

Dr. sc. Safet Kozarević

Redoviti profesor
Univerzitet u Tuzli
Ekonomski fakultet
E-mail: safet.kozarevic@untz.ba

Mr. sc. Adis Puška

Student doktorskog studija
Univerzitet u Tuzli
Ekonomski fakultet
E-mail: adispuska@yahoo.com

POVEZANOST PRIMJENE LANCA OPSKRBE, PARTNERSKIH ODNOSA I KONKURENTNOSTI

UDK / UDC: 658.7:[65.017.2/.3:338.45]

JEL klasifikacija / JEL classification: C39, L14, L25, L60

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 12. srpnja 2015. / July 12, 2015

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 7. prosinca 2015. / December 7, 2015

Sažetak

U ovom je radu istražen odnos primjene lanca opskrbe s konkurentnošću i partnerskim odnosima u poduzećima iz područja prerađivačke industrije Republike Hrvatske, gdje se pod pojmom konkurentnost podrazumijeva sposobnost poduzeća da bude ravnopravni tržišni natjecatelj. Istraživanje se temelji na malim i srednjim poduzećima unutar ove industrije. Poduzeća iz prerađivačke industrije specifična su po tome što se ona intenzivno koriste lancem opskrbe i zato su izvrstan uzorak za istraživanje, dok za mala i srednja poduzeća vrijedi činjenica da su ona pod pritiskom velikih poduzeća i kao takva moraju se boriti za svoju poziciju na tržištu.

Ispitivanje lanca opskrbe jako je značajno zbog promjena u globalnom poslovanju kompanija u proteklom desetljeću, koje su sve veće. Na te promjene najviše su utjecali razvoj informatičkih tehnologija i logistike. Lanac opskrbe, kao ključni segment u logistici svakog poduzeća tako dobiva sve veću važnost u njegovim poslovnim procesima. Kako bi osigurala konkurentnost, poduzeća moraju primjenjivati lanac opskrbe i razvijati partnerske odnose. Zadatak lanca opskrbe je smanjiti sve nepotrebne troškove u materijalnim i robnim tijekovima unutar jednog poduzeća. Smanjenjem nepotrebnih troškova svako poduzeće postaje konkurentno na tržištu.

Ključne riječi: primjena lanca opskrbe, konkurentnost, partnerski odnosi, kanonička korelacijska analiza, mala i srednja poduzeća, prerađivačka industrija.

1. UVOD

Globalizacija je nazočna u svim segmentima društva, pa tako djeluje i na poslovanje poduzeća. Kao odgovor na promjene nastale globalizacijom, sve više poduzeća počelo je pridavati posebnu pozornost logistici. Njezinim razvojem jačalo je i značenje lanca opskrbe.

Prvi zadaci lanca opskrbe bili su dostaviti robu uz što manje troškova, tj. smanjiti troškove transporta. Međutim, kako je vrijeme prolazilo, to su i zadaci lanca opskrbe postajali sve složeniji i sve opsežniji. Danas obuhvaćaju sve operacije koje povezuju dobavljače, s jedne, i kupce, s druge strane. Težište primjene lanca opskrbe je smanjiti sve nepotrebne troškova u robnom tijeku i na taj način povećati konkurentnosti poduzeća na tržištu.

Današnje poslovanje omogućava poduzećima dostupnost u bilo kojem dijelu svijeta, što uzrokuje sve veću konkurenciju na tržištu. Upravo je razvitak lanca opskrbe uz informatizaciju poslovanja imao najveći doprinos, pa ni jedan dio svijeta više nije imun na međunarodnu konkurenciju, koja sve više jača.

Jako je teško nabrojati na što sve utječe primjena lanca opskrbe. Može se izdvojiti nekoliko istraživanja o njegovu utjecaju na poslovanje poduzeća. Govindan et al. (2014.) proučavali su utjecaj primjene *lean*, otporne i zelene primjene lanca opskrbe na održivost lanca opskrbe, gdje su oni ispitali kako takva praksa djeluje na ekonomsku, ekološku i socijalnu održivost unutar lanca opskrbe. Ai Chin et al. (2014.) u svom su radu istražili utjecaj koji ima integracija unutar lanca opskrbe na operativne sposobnosti malih i srednjih poduzeća u Maleziji. Oni su s pomoću modela strukturalnih jednadžba ustvrdili da menadžment nabave, odnosi s kupcima, udio prerade u strategijama i kontrola inventara unutar integracije lanca opskrbe djeluju na operativne sposobnosti malih i srednjih poduzeća. Flynn, Huo i Zhao (2010.) ispitali su utjecaj takve integracije na performanse poduzeća. Oni su integracije promatrali temeljem parametara: integracije s dobavljačima, kupcima i interne integracije dok su performanse poduzeća pratili polazeći od operacijskih i poslovnih performansa. Bozarth et al. (2009.) istraživali su kompleksnost unutar lanca opskrbe na performanse proizvodnoga plana. U svom istraživanju dobili su rezultat da ta kompleksnost promatrana kao uzlazna i silazna kompleksnost te interna prerađivačka kompleksnost imaju negativan učinak na performanse plana proizvodnje, koje su promatrane s pomoću troškova po jedinici proizvoda, rasporedu postignuća u proizvodnji, razini konkurentskih prednosti u proizvodnji i razini zadovoljstva kupaca. Su et al. (2008.) istraživali su utjecaj kvalitete odnosa unutar lanca opskrbe na poslovne strategije. Oni su s pomoću modela strukturalnih jednadžba pokazali da postoji znatan učinak kvalitete unutar lanca

opskrbe polazeći od povjerenja, komunikacije, suradnje, atmosfere i prilagođavanja na poslovne strategije koje su razmatrali temeljem učestalosti, ustrajnosti i raznovrsnosti. Li S. et al. (2006.) u svom su istraživanju pratili utjecaj prakse upravljanja lanca opskrbe s obzirom na konkurentne prednosti i organizacijske performanse. Oni su na temelju modela strukturalnih jednadžba dokazali da je pozitivan utjecaj prakse upravljanja lancem opskrbe na strateške dobavljače, partnerske odnose, odnose s kupcima, razinu i kvalitetu dijeljenja informacija, i odgodu u vezi s konkurentskim prednostima temeljem cijene/troškova, kvalitete, pouzdanosti dobave, inovacija proizvoda i vremena odgovora na zahtjeve tržišta i na organizacijske performanse promatrano s obzirom na tržišne i financijske performanse. Fynesa, Voss i Búrca (2005.) istraživali su utjecaj koji ima kvaliteta partnerskih odnosa unutar lanca opskrbe s pomoću komunikacija, suradnje, privrženosti, povjerenja, prilagođavanja i međuovisnosti koji djeluju na performanse sustava kvalitete u vezi s dizajnom kvalitete, zadovoljstvom kupaca i usklađenošću kvalitete. Uz pomoć modela strukturalnih jednadžba utvrdili su da postoji pozitivan utjecaj kvaliteta partnerskih odnosa unutar lanca opskrbe na performanse sustava kvaliteta. Najveći utjecaj na proučavanje lanca opskrbe na poslovanje poduzeća imaju upravo ova zadnja dva rada. Njihovi su autori postavili osnove za daljnje proučavanje utjecaja lanca opskrbe na poslovanje poduzeća. Li S. et al. su postavili osnove za proučavanje partnerskih odnosa u lancu opskrbe, dok su Fynesa, Voss i Búrca položili temelj u proučavanju kvalitete unutar lanca opskrbe.

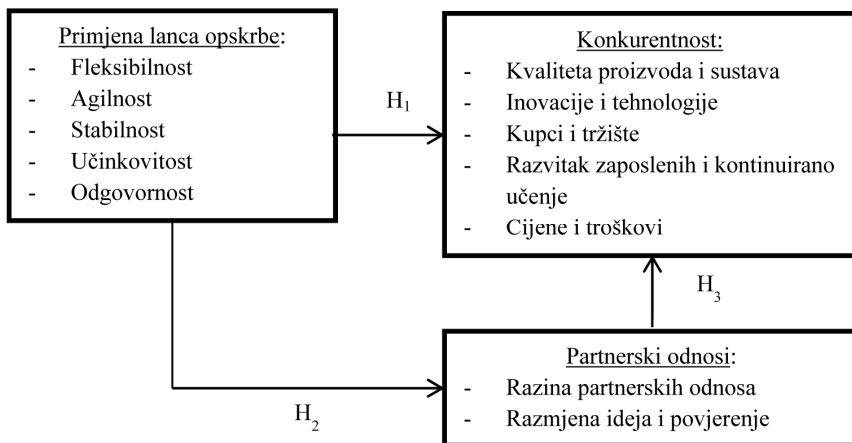
Naznačena istraživanja potvrđuju kako je utjecaj lanca opskrbe na poslovanje poduzeća jako raznovrstan, pa se lanac opskrbe može promatrati sa različitih gledišta. Zbog toga je u ovom radu istražen odnos primjene lanca opskrbe na konkurentnosti malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj, kako bi se uvidjele trenutne performanse lanaca opskrbe u poduzećima. Uz odnose s konkurentnošću, ispitat će se povezanost lanca opskrbe i partnerskih odnosa te veza partnerskih odnosa s konkurentnošću.

Prerađivačka je industrija više bitna od svih ostalih industrija za razvitak jedne zemlje. U njoj se proizvode novi proizvodi i to je primarna gospodarska djelatnost u jednoj državi. Poduzeća koja su uključena u ovu industriju koriste se fizičkom ili kemijskom transformacijom materijala, supstancija ili komponenata u nove proizvode. Bitna promjena, obnova ili rekonstrukcija robe, općenito gledano, smatra se prerađivačkom djelatnošću i ta se industrija naziva prerađivačkom industrijom.

2. TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Teorijski model s varijablama kojima će se koristiti prilikom istraživanja malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj predložen je na shemi 1.

Shema 1. Teorijski okvir istraživanja



Izvor: Autorovo istraživanje

Iz modela se može prepoznati i cilj istraživanja u radu, a to je utvrditi odnose između primjene lanca opskrbe i konkurentnosti poduzeća, njegove povezanosti s partnerskim odnosima, i povezanosti između partnerskih odnosa i konkurentnosti malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije. Zbog toga će se u sljedećem dijelu teksta obraditi nazočne varijable istraživanja.

Na osnovi prezentirane sheme vidljivo je da je potrebno izmjeriti tri promatrane varijable u radu, i to primjenu lanca opskrbe, partnerske odnose i konkurentnost poduzeća. Kao ciljni segment razmatranja tih varijabla uzeta su mala i srednja poduzeća iz hrvatske prerađivačke industrije. Osnovni razlog odabira ovih poduzeća je u tome što prerađivačka industrija u usporedbi s ostalim granama najviše se služi lancem opskrbe, a upravo ovakva, u situaciji da se tržišno bore s velikim poduzećima tako da budu konkurentnija na tržištu.

Ono što razlikuje ovaj rad od sličnih jest da se lanac opskrbe promatra temeljem njegove primjene u praksi. Kao indikatori mjerenja uzete su performanse koje nastupaju nakon uporabe lanca opskrbe u poduzećima. Zbog toga će se u daljnjem tekstu objasniti upravo indikatori s kojima će se mjeriti varijable istraživanja promatrajući sve kroz prizmu malih i srednjih poduzeća u okviru prerađivačke industrije Republike Hrvatske.

2.1. Primjena lanca opskrbe

Primjena lanca opskrbe ima velik utjecaj na poslovanje svakoga poduzeća. Pravilnim njegovim upravljanjem poduzeću se unapređuje poslovanje. Prvobitno se lanac opskrbe definira u okviru ulazne logistike poduzeća, vezujući

ovaj koncept samo za sustav narudžbi poduzeća (Dobler, Burt, 1996.). Međutim, koncept lanaca opskrbe se s vremenom toliko promijenio i ne može se povezivati samo za sustav narudžbi već je potreban integrirani pristup povezivanju dobavljača i kupca ispunjavanjem potreba kupaca.

Lanac opskrbe uključuje sve tijekove materijala i proizvoda od dobavljača do kupca, povezujući time narudžbu, proizvodnju, marketing, distribuciju i sve druge aktivnosti u poduzeću. Zato nema ni univerzalne definicije lanca opskrbe, ali se može reći kako on označava integrirani pristup kojem je cilj ispuniti potrebe kupaca, i kao takav ne treba se promatrati odvojeno od drugih procesa u poduzeću.

Filozofija koncepta lanca opskrbe usmjerena je na što veću usklađenost ključnih poslovnih funkcija svih karika u distributivnom lancu u procesu organizacije robnih i informacijskih tijekova, dok su logističke upravljačke poluge skoncentrirane na internu optimizaciju protoka dobara i informacija unutar jedne kompanije (Aćimović, 2006, str. 67.). Lanac opskrbe obuhvaća sve sudionike i procese od proizvođača sirovina do krajnjeg potrošača.

Efekti uključivanja lanca opskrbe veoma su raznovrsni i mogu se promatrati na različite načine. Christopher objašnjava upravljanje lancem opskrbe kroz četiri „R“ (Christopher, 2011, str. 23.): odgovornost, pouzdanost, elastičnost i partnerski odnosi. Definišući načela lanca opskrbe, Hugos (2006.) polazi od kupčeva gledišta i objašnjava primjenu lanca opskrbe kroz: učinkovitost, pouzdanost, fleksibilnost i inovativnost. Lee Hau (2004.) u svojem je radu zaključio kako najbolji lanac opskrbe nije samo brz i troškovno učinkovit nego je i agiln i adaptivan, a da bi se zadržali interesi kompanija, on mora biti i usklađen. Taj koncept nazvan je trostruki A (*Triple A*) - agiln (*Agility*), adaptivan (*Adaptability*) i usklađen (*Alignment*).

Na osnovi prethodno naznačenog, može se zaključiti kako lanac opskrbe treba biti multidimenzionalan, što znači da u praktičnoj primjeni treba donijeti mnoge prednosti poduzećima. Kako bi se izmjerila primjena lanaca opskrbe, u ovom će se radu razmatrati u pet dimenzija: agilnost, fleksibilnost, učinkovitost, stabilnost i odgovornost.

Agilnost u primjeni lanaca opskrbe znači usmjerenost na kupčeve zahtjeve u pogledu brzine i lakoće primjene. Agiln je onaj lanac opskrbe koji je brz i okretan u pogledu prilagodbe zahtjevima kupaca. Christopher (2000.) predlaže da agilni lanac opskrbe treba održati potrebnu količinu i raznovrsnost u skladu sa zahtjevima kupaca. Nasuprot tome, Li, Goldsby i Holsapple (2009.) sugeriraju da agiln lanac opskrbe treba imati dvije dimenzije: pripravnost i sposobnost odgovora na tržišne zahtjeve.

Pojmovi fleksibilnosti i agilnosti u lancu opskrbe često se isprepleću, pa tako Swafford, Ghosh i Murthy (2008.) kažu da je fleksibilnost usmjerena na interne i operativne sposobnosti, dok se agilnost odnosi na vanjske sposobnosti poduzeća. U skladu s tim može se reći da je fleksibiln onaj lanac opskrbe koji je

prilagodljiv na stalne promjene što se događaju u organizaciji. Cvetković (2012.) naglašava da je fleksibilnost sposobnost promijeniti proces ili proizvod. Na temelju toga, baza svakog lanca opskrbe je veća fleksibilnost kako bi se kompanija lakše mogla prilagođavati zahtjevima tržišta.

Stabilnost znači da je lanac opskrbe nepromjenjiv na utjecaje iz okružja, tj. da takve promjene nemaju velik utjecaj na funkcioniranje lanca opskrbe. „Stabilnost je neophodna za dugoročnu održivost mreže lanca opskrbe“ (Palsule-Desai, Tirupati, Chandra, 2013., str. 179.). Lanac opskrbe treba osigurati stabilnost u poslovanju svakoga poduzeća.

Učinkovitost se odnosi na proces odvijanja rada na pravi način. „Učinkovitost je mjera organizacijskih sposobnosti da se transformiraju inputi resursa u efektivne outpute, po najnižim troškovima“ (Cvetković, 2012., str. 347.). Efikasan je onaj lanac opskrbe kojim se ostvaruju najmanji utrošci, troškovi i ostvaruju se najveći učinci. Zadatak „upravljanja lancem opskrbe ima za cilj smanjiti troškove i resurse uključene u stvaranje proizvoda kao i poboljšati učinkovitost i efektivnost“ (Lotfi et al., 2013a, str. 229.). Zbog toga je ključna karakteristika primjene svakog lanca opskrbe upravo njegova učinkovitost.

Odgovornost u lancu opskrbe je njegova sposobnost usklađivanja organizacijske strukture, informacijskih tijekova, logističkih procesa i, osobito, različitih koncepata. Koncept je odgovornosti povezan s pojmom eksterne fleksibilnosti koja je u vezi s internom fleksibilnošću. „Odgovornost se u literaturi koristi kada se govori o taktičkoj fleksibilnosti, odnosno fleksibilnosti koja se odvija na razini poslovne jedinice.“ (Williams et. al. 2013.).

Na osnovi naznačenoga, težnja je svakoga lanca opskrbe da na što brži, fleksibilniji i učinkovitiji način odgovori na tržišne zahtjeve, i pri tome lanac opskrbe treba učiniti stabilnim i odgovornim kako bi se poduzeću povećala konkurentnost.

2.2. Partnerski odnosi

Jedan od važnih segmenata lanca opskrbe partnerski su odnosi s kupcima i dobavljačima. Međutim, taj segment utječe i na samu konkurentnost poduzeća. Tako u čimbenike konkurentskih prednosti Porter (1985.) ističe dimenziju pregovaračke snage kupaca i dobavljača. Partnerski odnosi i dijeljenje informacija sustavni su dio i lanca opskrbe i konkurentskih prednosti.

U većini provedenih istraživanja koja se odnose na lance opskrbe, partnerski su odnosi uzeti kao indikatori kojima se mjere različite prakse lanca opskrbe (Li et al., 2006., Danese, Romano, Formentini, 2013.). Neki su autori istraživali partnerske odnose unutar lanca opskrbe (Fynesa, Voss, Búrca et al., 2005., Su et al., 2008.) i integracije unutar lanca opskrbe (Chin et al., 2014.), gdje je naglasak stavljen na partnerskim odnosima.

Za poduzeća je od ključne važnosti uspostava dugoročnih partnerskih odnosa s kupcima i dobavljačima. To su ujedno ključni pokazatelji poslovanja i ujedno glavni izbor konkurentskih prednosti za obje strane (Bradley, Meyer, Gao, 2006., str. 652.). Ako se rade složeni gotovi proizvodi, nezamislivo je u proces proizvodnje ne uključiti dobavljače. „Za razvitak složenih proizvoda poduzeća moraju primijeniti određenu razinu suradnje unutar mreže dobavljača jer oni imaju specifična znanja o podsistemima koje nude“ (Ylimäki, 2014., str. 996.).

Uz one s dobavljačima, kompanije moraju sklapati i dugoročne odnose s kupcima jer su upravo odnosi s dobavljačima i kupcima socijalni kapital svakoj kompaniji. Ako se povjerenje potkopava ili se oslabi jakost partnerskih odnosa, socijalni se kapital kompanije može ubrzo izgubiti i nemoguće ga je potom vratiti (Hughes, Perrons, 2011., str. 166.). Zbog toga je osobito važno da u poslovanju s kupcima i dobavljačima poduzeća razmjenjuju ideje i informacije i da svoje poslovanje grade na povjerenju. Upravo su povjerenje i ovisnost osnovne kvalitete u odnosu kupac - dobavljač u okviru umreženih odnosa (Laaksonen, Pajunen, Kulmala, 2008., str. 910.).

2.3. Konkurentnost poduzeća

Svako poduzeće teži postići konkurentnost. Može se reći da je konkurentno ono poduzeće koje je ravnopravan sudionik na tržištu. S poboljšanjem položaja na tržištu povećava se konkurentnost, i obratno. Porter (1998.) prednost jednog poduzeća nad konkurencijom vidi kao vrijednost koju je to poduzeće u stanju ostvariti za svoje potrošače, a koja će prelaziti troškove poduzeća. Kako bi poduzeće bilo konkurentno, treba posjedovati konkurentnu imovinu i konkurentne procedure (Man, Lau, Chan, 2002., str. 127.).

Mala i srednja poduzeća nemaju veliku i financijsku i materijalnu imovinu pa na tim osnovama ona ne mogu graditi svoju konkurentnost. Ona je grade na procedurama. Kako bi se izmjerila konkurentnost, potrebno je uključiti više čimbenika u istraživanje fenomena konkurentnosti. Poduzeća moraju biti drugačija od drugih, pružiti nešto novo koje će ih distancirati i dati im prednost pred konkurencijom.

U ovom će se radu konkurentna prednost razmatrati u pet dimenzija koje su povezane u parove, i to:

- kvaliteta proizvoda i sustava
- inovacije i tehnologija
- prilagođavanje zahtjevima kupaca i tržišta
- razvitak zaposlenih i kontinuirano učenje
- usmjerenost na cijene i troškove.

Kvaliteta je dostupna u cijeloj organizaciji i ona je neizostavni dio svakog poduzeća. Nju je nemoguće odvojiti od bilo kojih drugih djelatnosti jer ona podržava sve procese što se događaju u poduzeću. Samo poboljšanjem

kvalitete proizvoda i usluga poduzeća mogu ponuditi dodatnu vrijednost svojim klijentima (Lotfi et al., 2013b, str. 472.). Juran (2003.) definira kvalitetu kao sposobnost korištenja proizvodima. Kvaliteta se proizvoda može podići samo s podizanjem opće kvalitete u poduzeću što se postiže uvodeći različite sustave za praćenje procedura.

Svako poduzeće, želi li biti konkurentno na tržištu, mora neprekidno uvoditi inovacije za svoje proizvode, a i samo poslovanje treba uskladiti s novim tehnologijama koje su obilježile poslovanje u 21. stoljeću. Još je grčki filozof Heraklit, u petom stoljeću prije nove ere, rekao: „Stalna je samo promjena.“ Samo stalnim inoviranjem poslovanja podržava se konkurentnost svakog poduzeća. Inovacije i tehnologije međusobno su povezane. „Ogroman potencijal za inovativnost je da se poduzeća služe tehnologijama. Tehnologije mogu dovesti do radikalnih inovacija“ (Maine, Thomas, Utterback, 2014., str. 1.). Iz toga se vidi da se svako poduzeće treba koristiti tehnologijom kako bi inovacijama unaprijedilo svoje poslovanje.

Svako poslovanje poduzeća ovisi o prihvaćenosti kupca, jer ako toga nema ono ne može ni poslovati. Stoga poduzeće mora usmjeriti svoje aktivnosti na tržište i, konkretno, na kupce. Poduzeća koja žele ostvariti uspjeh na tržištu, moraju se fokusirati na razumijevanje potrebe kupaca. „Poduzeća koja imaju snažan naglasak na kupce imaju uređene institucionalne procedure i postupke usmjerene ka razumijevanju potreba potrošača“ (Wuyts, Rindfleisch, Citrin, 2015., str. 42.). Na osnovi iznesenoga može se utvrditi odnos usmjerenja prema potrošačima i sustava kvaliteta u jednom poduzeću jer samo s uređenim sustavom poslovanja i definiranim procedurama moguće je razumjeti potrebe potrošača, i na taj način biti konkurentniji na tržištu.

Usmjerenost na zaposlenike i na kontinuirano učenje u poduzeću osnova je za podizanje konkurentnosti. Porter i Miller (1985.) kažu da su informacije izvor konkurentnih prednosti, a upravo upravljanje znanjem bojno je polje u konkurentnosti. Međutim, „Upravljanje znanjem je mnogo više od informacije“ (Holsapple, Singh, 2001., str. 79.). Kako bi se unaprijedila konkurentnost, potrebno je da se poduzeće koristi kontinuiranim učenjem i da ulaže u svoje zaposlenike kako bi se omogućio njihov razvitak pa time i razvitak poduzeća.

Kada se primijeni sve naznačeno, tada poduzeće ima inovativne proizvode, i svoje poslovanje temelji na primjeni suvremene tehnologije uz poticanje novih znanja i razvitak svojih zaposlenih, kako bi najbolje odgovorilo na zahtjeve tržišta i kupaca. Samo tako se mogu postići učinci koji uključuju nuđenje istih proizvoda po cijenama nižima od konkurenta. Da bi se ponudile niže cijene, treba smanjiti sve nepotrebne troškove u poslovanju kompanije. Na taj je način kompanija troškovno učinkovitija od konkurencije.

3. METODOLOGIJA I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Model za mjerenje primjene lanca opskrbe generiran je uz pomoć pilot-studije, pa je na osnovi nje kreiran upitnik i provedeno je primarno istraživanje. Nakon što su prikupljeni podaci, izvršena je i statistička analiza validnosti prikupljenih podataka i analiza podataka temeljem kanoničke korelacijske analize.

Pri konstrukciji hipoteza istraživanja koristilo se sljedećim varijablama: primjena lanca opskrbe, partnerski odnosi i konkurentnost. Na osnovi tih varijabla istraživanja, postavljena je glavna hipoteza istraživanja koja glasi:

- Postoji povezanost između razine primjene lanca opskrbe, partnerskih odnosa i konkurentnosti malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj.

Da bi se ta glavna hipoteza dokazala, postavljene su i sljedeće pomoćne hipoteze:

- Postoji statistički značajna povezanost između razine primjene lanca opskrbe i razine konkurentnosti.
- Postoji statistički značajna povezanost između razine primjene lanca opskrbe i razine partnerskih odnosa.
- Postoji statistički značajna povezanost između razine partnerskih odnosa i razine konkurentnosti.

Da bi se ispitale postavljene hipoteze, konstruiran je anketni upitnik koji se sastoji od četiri dijela:

- 1) Karakteristike kompanija.
- 2) Tvrdnje za mjerenje primjene lanca opskrbe.
- 3) Tvrdnje za mjerenje partnerskih odnosa.
- 4) Tvrdnje za mjerenje konkurentnosti.

Poduzeća su uz svoje osnovne karakteristike odgovarale i tvrdnjama koje su razvrstane u obliku Likertove skale, gdje 1 označavao „izvrstan“ dok tvrdnja 7 znači „nezadovoljavajući“. Odgovorene tvrdnje grupirane su uz pomoć prosječnih vrijednosti za određene podvarijable istraživanja. Svaka od indikatora za mjerenje je s pomoću dodatne tri tvrdnje ispitana te je uzeta prosječna vrijednost tih tvrdnja.

Tablica 1.

Karakteristike kompanija

Pitanje	Odgovor	Frekvencija	Postotak
Prema zakonskom okviru	Malo poduzeće	140	74,47
Vaše poduzeće se svrstava u:	Srednje poduzeće	48	25,53
Vaše poduzeće je u:	privatnom vlasništvu	182	96,81
	društvenom vlasništvu	2	1,06
	mješovitom vlasništvu	4	2,13
Vaše poduzeće djeluje na:	domaćem tržištu	45	23,94
	inozemnom tržištu	10	5,32
	domaćem i inozemnom tržištu	133	70,74
Vaše poduzeće ima:	do 20 zaposlenika	111	59,04
	od 21 do 50 zaposlenika	36	19,15
	od 51 do 100 zaposlenika	19	10,11
	više od 100 zaposlenika	22	11,70
Primarna industrija vašeg poduzeća je:	Prehrambena industrija	37	19,68
	Industrija odjeće i obuće	19	10,11
	Drvena i industrija namještaja	27	14,36
	Kemijska i farmaceutska industrija	24	12,77
	Industrija strojeva i opreme	28	14,89
	Metalna industrija	32	17,02
	Ostala prerađivačka industrija	21	11,17
Ukupan broj poduzeća		188	100,00

Izvor: Autorovo istraživanje.

Empirijsko istraživanje provedeno je na osnovnom uzorku od 3 000 malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj koja su postigla najbolje rezultate u 2013. godini. Istraživanje je provedeno u vremenu rujan 2014. - ožujak 2015. godine. Od ukupnog broja poslanih upita, 188 poduzeća popunilo je anketni upitnik, što iznosi 6,27 posto osnovnog uzorka. Zbog velikog broja gospodarskih grana u koje se svrstavaju prerađivačka poduzeća u Republici Hrvatskoj, kojih ima 34, pojedina su poduzeća grupirana u određene industrije, što je predočeno u tablici 1.

Da bi se ispitala „interna konzistentnost“ (Carlbring et al., 2007., str. 1427.) i pouzdanost prikupljenih podataka, izračunat je *Cronbach's alpha* koeficijent, i povezanost indikatora istraživanja temeljem korelacijske analize.

Tablica 2.

Prosjeck, odstupanje, povezanost i pouzdanost prikupljenih podataka

Varijable	Prosjeck	St.dev.	1	2	3	4	5	Pouzd.
a) Primjena lanca snabdijevanja								
1. Agilnost	3,309	1,241	1,000	0,795	0,666	0,590	0,536	0,891
2. Fleksibilnost	3,128	1,285		1,000	0,685	0,596	0,672	0,883
3. Učinkovitost	3,326	1,194			1,000	0,644	0,679	0,886
4. Stabilnost	3,427	1,210				1,000	0,640	0,900
5. Odgovornost	3,016	1,175					1,000	0,895
b) Konkurentnost								
1. Kvaliteta proizvoda i sustava	3,043	1,219	1,000	0,635	0,572	0,399	0,793	0,902
2. Inovacije i tehnologije	2,777	1,031		1,000	0,680	0,546	0,872	0,881
3. Kupci i tržište	3,165	1,254			1,000	0,500	0,844	0,892
4. Razvitak zaposlenih i kontinuirano učenje	3,133	1,064				1,000	0,723	0,918
5. Cijene i troškovi	3,029	0,950					1,000	0,849
c) Partnerski odnosi								
1. Partnerski odnosi	2,540	1,156	1,000	0,728				0,857
2. Razmjena ideja i povjerenje	2,644	1,165		1,000				0,875

Izvor: Izračun na temelju autorova istraživanja.

Polazeći od rezultata izraženih aritmetičkom sredinom možemo reći da su indikatori za mjerenje varijabla odgovarani s tvrdnjom iznad prosjeka. Osim toga, standardne devijacije pokazuju da su se te tvrdnje kretale između „izvrstan“ i „prosječan“.

Budući da nema općeg stava za objašnjavanje korelacijske analize, u ovom istraživanju će se koristiti objašnjenjem koje su dali autori Yu et al. (2015., str. 24.), i to:

- kada je $|r_j| > 0,8$, postoji značajna povezanost
- kada je $0,5 < |r_j| < 0,8$, postoji blaga povezanost
- kada je $0,3 < |r_j| < 0,5$, postoji mala povezanost
- kada je $|r_j| < 0,3$, ne postoji povezanost, pa su varijable gotovo neovisne jedna od drugoj.

Pokazatelji korelacijske analize upućuju na to da većinom postoji „blaga povezanost“ između indikatora, osim kod povezanosti indikatora inovacija i tehnologija te kupaca i tržišta s cijenama i troškovima, gdje je ustanovljena „značajna povezanost“. Jedino kod povezanosti kvalitete proizvoda i sustava s razvitkom zaposlenih i kontinuiranim učenjem postoji „mala povezanost“ tih indikatora.

Vrijednosti *Cronbach's alphe* kreće se od teorijskih 0 (nula) i jedan. Ako su vrijednosti ovoga pokazatelja blizu nuli, onda se za te podatke kažu da su nepouzdana, a ako su one blizu jedinici, može se reći da su oni veoma pouzdani. U ovom slučaju vrijednosti se kreću iznad 0,8 pa se može zaključiti da su prikupljeni podaci pouzdani i da vlada interna konzistentnost između njih. Potrebno je naglasiti da „ukoliko su vrijednosti ovoga pokazatelja manji i jednaki 0,75, treba se zapitati da li da se isti podatci uzmu u obzir“ (Leontitsis, Page, 2007., str. 336.).

Postavljene hipoteze ispitivat će se uz pomoć kanoničke korelacijske analize. Pritom će se istražiti odnos između postavljenih varijabla istraživanja. U kanoničkoj korelacijskoj analizi, linearna kombinacija između svakog seta varijabla je takva da se formira maksimalna korelacija između dvije razine kanoničkih varijabla (Chaharsooghi, Heydari, 2010., str. 478.). Dobivene linearne kombinacije nazivaju se kanoničkim promjenjivim i korelacija između njih naziva se kanoničkom korelacijom. Uz to što se formiraju kanoničke promjenjive, kanoničkom korelacijskom analizom mogu se utvrditi kanoničke funkcije i težine (Montabon, Sroufe, Narasimhan, 2007.). Zadatak kanoničkih funkcija je da se ispita povezanost između promatranih varijabla. Kao rezultat uzima se maksimalna povezanost, tj. nulta funkcija (Droge, Vickery, Jacobs, 2012., str. 255.). Razlog tome treba tražiti u postupku provođenja kanoničke korelacijske analize. Kada se izračuna prva kanonička funkcija s maksimalnom korelacijom, varijanca se te funkcije isključuje iz lijevoga i desnog seta varijabla i postupak se ponavlja u traženju novog para iz preostalog varijabiliteta. Broj kanoničkih funkcija određen je brojem varijabiliteta manjeg skupa varijabla, tj.

ako se neovisna varijabla promatra s pomoću pet varijabiliteta, a ovisna s tri varijabiliteta, kanonička korelacijska analiza će formirati tri funkcije.

Tablica 3.

Rezultati kanoničke korelacijske analize - povezanost primjene lanca opskrbe i konkurentnosti

	Sažetak kanoničke analize			Koefficient kanoničkih korelacija i njihov značaj					
	Lijevo	Desni Set	ϕ	Can. R	Can. R ²	χ^2	df	Sig.	λ
Broj varijabli	5	5	0	0,5990	0,3588	125,03	25	0,0000	0,5021
Ekstr. varijanca	100,00%	100,00%	1	0,4290	0,1840	44,36	16	0,0002	0,7832
Ukupna redund.	26,29%	27,15%	2	0,1440	0,0207	7,44	9	0,5913	0,9598
			3	0,1324	0,0175	3,64	4	0,4574	0,9802
			4	0,0486	0,0024	0,43	1	0,5125	0,9976

Izvor: Izračun na temelju autorova istraživanja.

Rezultati kanoničke analize pokazuju da se 26,29% podataka može objasniti međusobnim djelovanjem pet setova varijabla. Prve dvije kanoničke funkcije statistički su značajne uz pogrešku zaključivanja od 1% ($p < 0,01$), dok ostale funkcije ne pokazuju statističku značajnost ($p > 0,01$). Nulta kanonička funkcija ima najveću korelaciju (0,5990) pa je u njoj sadržan i najveći postotak zajedničke varijance lijevoga i desnog seta varijabla, čime se objašnjava 35,88% varijanca tih skupova, što pokazuje koeficijent determinacije (Can. R²).

Prva kanonička funkcija ima manju korelaciju, koja iznosi 0,4290, pa je u njoj sadržan značajan postotak lijevoga i desnog seta varijabla u odnosu prema ostalim parovima kanoničkih funkcija koje nisu statistički značajne i kojima su vrijednosti značajnosti (sig.) $p > 0,01$. Prva kanonička funkcija objašnjava 18,40% varijanca skupova varijabla, što se može smatrati niskim stupnjom povezanosti varijabla istraživanja. Ostale kanoničke funkcije nisu statistički značajne, pa njihovi zajednički varijabiliteti nemaju nikakav utjecaj na relacije promatranih varijabla istraživanja.

Uz to što se postojanje statističke povezanosti varijabla istraživanja može utvrditi uz pomoć razine značajnosti (sig.), moguće je to isto dokazati Bartletovim testom (χ^2), pa vrijednost prve kanoničke funkcije za ovaj test iznosi 125,03, dok je za drugu kanoničku funkciju 44,36.

Za rezultat kanoničke korelacijske analize uzima se maksimalna vrijednost kanoničkih funkcija, tj. nulta funkcija. Na osnovi rezultata nulte kanoničke funkcije može se prihvatiti prva pomoćna hipoteza rada.

Tablica 4.

Rezultati kanoničke korelacijske analize - povezanost primjene lanca opskrbe i partnerskih odnosa

	Sažetak kanoničke analize		ϕ	Koefficient kanoničkih korelacija i njihov značaj					
	Lijevi	Desni Set		Can. R	Can. R ²	χ^2	df	Sig.	λ
Broj varijabli	5	2	0	0,5487	0,3010	65,98	10	0,0000	0,6973
Ekstr. varijanca	76,15%	100,00%	1	0,0490	0,0024	0,44	4	0,9792	0,9976
Ukupna redund.	21,08%	25,45%							

Izvor: Izračun na temelju autorova istraživanja.

Kod rezultata druge kanoničko korelacijske analize zamijetno je da se manje podataka daje objasniti djelovanjem dvaju setova varijabla, i to 21,08% podataka. Kod ove analize formirane su dvije kanoničke funkcije. Nulta kanonička funkcija pokazuje da postoji statistička značajnost uz pogrešku zaključivanja od 1% ($p < 0,01$). Ova funkcija ima vrijednost korelacije od 0,5487. Uz pomoć nje objašnjeno je 30,10% varijance lijevoga i desnog seta.

Prva kanonička funkcija pokazuje kako nema značajne statističke povezanosti varijabla istraživanja jer joj je razina značajnosti $p > 0,01$. Kod ove funkcije vrijednost korelacije jako je slaba (0,0490) pa objašnjava 0,2% varijanca. Na osnovi tih vrijednosti može se ustvrditi da druga kanonička funkcija nije značajna za daljnju analizu.

Vrijednost Bartletova testa (χ^2) kod prve kanoničke funkcije iznosi 65,98, pa se daje utvrditi da je rezultat lošiji nego za prvu kanoničku korelacijsku analizu, kao i samo objašnjenje varijanca varijabla istraživanja, tj. koefficient determinacije (R^2). Dobiveni rezultati pokazuju da je slabija povezanost promatranih varijabla u odnosu prema prvoj analizi. Međutim, postoji značajna statistička povezanost, što potvrđuje nulta kanonička funkcija uz pogrešku zaključivanja od 1%. Na osnovi ove analize može se prihvatiti druga pomoćna hipoteza rada.

Tablica 5.

Rezultati kanoničke korelacijske analize - povezanost partnerskih odnosa i konkurentnosti

	Sažetak kanoničke analize		ϕ	Koefficient kanoničkih korelacija i njihov značaj					
	Lijevi	Desni Set		Can. R	Can. R ²	χ^2	df	Sig.	λ
Broj varijabli	2	5	0	0,7349	0,5401	142,84	10	0,0000	0,4582
Ekstr. varijanca	100,00%	77,84%	1	0,0612	0,0037	0,69	4	0,9530	0,9963
Ukupna redund.	47,25%	38,90%							

Izvor: Izračun na temelju autorova istraživanja.

Trećom kanoničkom korelacijskom analizom objašnjeno je najviše podataka djelovanjem lijevog i desnog seta varijabla u iznosu od 47,25%. Kao i kod prethodne kanoničke korelacijske analize, i ovdje imamo dvije kanoničke funkcije.

Prva kanonička funkcija pokazuje da postoji statistički značajna povezanost varijabla istraživanja i za ovu funkciju razina značajnosti iznosi $p < 0,01$ pa se to može prihvatiti uz pogrešku od 1%. Daljnjom analizom rezultata prve kanoničke funkcije vidimo da je vrijednost korelacije (Can. R) 0,7349, dok je objašnjeno 54,01% varijanca istraživanja, što pokazuje koeficijent determinacije (Can. R²). Vrijednost Bartletova testa (χ^2) za ovu funkciju iznosi 142,84, i to je najveća vrijednost u odnosu prema prethodnim dvijema analizama.

Druga kanonička funkcija ne pokazuje značajnu statističku povezanost promatranih varijabla istraživanja pa je njena vrijednost Bartletova testa (χ^2) 0,69, dok je razina značajnosti (Sig.) $p > 0,01$.

Na osnovi nulte kanoničke funkcije može se ustvrditi da postoji statistički značajna povezanost partnerskih odnosa i konkurentnosti, čime se prihvaća i treća hipoteza ovoga rada. Ova kanonička korelacijska analiza pokazuje najbolje rezultate u usporedbi s prethodne dvije. Vrijednost Bartletova testa (χ^2) je najveća pa je i koeficijent determinacije (R²) najveći.

Na osnovi dobivenih rezultata može se zaključiti da je veća povezanost partnerskih odnosa i konkurentnosti nego što je povezanost primjene lanca opskrbe i konkurentnosti. Međutim, sve provedene analize koje su urađene pokazale su da postoji značajna povezanost između promatranih varijabla istraživanja, čime su se potvrdile postavljene pomoćne hipoteze. Na temelju prihvaćanja pomoćnih hipoteza prihvaćena je i glavna hipoteza rada koja glasi: *Postoji povezanost između razine primjene lanca opskrbe, partnerskih odnosa i konkurentnosti kod malih i srednjih poduzeća iz prerađivačke industrije Republike Hrvatske.*

4. ZAKLJUČAK

Poduzeća iz oblasti prerađivačke industrije temelj su za razvitak jedne zemlje. Od presudnoga je značenja da se gospodarstvo jedne zemlje zasniva na ovim preduzećima. Uz to razvitak zemlje ovisi i o malim i srednjim poduzećima koja trebaju da budu konkurentna na tržištu. Pod konkurentnošću se smatra sposobnost poduzeća da bude ravnopravan natjecatelj na tržištu. Konkurentnost se može poboljšati na više načina, pa valja utvrditi jesu li lanac opskrbe i partnerski odnosi povezani s konkurentnošću.

Zbog svega toga i provedeno je istraživanje na malim i srednjim poduzećima iz hrvatske prerađivačke industrije, pa je istraženo koliko na konkurentnost utječu lanac opskrbe i partnerski odnosi. U ovom je istraživanju obuhvaćeno 3 000 malih i srednjih poduzeća prerađivačke industrije koja su imala najbolje rezultate u 2013. godini. Također, obuhvaćene su sve djelatnosti unutar ove industrije.

Provedenim istraživanjem i koristeći se kanoničkom korelacijskom analizom pokazalo se kako postoji povezanost između primjene lanca opskrbe i

konkurentnosti malih i srednjih poduzeća prerađivačke industrije Republike Hrvatske, što potkrepljuju rezultati kanoničke korelacijske analize gdje je vrijednost značajnosti prve kanoničke funkcije manja od 0,01 ($p = 0,0000$), čime je dokazana prva pomoćna hipoteza rada. Uz to rezultatima provedenim uz pomoć kanoničke korelacijske analize gdje je vrijednost prve funkcije manja od 0,01 ($p = 0,0000$) dokazano je da postoji povezanost lanaca opskrbe i partnerskih odnosa u malim i srednjim poduzećima u prerađivačkom sektoru Republike, čime je prihvaćena i druga pomoćna hipoteza rada. Također je rezultatima kanoničke korelacijske analize gdje je vrijednost prve kanoničke funkcije manja od 0,01 ($p = 0,0000$) dokazano da postoji povezanost partnerskih odnosa i konkurentnosti, pa je time prihvaćena i treća pomoćna hipoteza ovoga rada. Dokazivanjem pomoćnih hipoteza dokazana je i glavna hipoteza, koja glasi: *Postoji povezanost između razine primjene lanca opskrbe, partnerskih odnosa i konkurentnosti u malim i srednjim poduzećima prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj.*

Daljnjom analizom utvrđeno je kako partnerski odnosi bolje utječu na konkurentnost; međutim, primjena lanca opskrbe treba se promatrati s partnerskim odnosima, i to kao dvije različite varijable istraživanja ili kao jedna varijabla istraživanja, gdje bi se unutar primjene lanca opskrbe postavili indikatori partnerskih odnosa.

Na osnovi provedenog istraživanja i rezultata kanoničke korelacijske analize utvrđeno je da poduzeća koje žele povećati svoju konkurentnost, moraju istovremeno posvetiti pozornost primjeni lanca opskrbe i uspostaviti međusobne partnerske odnose sa svojim dobavljačima i kupcima. Poduzeća bi trebala dobrom primjenom lanca opskrbe i uspostavljanjem partnerskih odnosa ojačati svoj položaj na tržištu i tako postati konkurentnija. Na konkurentnost poduzeća utječu i drugi čimbenici koji nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem. U budućim istraživanjem potrebno je obratiti pozornost i tim drugim čimbenicima te ustanoviti koji sve čimbenici utječu na konkurentnost kako bi se dobila cjelovita slika.

LITERATURA

Acimović, S. (2006), *Razumevanje lanca snabdevanja*, Ekonomski anali, 170, str. 67-89.

Ai Chin T., et al. (2014), *The Impact of Supply Chain Integration on Operational Capability in Malaysian Manufacturers*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 130, str. 257-265.

Bozarth, C.C., et al. (2009), *The impact of supply chain complexity on manufacturing plant Performance*, Journal of Operations Management, 27(1), str. 78–93.

Bradley, F., Meyer, R., Gao, Y. (2006), *Use of supplier-customer relationships by SMEs to enter foreign markets*, Industrial Marketing Management, 35(6), str. 652 – 665.

Carlbring, P., et al. (2007), *Internet vs. paper and pencil administration of questionnaires commonly used in panic/agoraphobia research*, Computers in Human Behavior, 23(3), str. 1421–1434.

Chaharsooghi, S. K., Heydari, J. (2010), *LT variance or LT mean reduction in supply chain management: Which one has a higher impact on SC performance?*, Int. J. Production Economics, 124(2), str. 475–481.

Christopher, M. (2011), *Logistics and Supply Chain Management*, 4rd. ed., Prentice Hall & Financial Times, London,

Christopher, M. (2000), *The agile supply chain-competing in volatile markets*. Industrial Marketing Management, 29(1), str. 37–44.

Cvetković, M. (2012), *Odgovornost i učinkovitost lanca snabdjevanja*, Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici, 29, str. 341-355;

Danese, P., Romano, P., Formentini, M. (2013), *The impact of supply chain integration on responsiveness: The moderating effect of using an international supplier network*, Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 49(1), str. 125-140.

Dobler, D., Burt, D. (1996), *Purchasing and Supply Chain Management* (6th ed.), New York: Prentice Hall Publishers

Droge, C., Vickery, S.K., Jacobs, M.A. (2012), *Does supply chain integration mediate the relationships between product/process strategy and service performance? An empirical study*, Int. J. Production Economics, 137(2), str. 250–262.

Flynn, B.B., Huo, B., Zhao, X. (2010), *The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach*, Journal of Operations Management, 28(1), str. 58–71.

Fynesa, B., Voss, C., Búrca, S. (2005), *The impact of supply chain relationship quality on quality performance*, Int. J. Production Economics, 96(3), str. 339–354.

Govindan, K., et al. (2014), *Impact of supply chain management practices on sustainability*, Journal of Cleaner Production, 85, str. 212-225.

Holsapple, C.W., Singh, M. (2001), *The knowledge chain model: activities for competitiveness*, Expert Systems with Applications, 20(1), str. 77–98.

Hughes, M., Perrons, R.K. (2011), *Shaping and re-shaping social capital in buyer-supplier relationships*, Journal of Business Research, 64(2), str. 164–171.

Hugos, M. (2006), *Essentials of Supply Chain Management*, 2nd ed., John Wiley & Sons, New Jersey.

Juran, J.M. (2003), *Juran on leadership for quality*, Free Press,

Laaksonen, T., Pajunen, K., Kulmala, I.H. (2008), *Co-evolution of trust and dependence in customer-supplier relationships*, Industrial Marketing Management, 37(8), str. 910–920.

Lee Hau, L. (2004), *The Triple-A Supply Chain*, Harvard Business Review, 82(10), str. 102-112.

Leontitsis, A., Pague, J. (2007), *A simulation approach on Cronbach's alpha statistical significance*, Mathematics and Computers in Simulation, 73(5), str. 336–340.

Li, S., et al. (2006), *The Impact of Supply chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance*, Omega, 34(2), str. 107-124;

- Li, X., Goldsby, T.J., Holsapple, C.W. (2009), *Supply Chain Agility: Scale Development*, Int. J. Logistics Manage., 20(2), str. 408–424.
- Lotfi, Z., et al. (2013a), *Information Sharing in Supply Chain Management*, Procedia Technology, 11, str. 298 – 304.
- Lotfi, Z., et al. (2013b), *The Relationships between Supply Chain Integration and Product Quality*, Procedia Technology, 11, str. 471 – 478.
- Maine, E., Thomas, V.J., Utterback, J. (2014), *Radical innovation from the confluence of technologies: Innovation management strategies for the emerging nanobiotechnology industry*, Journal of Engineering and Technology Management, 32, str. 1–25.
- Man, W.Y.T., Lau, T., Chan, K.F. (2002), *The competitiveness of small and medium enterprises A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies*, Journal of Business Venturing, 17(2), str. 123–142.
- Montabon, F., Sroufe, R., Narasimhan, R. (2007), *An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance*, Journal of Operations Management, 25(5), str. 998–1014.
- Palsule-Desai, O.D., Tirupati, D., Chandra, P. (2013), *Stability issues in supply chain networks: Implications for coordination mechanisms*, Int. J. Production Economics, 142(1), str. 179–193.
- Porter, M. (1998), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, 1 edition., Free Press;
- Porter, M., Miller, V.E. (1985), *How information gives you competitive advantage*, Harvard Business Review, 63(4), str. 149–160.
- Su, Q., et al. (2008), *The impact of supply chain relationship quality on cooperative strategy*, Journal of Purchasing & Supply Management, 14(4), str. 263–272.
- Swafford, P.M., Ghosh, S., Murthy, N. (2008), *Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility*. Int. J. Prod. Econ., 116(2), str. 288–297.
- Williams, B.D. et al. (2013), *Leveraging supply chain visibility for responsiveness: The moderating role of internal integration*, Journal of Operations Management, 31(7-8), str. 543–554.
- Wuyts, S., Rindfleisch, A., Citrin, A. (2015), *Outsourcing customer support: The role of provider customer focus*, Journal of Operations Management, 35, str. 40–55.
- Ylimäki, J. (2014), *A dynamic model of supplier–customer product development collaboration strategies*, Industrial Marketing Management, 43(6), str. 996–1004.
- Yu, Y., et al. (2015), *Correlation analysis for screening key parameters for passive system reliability analysis*, Annals of Nuclear Energy, 77, str. 23–29.

Preveo na hrvatski standardni jezik: dr. sc. Antun Česko, lektor.

Safet Kozarević, Ph. D.

Full Professor
University of Tuzla
Faculty of Economics
E-mail: safet.kozarevic@untz.ba

Adis Puška, M. A.

PhD Student
University of Tuzla
Faculty of Economics
E-mail: adispuska@yahoo.com

CORRELATION OF IMPLEMENTATION OF SUPPLY CHAIN, PARTNERSHIPS AND COMPETITIVENESS***Abstract***

The paper explores the relationship between implementation of the supply chain with the competitiveness and partnership correlations in Croatian processing industry, where the term competitiveness is understood as the ability of an enterprise to be the peer entity in the market. The study is based on small and medium-sized enterprises within this industry. Companies in the processing industry are characterized by the extensive use of supply chain and are thus an excellent research sample. On the other hand, small and medium-sized enterprises are under pressure from large enterprises and as such they have to fight for their position in the market.

Research of the supply chain is important due to changes in company management policies worldwide in the past decade, which have been increasing. These changes have mostly been affected by the development of information technology and logistics. Supply chain as a key segment in the logistics of each enterprise is of growing importance in the business processes. To ensure competitiveness, enterprises must implement the supply chain and develop partnerships. The task of the supply chain is to reduce all unnecessary costs in material and commodity flows within a company. By reducing unnecessary costs each enterprise becomes competitive in the market.

Key words: implementation of supply chain, competitiveness, partnerships, canonical correlation analysis, small and medium enterprises, processing industry

JEL classification: C39, L14, L25, L60