

## **Povezanost inovativnosti s izvoznom sposobnosti i poslovnom uspješnosti poduzeća**

### **The relationship between innovativeness, export capability and business performance of companies**

HELENA ŠLOGAR  
Libertas međunarodno sveučilište  
Trg J. F. Kennedyja 6b, Zagreb  
Republika Hrvatska  
[hslogar@libertas.hr](mailto:hslogar@libertas.hr)

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 001.894:[658:005.63]

Primljeno / Received: 29. travnja 2021. / April 29<sup>th</sup>, 2021.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 13. listopada 2021. / October 13<sup>th</sup>, 2021.

DOI: 10.15291/oec.3315

**Sažetak:** Zanimanje za istraživanje povezanosti inovativnosti s izvoznom sposobnosti i poslovnom uspješnosti poduzeća proizlazi iz potrebe za što bržim gospodarskim rastom. U hrvatskom je gospodarstvu situacija krajnje složena uz nisku stopu rasta BDP-a, deficit vanjskotrgovinske razmjene, visoku razinu vanjskog duga i druge okolnosti. Navedeno zahtijeva velike promjene u ekonomskoj politici Republike Hrvatske, a zbog važnosti međunarodne razmjene za gospodarski razvoj zemlje, povećanje izvozne sposobnosti hrvatskih poduzeća jedna je od važnijih determinanti dugoročnoga gospodarskog rasta. Stoga je znanstveno opravdano i utemeljeno istražiti povezanost inovativnosti, posebice njezinih dimenzija, s povećanjem izvozne sposobnosti i uspješnosti poslovanja poduzeća. Cilj ovoga rada je ispitati mijenja li se model povezanosti inovativnosti i njezinih dimenzija s izvozom, uspješnosti poslovanja u razdoblju 2016. – 2019. u hrvatskim poduzećima. Pri obradi podataka provedena je analiza kovarijance i regresijska analiza. Rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između inovativnosti i izvoza u 2016. i 2019. godini. Isto tako, utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika između povezanosti inovativnosti s uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini. Rezultati ovoga istraživanja imaju značajne teorijske i praktične implikacije.

**Ključne riječi:** inovativnost, inovacija proizvoda, inovativnost procesa, inovativnost poslovnog sustava, izvoz, uspješnost poslovanja

**Abstract:** The necessity of an accelerated economic growth has spurred the researchers' interest in the relationship among innovativeness and export capability and business performance of companies. The situation in the Croatian economy is highly complex, exhibiting a low growth level of GDP, foreign trade deficit and high external debt. The situation requires major changes in the economic policy of the

Republic of Croatia, particularly since foreign trade is an important factor of the economic development of the country and the increase in export capability of Croatian companies is one of the major determinants of a long-term economic growth. Bearing this in mind, scientists have developed a common interest to research the impact of innovativeness, in particular its dimensions regarding the increase in export capability and business performance of companies. The objective of this paper is to examine whether the model of relationship between innovativeness, its dimensions, export capability and business performance in Croatian companies ever changed in the period from 2016-2019. The covariance and regression analyses were performed to analyse the data. The results show that no statistically significant difference existed between innovativeness and exports either in 2016 or in 2019, and these findings have theoretical and practical implications.

**Keywords:** innovativeness, product innovation, process innovativeness, business system innovativeness, export, business performance

## 1 Uvod

Za pokretanje globalnog prosperiteta i multilateralne suradnje zemalja ključna je liberalizacija trgovine. Prema Badwinu (2016), smanjene su trgovinske barijere, a primjenom informacijsko-komunikacijskih tehnologija ubrzan je globalni lanac isporuke iz razvijenih zemalja u zemlje s tržištem u nastajanju. U drugoj polovici 2019. godine dolazi do rastuće neizvjesnosti u međunarodnoj trgovini koja znatno utječe na investicije poduzeća. Posljedice trgovinskog protekcionizma koji se proširio nakon trgovinskog spora Sjedinjenih Američkih Država i Kine utjecale su i na izvoz zemalja članica Europske unije. Prema Cerutti i sur. (2019), bilateralne obaveze o međusobnoj trgovini proizvodima Sjedinjenih Američkih Država i Kine mogle bi povećanjem kineske kupovine američkih elektroničkih proizvoda, strojeva i automobila dovesti do velikog preusmjerenja trgovinskih tokova s europskog tržišta i ostalih zemalja. S druge strane, izvoznici iz eurozone dobili su priliku da postanu inovativniji i konkurentniji u odnosu na američke i kineske proizvode na tržištu.

Problem odnosa inovativnosti, izvoza i uspješnosti poslovanja u Republici Hrvatskoj istražuje se u dva promatrana razdoblja: 2016. i 2019. godine. Longitudinalno istraživanje provedeno je na temelju dijela empirijskog istraživanja iz 2016. godine u sklopu doktorske disertacije (Šlogar, 2018) naslova „Procjena inovativnosti s aspekta poduzetničke orijentacije, tržišne orijentacije i orijentacije na učenje“. Potrebno je istražiti aktualne teorijske i empirijske spoznaje prijašnjih studija te sustavno i znanstveno utemeljeno interpretirati rezultate istraživanja o povezanosti inovativnosti s izvozom i s uspješnosti poslovanja radi ekspanzije inovativnih proizvoda i usluga podizanjem razine konkurentnosti te na toj osnovi ostvariti dugoročni gospodarski rast zemlje. Jačanje globalnog tržišta te procesi integracije i regionalizacije prisiljavaju male zemlje da postanu dio toga mehanizma.

Izvozna poduzeća u Republici Hrvatskoj pokretači su rasta gospodarstva. Njihov doprinos bruto domaćem proizvodu i zapošljavanju neupitan je, ponajviše nakon ulaska u Europsku uniju. Odnos inovativnosti, izvoza i uspješnosti poslovanja predmet je istraživanja u mnogim zemljama. No u Republici Hrvatskoj takva se istraživanja ne provode dovoljno iako inovativnost postaje dodana vrijednost izvoznog proizvoda. Cilj ovoga rada je ispitati mijenja li se model povezanosti inovativnosti i njezinih dimenzija (inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava) i izvoza i uspješnosti poslovanja u razdoblju 2016. – 2019. godine u hrvatskim poduzećima. U ovom istraživanju nastoji se odgovoriti na sljedeća pitanja: 1. Postoji li međusobna povezanost inovativnosti i njezinih dimenzija (inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava) i

izvoza poduzeća? 2. Postoji li međusobna povezanost inovativnosti i uspješnosti poslovanja? Glavna hipoteza ovoga rada glasi: Postoji pozitivna međusobna povezanost inovativnosti i izvoza i uspješnosti poslovanja i ta se povezanost značajno ne mijenja u 2019. u odnosu na 2016. godinu.

Rad je strukturiran na sljedeći način: u prvom dijelu daje se pregled empirijskih dokaza o povezanosti inovativnosti s izvozom i s uspješnosti poslovanja u različitim djelatnostima na razini poduzeća u nizu država, slijedi opis metodologije i rezultati istraživanja; zaključak i prijedlozi za buduća istraživanja navedeni su na kraju rada.

## **2 Pregled literature**

Polazeći od važnosti inovativnosti za ekonomski razvoj svake zemlje te imajući u vidu činjenicu da su međunarodni čimbenici podložniji promjenama u odnosu na domaće tržište, ekonomski teoretičari upozorili su na potrebu inovativnog upravljanja procesima u poduzećima uz povećanje međunarodne razmjene i suradnje te je nastala potreba za izvoznom ekspanzijom poduzeća. Prema Schumpeteru (1934), inovativnost u poslovanju trebala bi biti pokretač izvoznih tokova u gospodarstvima. Hult et al. (2004) potvrđuju da je inovativnost važna determinanta poslovnog uspjeha bez obzira na tržišnu turbulenciju u kojoj poduzeće posluje. U ovom radu inovativnost poduzeća definira se kao sklonost stvaranju novih proizvoda, proizvodnih procesa i poslovnih sustava (Nybakk, 2012). Inovacija proizvoda uključuje razvoj novih proizvoda, poboljšanje postojećih proizvoda u poduzeću (Nybakk, 2012). Inovativnost procesa definira se kao djelovanje koje vodi do primjene novih tehnologija i drugih poboljšanja koja se koriste u razvoju novih proizvoda (Nybakk, 2012). Inovativnost poslovnog sustava može se primijeniti na svaki aspekt poduzeća koji je potreban za upravljanje, strukturu i administrativne poslove u okviru internoga i eksternoga poslovnog okruženja (Nybakk, 2012).

Günther i Norbert (1999) tvrde da inovativnost ima pozitivan učinak na izvoz. U studiji rezultati pokazuju pozitivnu međusobnu povezanost odabranog mjerila inovativnosti i izvozne djelatnosti (Hirsch i Bijaoui, 1985). U ekonomskoj teoriji o međunarodnoj trgovini provedeno je niz analiza odnosa izvoza i inovacijskog poslovanja na razini proizvodnog sektora (Wakelin, 1998). Prema Beise-Zee i Rammer (2006), inovacije su glavna odrednica za izvozne rezultate u njemačkoj proizvodnoj i uslužnoj industriji. „Izvoz povećava devizne rezerve, unaprjeđuje kompetitivne prednosti zemlje usvajanjem novih znanja i tehnologija, a izvozna orijentacija jača ukupnu konkurentnost zemlje te stvara pozitivnu percepciju o funkcioniranju njezina gospodarstva. Izvozno konkurentna društva stabilnija su u svojem poslovanju i imaju tendenciju održivog razvoja“ (Andrijanić, 2012:6). Nadalje, Leko-Šimić, Horvat i Mijoč (2006) navode da je na mikro razini identificiran velik broj čimbenika koji utječu na izvoznu uspješnost poduzeća uključujući karakteristike poduzeća, predanost izvozu kao poslovnoj strategiji, marketinški kapaciteti, osobitosti domaćeg tržišta, stavovi menadžera prema rizičnosti poslovanja na stranom tržištu i slično. Pla-Barber i Alegre (2007) govore o pozitivnoj i značajnoj vezi inovacija i intenziteta izvoza u određenom tehnološkom okruženju francuske biotehnološke industrije. Coad i Rao (2008) inovacije povezuju s rastom prodaje postojećih poduzeća u sektorima visoke tehnologije. Kirbach i Schmiedeberg (2008) analizirali su izvozno ponašanje poduzeća u zapadnoj i istočnoj Njemačkoj i potvrdili snažnu povezanost inovacija i izvoznih rezultata, kao i strukturne razlike između istočnonjemačkih i zapadnonjemačkih poduzeća. Utvrđeno je da veću vjerojatnost za izvoz imaju visokotehnološka zapadnonjemačka poduzeća. Lee (2009) navodi da je u slučaju korejske elektroničke industrije inovacijska kompetencija vrlo važan čimbenik kada se zadovoljstvo izvozom mjeri izvoznim učinkom. Al-Dmour, Issa i Alshami (2012) upućuju na postojanje statistički značajne povezanosti između inovacija i rezultata izvoza jordanske kemijske i farmaceutske industrije uglavnom za

istraživanje i razvoj, marketinšku bazu podataka, upravljanje inovacijama, promociju i kvalitetu proizvoda.

U studiji Gkypali, Rafailidis i Tsekouras (2015) empirijski rezultati ne podupiru postojanje dvosmjerne uzročnosti između inovacija i izvoznih rezultata poduzeća u Grčkoj. Oura, Zilber i Lopes (2016) tvrde da međunarodno iskustvo ima veći utjecaj na izvozne rezultate od inovacijskih kapaciteta, što pokazuje da postoji mogućnost prenamaglašavanja uloge inovacija u izvoznim rezultatima u kontekstu brazilskih malih i srednjih poduzeća.

Azar i Drogendijk (2016) dolaze do saznanja da inovacije poboljšavaju izvozne performanse švedskih poduzeća i s njima povezane konkurentne prednosti. Odnos među vrstama inovacija i uspješnosti švedskih izvoznih poduzeća istražili su Azar i Ciabuschi (2017) te utvrdili da organizacijske i tehnološke inovacije imaju izravan utjecaj na izvozne rezultate. Lewandowska et al. (2016) ističu da kombiniranje inovacija proizvoda i procesa povećava intenzitet izvoza novih proizvoda srednjih i velikih industrijskih poduzeća u Poljskoj.

Silva et al. (2017) navode da tehnološke inovacije pozitivno utječu na izvozne performanse poduzeća i ističu da je njihov odnos jači na slabije konkurentnim tržištima. Uyar i Oralhan (2017) tvrde da postoji pozitivna povezanost između inovacijske sposobnosti i izvoznih rezultata turskih poduzeća. Arslanagić-Kalajdžić et al. (2017) upućuju na to da se odnos između inovacije proizvoda i opsega izvoza u zemljama u razvoju mijenja u skladu s veličinom njihova izvoznog iskustva. Rialp-Criado i Komochova (2017) navode da što izvozna kineska mala i srednja poduzeća bolje usklade svoju tehnološko-inovacijsku strategiju s lokalnim institucionalnim okruženjem, to više mogu povećati svoj intenzitet izvoza. Yu (2019) tvrdi da međunarodna poduzetnička orijentacija, uključujući i inovativnost, ima značajan pozitivan učinak na izvozne rezultate kineskih izvoznika. Monteiro, Soares i Rua (2019) pokazuju da dinamičke sposobnosti i poduzetnička orijentacija, uključujući i inovativnost, izravno utječu na izvozne rezultate portugalskih poduzeća. Inovativnost u poslovanju ima značajnu ulogu u obrazlaganju izvozne djelatnosti hrvatskih poduzeća (Šlogar i Bezić, 2019).

Prema Jurčiću (2019), Republika Hrvatska posljednjih godina ostvaruje pozitivan gospodarski rast, no on je najniži među tranzicijskim zemljama bez obzira na to jesu li članice Europske unije ili ne. Razlozi za stagnaciju vidljivi su u neprovođenju strukturnih reformi hrvatske politike u okvirima integracije. Republika Hrvatska tek je 2018. godine dosegla razinu aktivnosti iz 2008. godine. Taj je oporavak manje rezultat hrvatske ekonomske politike, a više drugih vanjskih okolnosti: 1. zbog krize, smanjila se potrošnja hrvatskoga stanovništva pa se smanjio uvoz; 2. zbog oporavka Europe i svijeta, potražnja na svjetskom tržištu je rasla pa je porasla i potražnja za hrvatskim izvozom (Jurčić, 2019).

Nadalje, Spescha i Woerter (2019) potvrđuju da u razdoblju 1996. – 2014. švicarska poduzeća s inovacijama temeljenim na istraživačko-razvojnim aktivnostima imaju više stope rasta prodaje od neinovativnih poduzeća. Rezultati istraživanja u studiji Šlogar (2020) pokazuju da postoji pozitivan odnos između inovativnosti i uspješnosti poslovanja u hrvatskim poduzećima. Bhat i Momaya (2020) istražuju povezanost tržišnih karakteristika i odnos inovacijskih sposobnosti i izvoznih rezultata u indijskoj farmaceutskoj industriji. Palangkaraya (2020) istražuje odrednice inovativnih aktivnosti na razini poduzeća, posebno povezanost inovacija i izvoza australskih malih i srednjih poduzeća. Rezultati pokazuju uzročnost u oba smjera: inovacija dovodi do izvoza, a u manjoj mjeri izvoz dovodi do inovacija. Na temelju analize prethodnih istraživanja ispitana je sljedeća glavna hipoteza koja glasi: Postoji pozitivna međusobna povezanost inovativnosti i izvoza i uspješnosti poslovanja i ta se povezanost značajno ne mijenja u 2019. u odnosu na 2016. godinu.

### 3 Metodologija istraživanja

Longitudinalno istraživanje provedeno je na osnovi istoga modela i podskupa uzorka opisanih u Šlogar (2018) i Šlogar i Bezić (2019) kako bi podaci prikupljeni 2016. i 2019. godine bili prikladni za usporedbu. U istraživanju su sudjelovala hrvatska poduzeća iz područja prerađivačke industrije. Istraživanje je provedeno pomoću istoga anketnog upitnika te su primijenjeni prilagođeni mjerni instrumenti iz relevantne literature povezani s ciljem istraživanja. U model su uključene inovativnost i njezine dimenzije (inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava) (Nybakk, 2012) kao nezavisne varijable, te izvoz, uspješnost poslovanja i njezine dimenzije kvantitativni i kvalitativni efekti kao zavisne varijable.

Za mjerenje inovativnosti korištena je adaptirana mjerna ljestvica (Nybakk, 2012) s 15 tvrdnji od kojih po pet tvrdnji mjeri inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava. Primijenjena je Likertova skala od 1 „tvrdnja se uopće ne odnosi na moje poduzeće“ do 5 „tvrdnja se u potpunosti odnosi na moje poduzeće“. Pokazatelji uspješnosti poslovanja obuhvaćaju kvantitativne i kvalitativne efekte i mjere se Likertovom skalom 1 – 5 (od „jako nisko“ do „jako visoko“). Kvantitativni efekti poslovanja poduzeća obuhvaćaju: tržišni udio, opću likvidnost, fleksibilnost, produktivnost, rast prodaje proizvoda i/ili usluga, stupanj ukupne zaduženosti i rast broja zaposlenika. Za mjerenje kvalitativnih efekata poslovanja uključene su tvrdnje privrženosti zaposlenika poslu, o fluktuaciji zaposlenika, sposobnosti prilagodljivosti zaposlenika, odsutnosti s posla, kvaliteti proizvoda, broju novih kupaca, broju novih proizvoda, broju izgubljenih kupaca i imidžu poduzeća.

Kako bi usporedba bila što pouzdanija, u uzorak su uzeta poduzeća koja su sudjelovala u istraživanju 2016. i 2019. Na osnovi toga u uzorak je uključeno 101 poduzeće od 303 iz 2016. i 101 poduzeće od 158 iz 2019. godine. Analizom jakosti statističkog testa (*Power analysis*) utvrđeno je da će na uzorku od 101 poduzeća za razinu pouzdanosti od 95 % i snagu testa od 90 % koeficijent korelacije veći od 0,30 biti statistički značajan što je očekivana korelacija između nezavisnih i zavisnih varijabli na osnovi istraživanja provedenog 2016. godine. Na osnovi navedenog može se zaključiti da će se na uzorku od 101 poduzeća u oba promatrana razdoblja dobiti pouzdani statistički rezultati. Podaci su od predsjednika uprave, menadžera više i srednje razine dobiveni online u dva različita razdoblja: listopad – prosinac 2016. godine i listopad 2019. – siječanj 2020. godine. Prikupljeni podaci prvo su analizirani deskriptivnom statistikom kako bi se provjerilo slijede li distribucije vrijednosti nezavisnih i zavisnih varijabli normalnu distribuciju. Kako prosječna vrijednost (Mean) značajno ne odstupa od medijalne vrijednosti (Median), moglo se zaključiti da ne postoji značajno odstupanje od normalne distribucije te su se za daljnju statističku analizu primijenile parametrijske metode regresijska analiza i analiza kovarijance.

Regresijskom analizom provjereno je postoji li statistički značajna povezanost između nezavisnih i zavisnih varijabli u 2016. i 2019. godini. Statistički značajni pravci regresije preduvjet su za primjenu analize kovarijance. Usporedba modela iz 2016. i 2019. godine provedena je analizom kovarijance (ANCOVA) kojom je provjereno postoji li sličnost između povezanosti nezavisnih i zavisnih varijabli na osnovi vrijednosti dobivenih 2016. i vrijednosti dobivenih 2019., odnosno je li se promijenila povezanost inovativnosti i njezine tri dimenzije (inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava), izvoza, uspješnosti poslovanja i njezine dimenzije u razdoblju 2016. – 2019. Statističko ispitivanje provedeno je na razini značajnosti od 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Statistička analiza i obrada podataka provedena je pomoću statističkog programa STATISTICA 6.1 StatSoft inc. 1983-2003.

#### 4 Rezultati istraživanja

Uzorak istraživanja čine poduzeća anketirana 2016. i 2019. godine u Republici Hrvatskoj, čija je struktura prikazana u Tablici 1.

**Tablica 1.** Struktura poduzeća prema veličini i Nacionalnoj klasifikaciji prostornih jedinica za statistiku (NKPJS) u 2016. i 2019. godini

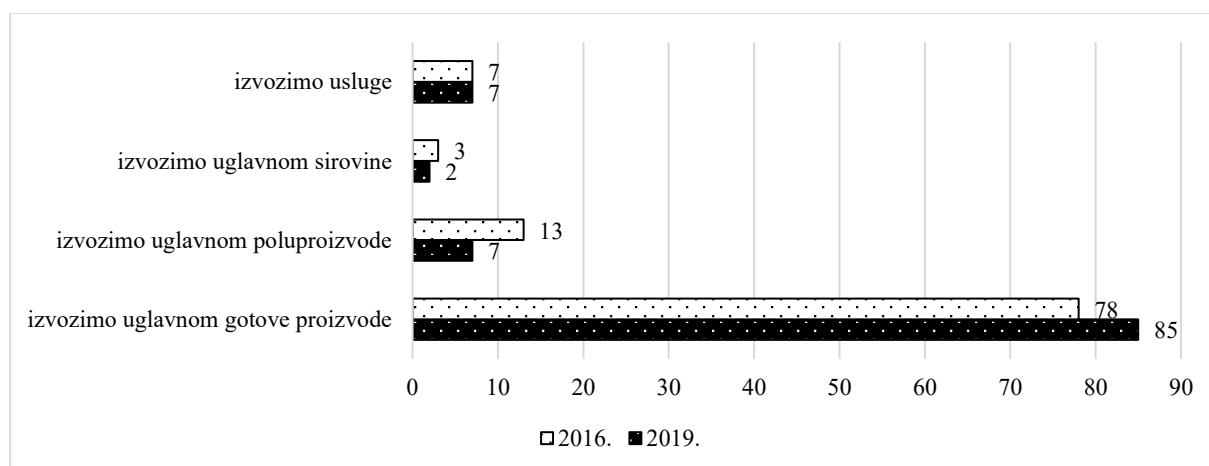
	Malo	Srednje	Veliko	Ukupno
2016.	47	37	17	101
Jadranska Hrvatska	7	1	4	12
Kontinentalna Hrvatska	40	36	13	89
2019.	27	50	24	101
Jadranska Hrvatska	2	6	4	12
Kontinentalna Hrvatska	25	44	20	89
<b>Ukupno</b>	<b>74</b>	<b>87</b>	<b>41</b>	<b>202</b>

Izvor: izrada autora (2020)

Prema Tablici 1., u promatranim godinama identična je raspodjela poduzeća prema Nacionalnoj klasifikaciji prostornih jedinica za statistiku (Narodne novine, 103/03, 75/09 i 52/12).

U obje istraživane godine sjedište 89 poduzeća je u Kontinentalnoj Hrvatskoj, a sjedište 12 poduzeća u Jadranskoj Hrvatskoj. Istraživanjem su obuhvaćena 74 mala poduzeća, 87 srednjih poduzeća i 41 veliko poduzeće klasificirano prema Zakonu o računovodstvu (Narodne novine, 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20, 47/20).

Nijedno od promatranih poduzeća nije klasificirano kao mikro poduzeće. U 2016. godini najveći je broj promatranih poduzeća klasificiran kao mala poduzeća (njih 47 od 101), dok su u 2019. godini najzastupljenija srednja poduzeća (njih 50 od 101).



**Grafikon 1.** Struktura poduzeća prema profilu izvezenih proizvoda

Izvor: Izrada autora (2020)

Prema Grafikonu 1., promatrana poduzeća podjednako su se izjasnila o profilu izvezenih proizvoda u promatranim godinama. Gotovo sva promatrana poduzeća izvoze uglavnom gotove proizvode (163), slijedi izvoz poluproizvoda (20), izvoz usluga (14) i izvoz sirovina (5).

**Tablica 3.** Regresijska analiza – povezanost nezavisnih varijabli i inovativnosti u 2016. i 2019. godini

Zavisna varijabla: izvoz								
Nezavisna varijabla	2016.				2019.			
	R	SE	F(1.99)	p	R	SE	F(1.99)	p
Inovativnost	-0.001	0.101	0.000	0.994	-0.138	0.100	1.919	0.169
Inovativnost proizvoda	-0.035	0.100	0.124	0.726	-0.079	0.100	0.627	0.430
Inovativnost procesa	0.107	0.100	1.136	0.289	-0.024	0.100	0.058	0.810
Inovativnost poslovnog sustava	-0.072	0.100	0.516	0.474	-0.260	0.097	7.179	0.009

Izvor: Izrada autora (2020)

Prema Tablici 3., 2019. godine izvoz je statistički značajno pozitivno povezan s inovativnosti poslovnog procesa ( $p < 0,01$ ), dok inovativnost poslovnog procesa statistički značajno nije povezana s izvozom u 2016. godini ( $p > 0,05$ ). Inovativnost, inovativnost proizvoda i inovativnost procesa statistički značajno nije povezana s izvozom u 2016. ni u 2019. godini ( $p > 0,05$ ). Kako je regresijska analiza pokazala da ne postoji statistički značajna povezanost između inovativnosti, inovativnosti proizvoda, inovativnosti procesa i inovativnosti poslovnog sustava kao nezavisnih varijabli i izvoza kao zavisne varijable u 2016. i u 2019. godini, za te povezanosti nije provedena analize kovarijance kojom je testirana statistička razlika između regresijskih pravaca u 2016. i 2019. godini.

**Tablica 4.** Regresijska analiza – povezanost nezavisnih varijabli i uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini

Zavisna varijabla: uspješnost poslovanja								
Nezavisna varijabla	2016.				2019.			
	R	SE	F(1.9)	p-level	R	SE	F(1.99)	p-level
Inovativnost	0.622	0.079	62.440	< 0.001	0.752	0.066	128.867	< 0.001
Inovativnost proizvoda	0.556	0.084	44.343	< 0.001	0.688	0.073	89.148	< 0.001
Inovativnost procesa	0.605	0.080	57.156	< 0.001	0.683	0.073	86.424	< 0.001
Inovativnost poslovnog sustava	0.368	0.093	15.515	< 0.001	0.740	0.068	119.704	< 0.001

Zavisna varijabla: uspješnost poslovanja – kvantitativni efekti

Nezavisna varijabla	2016				2019			
	R	SE	F(1.99)	p-level	R	SE	F(1.99)	p-level
Inovativnost	0.432	0.091	22.691	< 0.001	0.572	0.082	48.042	< 0.001
Inovativnost proizvoda	0.411	0.092	20.104	< 0.001	0.546	0.084	42.003	< 0.001
Inovativnost procesa	0.438	0.090	23.563	< 0.001	0.508	0.087	34.411	< 0.001
Inovativnost poslovnog sustava	0.206	0.098	4.392	0.039	0.567	0.083	47.016	< 0.001
Zavisna varijabla: uspješnost poslovanja – kvalitativni efekti								
Nezavisna varijabla	2016.				2019.			
	R	SE	F(1.99)	p-level	R	SE	F(1.99)	p-level
Inovativnost	0.613	0.079	59.464	< 0.001	0.749	0.067	126.297	< 0.001
Inovativnost proizvoda	0.529	0.085	38.570	< 0.001	0.671	0.075	80.866	< 0.001
Inovativnost procesa	0.578	0.082	49.695	< 0.001	0.675	0.074	82.893	< 0.001
Inovativnost poslovnog sustava	0.401	0.092	18.990	< 0.001	0.747	0.067	124.901	< 0.001

Izvor: Izrada autora (2020)

Prema Tablici 4., inovativnost, inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava statistički nije značajno povezana s uspješnosti poslovanja u 2016. i u 2019. godini ( $p < 0,001$ ). Isto tako, pokazalo se da je inovativnost, inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava statistički značajno pozitivno povezana s kvantitativnim efektima uspješnosti poslovanja u 2016. i u 2019. godini ( $p < 0,05$ ). Nadalje, pokazalo se da je inovativnost, inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava statistički značajno pozitivno povezana s kvalitativnim efektima uspješnosti poslovanja u 2016. i u 2019. godini ( $p < 0,001$ ).

### Analiza kovarijance (ANCOVA)

Uvjet da rezultat analize kovarijance bude pouzdan je da oba regresijska pravca pokazuju statistički značajnu povezanost nezavisne varijable i izvoza. Taj uvjet nije zadovoljen ni za jednu nezavisnu varijablu inovativnost, inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava pa za njih nije provedena analiza kovarijance.



**Tablica 5.** Analiza kovarijance – usporedba povezanosti nezavisnih varijabli i uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini

Utjecaj 2016. vs 2019.	Uspješnost poslovanja		Uspješnost poslovanja kvantitativni efekti		Uspješnost poslovanja kvalitativni efekti	
	F	p	F	p	F	p
Inovativnost	0.222	0.638	0.161	0.689	1.926	0.167
Inovativnost proizvoda	0.125	0.724	0.252	0.616	1.508	0.221
Inovativnost procesa	2.389	0.124	0.080	0.777	5.709	0.018
Inovativnost poslovnog sustava	0.272	0.602	0.063	0.802	1.670	0.198

Izvor: Izrada autora (2020)

Tablici 5. prikazuje rezultate analize kovarijance kojom je testirana statistička razlika između regresijskih pravaca pojedine nezavisne varijable i uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini. Analiza kovarijance pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika između povezanosti inovativnosti, inovativnosti proizvoda, inovativnosti procesa i inovativnosti poslovnog sustava s uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini ( $p > 0.05$ ). Nadalje, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika između povezanosti inovativnosti, inovativnosti proizvoda, inovativnosti procesa i inovativnosti poslovnog sustava s kvantitativnim i kvalitativnim efektima uspješnosti poslovanja u 2016. i 2019. godini ( $p > 0.05$ ). Dobivenim rezultatima odbacuje se glavna hipoteza, odnosno ne postoji pozitivna međusobna povezanost inovativnosti i izvoza i uspješnosti poslovanja i ta se povezanost značajno ne mijenja u 2019. u odnosu na 2016. godinu. Nije uočena značajna povezanost inovativnosti (kao i njezinih komponenata) i izvoza, no uočen je pozitivan međuodnos inovativnosti i uspješnosti poslovanja. Istraživanjem nije utvrđen novi model povezanosti inovativnosti i njezinih dimenzija i izvoza i uspješnosti poslovanja u razdoblju 2016. – 2019. godine jer nije uočena povezanost između inovativnosti i izvoza, a u međuodnosu inovativnosti i uspješnosti poslovanja nisu uočene značajne promjene u načinu povezanosti između promatranih godina.

## 5 Rasprava i zaključak

Teorijske i empirijske spoznaje o odnosu inovativnosti i izvoza poduzeća upućuju na sve veći značaj njihova uključivanja u međunarodnu razmjenu. Jačanje globalnog tržišta uz procese integracije i tehnološkog razvoja od izvoznih poduzeća iziskuje da postanu dio takvoga ubrzanog procesa. Da bi se postigla zadovoljavajuća stopa rasta inovativnosti, potrebno je restrukturirati današnje poslovanje i izgraditi poslovni okvir koji će omogućiti povećanje izvozne sposobnosti u poduzećima te tako ubrzati gospodarski rast Republike Hrvatske. Longitudinalna analiza pokazala je da je situacija za razvoj inovativnosti u hrvatskim poduzećima krajnje složena, što je uočljivo kroz rezultate istraživanja u promatranom razdoblju 2016. i 2019. godine. Analiza je uputila na nužnost primjene cjelovite tehnološko-inovacijske strategije koja podrazumijeva brži rast inovativnosti i koja vodi do promjena u

strukturi poslovanja. Poduzeća trebaju provoditi strategiju dugoročnog razvoja koja se temelji na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama koje otvaraju prostor za inovativan pristup u stvaranju konkurentnih proizvoda i usluga. Hrvatska poduzeća i dalje uvelike ovise o domaćem tržištu te se suočavaju s izazovima u pristupu informacijama, napretku tehnologije, inovativnosti i razvoju ljudskih potencijala u skladu s potrebama međunarodnog tržišta. Projekcije konjunktornih ciklusa glavnih vanjskotrgovinskih partnera Republike Hrvatske upućuju na silazni trend, a time i na pad uvozne potražnje. Negativni inozemni utjecaji mogu djelovati destimulativno na gospodarski rast, što ovisi o ulozi države koja treba stvoriti institucionalnu osnovu te u koordinaciji s tržišnim snagama djelovati u smjeru povećanja inovativnosti poduzeća. U uvjetima zahtjevnoga i složenoga poslovnog okruženja, ulaganja u inovativne proizvode i jačanje izvoznih aktivnosti smatraju se važnim čimbenicima koji mogu povećati učinkovitost, rast zaposlenosti i konkurentnost poduzeća. U tu svrhu provedeno je opsežno istraživanje ranijih studija kako bi se razumio odnos inovativnosti i izvoza u cjelini sa stajališta različitih industrija i gospodarstava. Većina rezultata istraživanja poklapa se s prijašnjim analizama u proizvodnom sektoru (Wakelin, 1998; Pla-Barber i Alegre, 2007; Spescha i Woerter, 2019; Azar i Ciabuschi, 2017; Rialp-Criado i Komochkova, 2017).

Za hrvatska poduzeća inovativni model poslovanja trebao bi se temeljiti na izrazito vanjskoj orijentaciji i pametnoj specijalizaciji te na aktivnom uključivanju u regionalne integracije. Izvozna orijentacija poduzeća omogućuje brži tehnološki napredak i primjenu novih tehnologija. Isto tako tehnološki napredak omogućuje izvoznju orijentaciju. Inovativna poduzeća uspješnija su u usvajanju i primjeni novih tehnologija te imaju prednost na međunarodnim tržištima upravo zbog izvozne orijentacije.

U Republici Hrvatskoj još se uvijek dovoljno ne proučavaju determinante inovativnosti, a postojeće stanje generira mali broj inovativnih poduzeća što se vrlo negativno odražava na stanje u gospodarstvu. Stoga je problem dugoročne inovativnosti nužno znanstveno istražiti i primjereno riješiti stvaranjem pretpostavki za povećanje inovativnosti radi izvozne sposobnosti poduzeća. Potrebno je istražiti i konzistentno utvrditi relevantne teorijske postavke utjecaja inovativnosti, izvoza i uspješnosti poslovanja na međunarodnom tržištu. Na osnovi obrađenih bibliografskih jedinica vidljivo je da su samo neka pitanja o predloženoj temi u njima djelomično istraživana i javnosti predstavljena. Budući da tematika predloženoga rada nije dovoljno istražena i javnosti prezentirana, postoji teorijsko i praktično opravdanje ovakva istraživanja.

Ova studija ispitala je povezanost inovativnosti i izvoznih performansi i uspješnosti poslovanja te pridonosi literaturi o međunarodnom poslovanju. U ispitivanju odnosa dimenzija inovativnosti (inovativnost proizvoda, inovativnost procesa i inovativnost poslovnog sustava) i izvoza obje promatrane godine uočena je samo jedna statistički značajna pozitivna povezanost između inovativnosti poslovnih procesa i izvoza u 2019. godini. Rezultati upućuju na to da nema međusobnog utjecaja inovativnosti na izvoz poduzeća u prerađivačkoj industriji. Nadalje, u ispitivanju odnosa inovativnosti i poslovne uspješnosti promatranih poduzeća rezultati pokazuju da nije došlo do promjene međuodnosa inovativnosti na uspješnost poslovanja u razdoblju 2016. – 2019. godine. U obje promatrane godine zabilježena je statistička pozitivna povezanost između svih dimenzija inovativnosti i dimenzija uspješnosti poslovanja. Rezultati sličnih istraživanja na drugačijem uzorku poduzeća, na primjer, uslužna poduzeća koja su više izvožno orijentirana mogli bi pokazati bitno drugačije rezultate, kao što je navedeno u studiji Arslanagić-Kalajdžić et al. (2017) da se odnos između inovacije proizvoda i opsega izvoza više mijenja što je izvožno iskustvo veće u zemljama u razvoju.

Ovi nalazi daju nove spoznaje utemeljene na znanosti koje mogu primijeniti kreatori ekonomske politike. Kada je poduzećima cilj povećati tržišni udio, inovativnost sasvim sigurno postaje jedan od prioritarnih strateških čimbenika. Ova studija sugerira da je inovacijska sposobnost poduzeća važna kao odrednica izvoznih rezultata. Znanstveni doprinos ovoga istraživanja je u tome što u promatranim

razdobljima 2016. i 2019. analizira međusobnu povezanost inovativnosti i izvoza i uspješnosti poslovanja hrvatskih poduzeća, što je prva takva studija provedena u Republici Hrvatskoj. Ograničenja rada najviše su vezana za relativno mali uzorak u koji su uključena poduzeća iz prerađivačke industrije čime se dobiveni rezultati ne mogu generalizirati za sva poduzeća u Republici Hrvatskoj. Nadalje, uzorak nije obuhvatio mikro poduzeća te je upitna reprezentativnost uzorka jer je istraživanjem obuhvaćeno samo 12 poduzeća iz Jadranske Hrvatske. U budućim istraživanjima predlaže se analiza odnosa inovacijskog poslovanja i izvoza u uslužnom sektoru, te komparativna analiza odnosa inovacijskog poslovanja i izvoza između različitih regija Republike Hrvatske i između mikro poduzeća i ostalih vrsta poduzeća.

### **Literatura**

Al-Dmour, H. H., Issa, I. M., Alshami, M. K. (2012). The Impact of Innovation in Jordanian Chemical and Pharmaceutical Industries on Export Performance, *Studies in Business and Economics*, 16 (2), 73-100. <https://doi.org/10.29117/sbe.2012.0071>

Andrijanić, I. (2012). *Poslovanje u vanjskoj trgovini*, Mikrorad, Zagreb.

Arslanagic-Kalajdzic, Balboni, M. B., Kadic-Maglajlic, S., Bortoluzzi, G. (2017). Product innovation capability, export scope and export experience, *European Business Review*, 29 (6), 680-696. <https://doi.org/10.1108/eb-12-2015-0180>

Azar, G., Drogendijk, R. (2016). Cultural distance, innovation and export performance, *European Business Review*, 28 (2), 176-207. <https://doi.org/10.1108/eb-06-2015-0065>

Azar, G., Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness, *International Business Review*, 26 (2), 324- 336. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.002>

Beise-Zee, Rammer, C. (2006). Local User-Producer Interaction in Innovation and Export Performance of Firms, *Small Business Economics*, 27 (2-3), 207-222. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-0013-z>

Bhat, S., Momaya, K. S. (2020). Innovation capabilities, market characteristics and export performance of EMNEs from India, *European Business Review*, 32 (5), 801- 822. <https://doi.org/10.1108/eb-08-2019-0175>

Cerutti, E., Chen, S., Deb, P., Gjonbalaj, A., Hannan, S. A, Mohommad, A. (2019). Managed Trade: What Could be Possible Spillover Effects of a Potential Trade Agreement Between the U.S. and China?, International Monetary Fund, Washington, D. C., *Working Paper*, 19/251

Coad, A., Rao, R. (2008). Innovation and firm growth in high tech sectors: A quantile regression approach, *Research Policy*, 37, 633-648. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.01.003>

- Gkypali, A., Rafailidis, A., Tsekouras, K. (2015). Innovation and export performance: do young and mature innovative firms differ?, *Eurasian Business Review*, 5 (2), 397-415. <https://doi.org/10.1007/s40821-015-0030-4>
- Günther, E., Norbert, J. (1999). Export and innovation activities in the German service sector: empirical evidence at the firm level, *ZEW Discussion Papers*, 99-53, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim. <https://doi.org/10.2139/ssrn.376220>
- Hirsch, S., Bijaoui, I. (1985). R&D intensity and export performance: A micro view, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 121 (2), 238-251. <https://doi.org/10.1007/bf02705822>
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F., Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance, *Industrial Marketing Management*, 33 (5), 429-438. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.08.015>
- Jurčić, Lj. (2019). Hrvatska stagnira u Europskoj uniji, *Ekonomski pregled*, 20 (6), 902-938.
- Kirbach, M., Schmiedeberg, C. (2008). Innovation and export performance: Adjustment and remaining differences in East and West German manufacturing, *Economics of Innovation and New Technology*, 17 (5), 435-457. <https://doi.org/10.1080/10438590701357189>
- Lee, B. (2009). The Impact of Firm's Innovation Capability and Export Marketing Capability on Export Performance, *International Business Review*, 13 (3), 29. <https://doi.org/10.21739/ibr.2009.09.13.3.29>
- Leko-Šimić, M., Horvat, J., Mijoč, J. (2006). Izvoz i izvozne performanse hrvatskih poduzeća, *Conference: XVII. Wissenschaftliches Symposium Osijek – Pforzheim: "Wie real ist ein Europa der zwei Geschwindigkeiten"*, 17, 45-59.
- Lewandowska, M. S., Szymura-Tyc, M., Gołębiowski, T. (2016). Innovation complementarity, cooperation partners, and new product export: Evidence from Poland, *Journal of Business Research*, 69 (9), 3673- 3681. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.028>
- Monteiro, A. P., Soares, A. M., Rua, O. L. (2019). Linking intangible resources and entrepreneurial orientation to export performance: The mediating effect of dynamic capabilities, *Journal of Innovation & Knowledge*, 4 (3), 179-187. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.001>
- Nybakk, E. (2012). Learning orientation, innovativeness and financial performance in traditional manufacturing firms: a higher-order structural equation model, *International Journal of Innovation Management*, 16 (5), 28. <https://doi.org/10.1142/s1363919612003873>
- Oura, M. M., Zilber, S. N., Lopes, E. L. (2016). Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil, *International Business Review*, 25 (4), 921-932. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.12.002>

- Palangkaraya, A. (2020). The link between innovation and export performance of Australian SMEs, *The Effects of Globalisation on Firm and Labour Performance*, 10-33. <https://doi.org/10.4324/9781003050902-2>
- Pla-Barber, J., Alegre, J. (2007). Analysing the link between export intensity, innovation and firm size in a science-based industry, *International Business Review*, 16 (3), 275-293. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2007.02.005>
- Rialp-Criado, A., Komochkova, K. (2017). Innovation strategy and export intensity of Chinese SMEs: the moderating role of the home-country business environment, *Asian Business & Management*, 16 (3), 158-186. <https://doi.org/10.1057/s41291-017-0018-2>
- Spescha, A., Woerter, M. (2019). Innovation and firm growth over the business cycle, *Industry and Innovation*, 26 (3), 321-347. <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1431523>
- Silva, G. M., Styles, C., Lages, L. F. (2017). Breakthrough innovation in international business: The impact of tech-innovation and market-innovation on performance, *International Business Review*, 26 (2), 391-404. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.10.001>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*, English edition, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- Šlogar, H. (2018). *Procjena inovativnosti s aspekta poduzetničke orijentacije, tržišne orijentacije i orijentacije na učenje*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
- Šlogar, H. (2020). Impact of innovativeness on business performance in Croatian companies, *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 33 (2), 519-532.
- Šlogar, H., Bezić, H. (2019). The relationship between innovativeness and export in Croatian companies, *Poslovna izvrsnost – Business excellence*, 13 (2), 11-30. <https://doi.org/10.22598/pibe/2019.13.2.11>
- Uyar K., Oralhan, B. (2017). Innovation Capability and Export Performance of Turkish Export Firms, *Chinese Business Review*, 16 (10), 481-495. <https://doi.org/10.17265/1537-1506/2017.10.002>
- Wakelin, K. (1998). Innovation and export behaviour at the firm level, *Research Policy*, 26, 829-841. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(97\)00051-6](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(97)00051-6)
- Yu, S. (2018). The Effects of Innovation Orientation and Market orientation on the Export Performance Effects of Chinese Manufacturing Export Companies: Moderating Effects of Degree of Internationalization, *The Korean Academic Association of Business Administration*, 37 (1), 1383-1408. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2018.31.7.1383>