.

**Tablica 5:** Ukupan broj certifikata na dan 31. prosinca 2010. prema različitim normama u RH za period 2005-2010. godina

Norma	Godina					
	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
ISO 9001	1287	1608	2078	2313	2567	2861
ISO 14001	124	181	265	343	343	591
ISO 27001	-	1	4	9	20	26
OHSAS 18001	17	31	38	45	67	95
ISO 22000	2	17	68	86	91	105
HACCP	92	209	297	367	481	550
IFS / BRC	4	6	12	13	15	16

Izvor: obrada autora prema podacima iz HR Survey (2010)

Dakle, osim sustava kvalitete ISO 9001 i ISO 14001, u RH raste broj certifikata OHSAS 18001, ISO 27001, ISO 22000 i HACCP. Sustav zaštite zdravlja i sigurnosti na radu iz serije OHSAS (Occupation Health and Safety Assessment Series) 18001, razvijen je kako bi pomogao tvrtkama kreirati ciljeve iz područja zdravlja i zaštite na radu. U praksi to znači da se uvođenjem sustava, koji definira ova norma, smanjuju rizici koji su posljedica djelatnosti i svakodnevnih aktivnosti organizacije, te poboljšava učinkovitost smanjenjem bolovanja, ozljeda na radu, profesionalnih bolesti.

ISO 27001 definira zahtjeve za sustav upravljanja informatičkom sigurnošću i sigurnošću informacija i predstavlja temelj modernog poslovanja jer postoje veliki rizici od gubitka ili krađe informacija, što može predstavljati veliki problem u poslovanju poduzeća.

ISO 22000 / HACCP predstavlja sustav upravljanja sigurnošću hranom i osigurava organizacije koje sudjeluju u lancu prehrane od pojave opasnosti, rizika ili povrede. HACCP je sustav analize procjene opasnosti koje neposredno utječu na zdravstvenu ispravnost namirnica i određuju mjere za njihovu kontrolu.

Prikazano je stanje ukupnog broja certifikata na dan 31. prosinca 2010. prema različitim normama u RH. Istraženo je i postojanje integriranih sustava upravljanja u hrvatskim izvoznim poduzećima iz sektora industrije i poljoprivrede. Podaci su prikazani u Tablici 6.

**Tablica 6:** Ukupan broj certifikata prema različitim normama u hrvatskim izvoznim poduzećima na dan 31. prosinca 2010. godine

Norma	2010.
ISO 9001	41
ISO 14001	12
ISO 22000	6
ISO 13485:2000	2
ISO 16949:2000	2
HACCP	36
OHSAS	11

Izvor: obrada autora prema podacima iz rezultata istraživanja

Istraživanje je pokazalo da anketirana poduzeća u RH, osim sustava kvalitete ISO 9001 i ISO 14001, posjeduju i neke druge certifikate, a to su: HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point – Analiza opasnosti i kritične kontrolne točke, tj. integrirani sustav kontrole sigurnosti hrane) u 36 promatranih tvrtki, ISO 13485:2003 (sustavi kvalitete za proizvođače na području medicinskih uređaja) u 2 tvrtke, ISO TS 16949:2002 (sustavi kvalitete za automobilsku proizvodnju i za sustave pripadajućih servisnih dijelova) u 2 tvrtke, ISO 2200:2005 (sustavi upravljanja sigurnošću hrane u 6 tvrtki. Uočeni su još neki standardi, ali u manjem postotku, pa ih zato samo navodimo: GMP (certifikat dobre proizvođačke prakse), FSC (certifikat za gospodarenje šumama), NSF (standardi za pročišćavanje vode), Kosher (certifikat posebnog načina pripreme hrane prema židovskim propisima i običajima), kao i CE znak (European Conformity – predstavlja oznaku proizvođača koja ukazuje da je proizvod proizveden u skladu sa zdravstvenim, sigurnosnim i drugim propisima EU) prisutan kod 10 tvrtki iz ovog istraživanja.

Istraživane su najvažnije koristi od uvođenja integriranih sustava za upravljanje kvalitetom u promatranim poduzećima. Prosječne ocjene pokazuju da su u certificiranim poduzećima najvažnije koristi povećani izvoz poduzeća, što dodatno potvrđuje hipotezu H1 i povećano zadovoljstvo zaposlenika (4,05), smanjeni troškovi (3,9), povećana konkurentnost na tržištu (3,98), povećana razina zadovoljstva kupaca (3,95) i pozitivni imidž poduzeća (3,95). Od ostalih koristi izdvajaju se: postizanje trajnog poboljšavanja svih procesa u organizaciji, prevencija i smanjivanje rizika, podizanje svijesti zaposlenika, smanjivanje negativnog utjecaja na okoliš, bolji odnosi s lokalnom zajednicom,

pristup širem tržištu, smanjenje bolovanja uzrokovanih ozljedama na radu i profesionalnim bolestima, bolja produktivnost, bolja marketinška slika poduzeća, okvir za integriranje energetske efikasnosti i bolje korištenje postojeće energetske infrastrukture organizacija.

#### 4. ZAKLJUČAK

Da bi se prihvatile/odbacile postavljene hipoteze, provedeno je anketno istraživanje o ulozi integriranih sustava upravljanja u vanjskotrgovinskoj razmjeni RH u djelatnostima industrije i poljoprivrede. Bolji odaziv na anketu uočen je kod poduzeća iz sektora industrije (81,25%), dok je odaziv poduzeća iz sektora poljoprivrede bio 18,75%. Uzorak je obuhvatio poduzeća iz tradicionalnih, odnosno radno intenzivnih gospodarskih djelatnosti poput poljoprivredne proizvodnje, prehrambene industrije, tekstilne industrije, kao i brodogradnje, metalne industrije, drvene industrije, itd. Rezultati istraživanja pokazuju da je sustav kvalitete posebno važan kod onih poduzeća u RH koja traže svoju poziciju na inozemnom tržištu.

Dokazujući hipotezu H1 da će uvođenjem (certificiranjem) sustava kvalitete poduzeća povećati svoj izvoz, primijenjen je c2 test koji je pokazao da postoji značajna povezanost između uvođenja ISO normi i povećanja izvoza, čime je potvrđena postavljena hipoteza.

U RH raste broj poduzeća koja imaju ili planiraju uvesti certificirani sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001. Istraživanje je pokazalo da od ukupnog broja anketiranih poduzeća njih 18,75% posjeduje certifikat ISO 14001, a 46,88% planira ga uvesti. Kad se rezultatu o povećanju izvoza poduzeća, koja imaju ISO 9001:2000 (51,22%), pribroji 18,75% poduzeća, koja već imaju ISO 14001, dobije se rezultat koji potvrđuje H2 da se uvođenjem integriranih sustava upravljanja (ISO 9001:14001) dodatno povećava izvoz poduzeća.

Istraživanje je, također, pokazalo da su sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008 i sustav upravljanja okolišem ISO 14001:2004 najčešći oblik integriranog sustava upravljanja, kako u svijetu, tako i u RH. Međutim, ovisno o djelatnostima i specifičnostima organizacije, javlja se potreba i za drugim sustavima upravljanja kvalitetom kao što su: OHSAS 18001, ISO 22000:2005, ISO 27001:2005, ISO 26000:2010 i Kosher.

Prilikom interpretacije rezultata ovog istraživanja, treba uzeti u obzir nekoliko ograničenja. Naime, istraživanje je provedeno samo u sektorima industrije i poljoprivrede, jer su u trenutku istraživanja ti sektori imali najveći broj sustava upravljanja kvalitetom. Stoga bi analiza drugih grana, sektora i djelatnosti u kojima hrvatski izvoz ima stanovite ili očigledne prednosti, mogla predstavljati osnovu za buduća istraživanja koncepta kvalitete i njegove uloge u razvitku suvremenoga gospodarstva, s obzirom na to da broj certificiranih poduzeća u RH kontinuirano raste. Upravo ova činjenica nosi sa sobom i ograničenje u obliku prikupljanja podataka jer se istraživanje HR Survey više ne provodi, tako da posljednje podatke o ukupnom broju certifikata, prema različitim normama, imamo iz 2010. Nadamo se da ova činjenica neće umanjiti značaj istraživanja i interpretacije rezultata, ali kao takva može predstavljati temelj za neka nova istraživanja.

Sve češća implementacija integriranih sustava upravljanja ukazuje na to da organizacije prepoznaju prednosti koje donose takvi integrirani sustavi. Uzimajući u obzir sve navedene prednosti koje ovakvi sustavi donose, može se zaključiti da je pretpostavka uspješnosti u ostvarivanju postavljenih organizacijskih ciljeva upravo u tome da se pojedini sustavi upravljanja kvalitetom transparentno povežu u jedan cjeloviti integrirani sustav upravljanja unutar kojeg je moguće ostvariti željeni rezultat određene organizacije na efikasan i učinkovit način.

#### LITERATURA:

1. Badredine, A., Ben Romdhane, T., Ben Amor, N. (2009), „A New process-based approach for implementing an integrated management system: quality, security, environmental“, Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Science 2009. Vol. II, IMECS 2009, Hong Kong
2. Baković, T., Dužević, I. (2014), Integrirani sustavi upravljanja, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, str. 146.
3. Drljača, M. (2004), „Kvaliteta i hrvatska poslovna uspješnost“, Zbornik radova 6. Simpozija o kvaliteti Hrvatskog društva menadžera kvalitete Kvalitetom u europske integracije, Oskar, Zagreb, Zadar
4. 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.
5. Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O. (2013), ISO 9001 and ISO 14001: Towards a Research Agenda on Management System standards, International Journal of Management Reviews, Vol. 15, Issue 1, pages 47-65
6. HR Survey 2010 - Hrvatski pregled certifikata sustava upravljanja za 2010. godinu, (2011), Osijek
7. ISO Organization (2008), The integrated use of management system standards, Geneva
8. ISO 9001:2008 (2008), Quality management system, Requirements, ISO, Geneva
9. ISO 14001:2009 (2009), Environmental management system, Requirements with guidance for use, ISO, Geneva
10. ISO 22000:2005 (2008), Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain, ISO, Geneva
11. ISO/IEC 27001:2005 (2008), Information technology -- Security techniques -- Information security management systems -- Requirements, ISO, Geneva
12. ISO 28000:2007 (2008), Specification for security management systems for the supply chain - Requirements, ISO, Geneva
13. Karapetrovic S. (2003), Musings on integrated management systems. Measuring Business Excellence; 7 (1): 4-13.

14. Karapetrović S., Jonker J. (2003), Integration of standardized management systems: searching for a recipe and ingredients. *Total Quality Management*; 14 (4): 451-59.
15. Lazibat, T. (1998), Neki elementi strategije izvoza Republike Hrvatske, *Ekonomski misao i praksa*, god. VII, br.1., Fakultet za turizam i vanjsku trgovinu, Dubrovnik, str. 105.
16. Lazibat T. (2005), *Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom*, Sinergija – nakladništvo d.o.o., Zagreb
17. Lazibat, T. (2009), *Upravljanje kvalitetom*, Zagreb: Znanstvena knjiga
18. Mežinska, I., Lapina, I., Mazais, J. (2013), Integrated management systems towards sustainable and socially responsible organisation, *Total Quality Management & Business Excellence*, Published online: 23 Sep 2013, <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14783363.2013.835899#UtwfIRA1iUI>
19. OHSAS 18001:2007 (2007 Occupational health and safety management systems - specification, BSI - British Standards Institution, London
20. Sparling, D., Lee, J. Howard, W. (2001), Murgo Farms INC.: HACCP, ISO 9000, and ISO 1400, *The International Food and Agribusiness Management Review*, Volume 4, Issue 1, p.67-79
21. Stevenson, T.H., Barnes, T. C. (2002), What industrial marketers need to know now about ISO 9000 certification: A review, update, and integration with marketing, *Industrial Marketing Management*, Volume 31, Issue 8, p.695-703
22. Wilkinson G, Dale BG. (2001), Integrated management systems: a model based on a total quality approach. *Managing Service Quality*; 11 (5): 318-30.
23. Zambelli, S. (2010), Doktorska disertacija: „Uloga sustava kvalitete u vanjskotrgovinskoj razmjeni Republike Hrvatske“, Ekonomski fakultet Zagreb
24. Zeng, S.X., Shi, J.J., Lou, G.X. (2007), A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China, *Journal of Cleaner Production*, Volume 15, Issue 18, p.1760-1767
25. <http://www2.hgk.hr/izvoznici/> (20. svibnja 2010.)
26. Izvozna ofenziva ([www.izvoz.hr](http://www.izvoz.hr)) (16. listopada 2010.)
27. <http://www.kvaliteta.net> (14. prosinca 2013.)



## ROLE OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS IN CROATIAN EXPORTS

*Sanja Zambelli*<sup>4</sup>, *Dobriła Rajić*<sup>5</sup> & *Luka Burilović*<sup>6</sup>

### **Summary**

*The ISO 9000 quality systems have proved to be a useful management tool. Nevertheless, the demands of the society have extended to additional areas of management systems, such as health and safety conditions, environmental protection, and energy and resources conservation. In this context, integrated management systems have been increasingly implemented in companies that want to ensure compliance of several standards, thus reducing the working documentation, the evaluation time and the costs of developing and maintaining such a system. The purpose of this research is to assess the level of implementation of integrated management systems in Croatian foreign export companies operating in the industrial and agricultural sectors, i.e. to determine the percentage of Croatian foreign export companies certified to ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 and other standards, as well as to determine whether they can lead to the increase (or decrease) of Croatian exports and, if so, to what extent. For the purpose of this research, the authors conducted a study based on a sample of 150 Croatian companies, using a questionnaire, a statistical analysis and a  $\chi^2$  test. The results provide the following: the level of implementation of integrated management systems in the industrial and agricultural sectors; the size of the companies (number of employees); the certification to the ISO 9001, ISO 14001 standards, i.e. integrated management systems; the main export markets of Croatian foreign trade companies; the tendency of potential partners to do business with certified Croatian companies; the impact of ISO standards on the increase of Croatian exports; and, finally, the overall number of certifications to various standards with respect to both the national level of the Republic of Croatia and the research sample. The joint implementation of the ISO 9001 and ISO 14001 standards together with other standards analysed in this paper provides the basis for sustainable development and hence for the overall quality of management.*

**Key words:** ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, integrated management systems, export.

**JEL classification:** L15, F31

<sup>4</sup> Sanja Zambelli, Ph.D., Senior Lecturer, Polytechnic of Rijeka, E-mail: sanja.zambelli@veleri.hr

<sup>5</sup> Dobriła Rajić, Spec. M.Sc. Econ., Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, E-mail: dra-jic@efzg.hr

<sup>6</sup> Luka Burilović, President of the Croatian Chamber of Economy, E-mail: predsjednik@hgk.hr