

Goran Buturac^{*}

JEL Classification E2, O4

Izvorni znanstveni rad

<https://doi.org/10.32910/ep.70.2.1>

GOSPODARSKI RAST, KONVERGENCIJA I ČLANSTVO U EU: EMPIRIJSKI DOKAZI IZ HRVATSKE

Cilj je ovoga rada dobiti nove spoznaje o gospodarskom rastu i realnoj konvergenciji Republike Hrvatske prema zemljama Europske unije. Uz regresijsku analizu, u istraživanju su korišteni pokazatelji međunarodne trgovine. Proces makroekonomskog konvergencije testiran je primjenom Theil-ovog indeksa. Istraživanje je provedeno za sljedeće varijable: BDP po stanovniku, nominalne bruto plaće, stopa nezaposlenosti i javni dug. Dobiveni rezultati su potvrdili različit smjer i dinamiku kretanja među pojedinim varijablama, ali i tijekom promatranog razdoblja. Do 2008. godine potvrđuje se proces konvergencije, i to u varijablama: BDP po stanovniku, nominalne bruto plaće, i stopa nezaposlenosti. Nakon 2008. godine, zapaža se proces divergencije, tj. povećavanje gospodarskog jaza Hrvatske u odnosu na nove članice EU-28. To se naročito ogleda u smjeru i dinamici kretanja BDP-a po stanovniku. Analiza konvergencije u području izvozne konkurentnosti i trgovinske specijalizacije pokazuje zaostajanje Hrvatske u izvoznoj konkurentnosti u odnosu na nove članice EU. Mjereno izvozom roba po stanovniku, Hrvatska realizira i do nekoliko puta manji izvoz nego Češka, Slovačka, Slovenija, Estonija i Mađarska. Definiranje i realizacija novog modela ekonomskog rasta utemeljenog na rastu investicijske potrošnje i izvoza tehnološki složenijih proizvoda preduvjet je realizacije snažnijeg gospodarskog rasta, dugoročne stabilnosti i održivosti javnih financija i ostvarenja ekonomije blagostanja

Ključne riječi: gospodarski rast, realna konvergencija, EU, Hrvatska

* Dr. sc. G. Buturac, znanstveni savjetnik, Ekonomski institut, Zagreb (E-mail: gbuturac@eizg.hr).

1. Uvodna razmatranja

Cilj je ovoga rada dobiti nove spoznaje o gospodarskom rastu i realnoj konvergenciji Republike Hrvatske prema zemljama Europske unije. Hrvatsko su gospodarstvo zadnjih 30-ak godina prošimale značajne strukturne prilagodbe i promjene. Zasigurno da su one dodatno potaknute pojavom globalne gospodarske krize, ulaskom Hrvatske u EU kao i dinamikom post-recesijskog oporavka. Uz prijeko potrebne reforme unutar društvenog i gospodarskog sustava, učinci ulaska Hrvatske u EU su se u posljednjih nekoliko godina vratili u središte rasprava na razini nositelja ekonomске politike, ali i u središte ekonomskih istraživanja (Tolušić, Koporčić i Tolušić, 2013; Zlatković, 2015; Marić, Samardžić i Protrka, 2017; Bartoluci, Starešinić, Franić i Bartoluci, 2018).

Iskustva novih članica EU¹ govore o njihovom ubrzanom gospodarskom rastu nakon što su pristupile Europskoj uniji. Najveći relativni porast BDP-a zabilježen je u Češkoj i Slovačkoj, u kojima su se prosječne stope rasta BDP-a gotovo udvostručile, dok su baltičke zemlje Estonija i Latvija ostvarile najveći absolutni rast vrijednosti BDP-a, i to preko 10 posto. Prosječni ekonomski rast u novim članicama EU prije pristupanja (2000.-2004.) bio je 4,5 posto, da bi nakon pristupanja porastao na 6,0 posto. Istovremeno na ubrzanje gospodarskih aktivnosti u tim zemljama nakon ulaska u EU najviše je pridonio rast investicija. Prosječni udio investicija porastao je s 23 na 25 posto. Rast gospodarske aktivnosti odrazio se na pozitivne trendove na tržištu rada i na rast životnog standarda. U svim je zemljama povećana zaposlenost, smanjenja stopa nezaposlenosti te je došlo do rasta plaća.

Uz promjene zakonodavnog i institucionalnog okvira, ulazak Hrvatske u EU donio je nesmetan pristup jedinstvenom, i u velikoj mjeri liberaliziranom tržištu Unije. Očekivanja od ulaska Hrvatske u EU su govorila o snažnim i dalekosežnim učincima na hrvatsko gospodarstvo. Stoga, 5 godina nakon ulaska Hrvatske u EU mogu se postaviti ključna istraživačka pitanja: kakvi su učinci ulaska Hrvatske u EU na ključne makroekonomski varijable: BDP, zaposlenost, izvoz, investicije?; je li Hrvatska poboljšala vanjsko-trgovinsku bilancu i izvoznu konkurentnost?; je li došlo do pozitivnih pomaka u tehnološkoj složenosti hrvatskog izvoznog proizvoda?; kakvi su učinci ulaska u EU na makroekonomsku konvergenciju između Hrvatske i EU, s posebnim naglaskom na konvergenciju između Hrvatske i novih članica EU?

¹ Nove članice EU su tranzicijske zemlje koje su u svibnju 2004. godine postale punopravne članice EU, i to: Cipar, Češka, Estonija, Latvija, Litva, Mađarska, Malta, Poljska, Slovačka i Slovenija. U zemlje nove članice EU ubrajuju se još i Bugarska i Rumunjska koje su se Europskoj uniji pridružile u siječnju 2007. godine.

Metodološka je osnova rada utemeljena na primjeni odgovarajućih standarnih pokazatelja međunarodne trgovine, i to: indeksa disperzije i koncentracije, pokazatelja komparativnih prednosti (RCA), pokazatelja trgovinske specijalizacije (LFI), pokazatelja intra-industrijske trgovine (GL). Strukturne promjene trgovinske specijalizacije i izvozne konkurentnosti analizirane su primjenom regresijske analize. Analiza makroekonomske konvergencije provedena je primjenom Theilovog indeksa.

Nakon uvodnog dijela rada slijedi makroekonomski pregled gdje je provedena makroekonomska analiza gospodarstva Hrvatske kao i komparativna analiza Hrvatske i novih članica EU. Treći, dio rada, posvećen je testiranju makroekonomske konvergencije između Hrvatske i novih članica EU. U četvrtom dijelu rada istražuje se konvergencija u području trgovinske specijalizacije i izvozne konkurentnosti. Peti dio rada analizira učinke ulaska Hrvatske u EU na osnovne makroekonomske varijable - BDP, zaposlenost, investicije, izvoz, javni dug. Na kraju je rada zaključak.

2. Pregled makroekonomskih trendova i pokazatelja

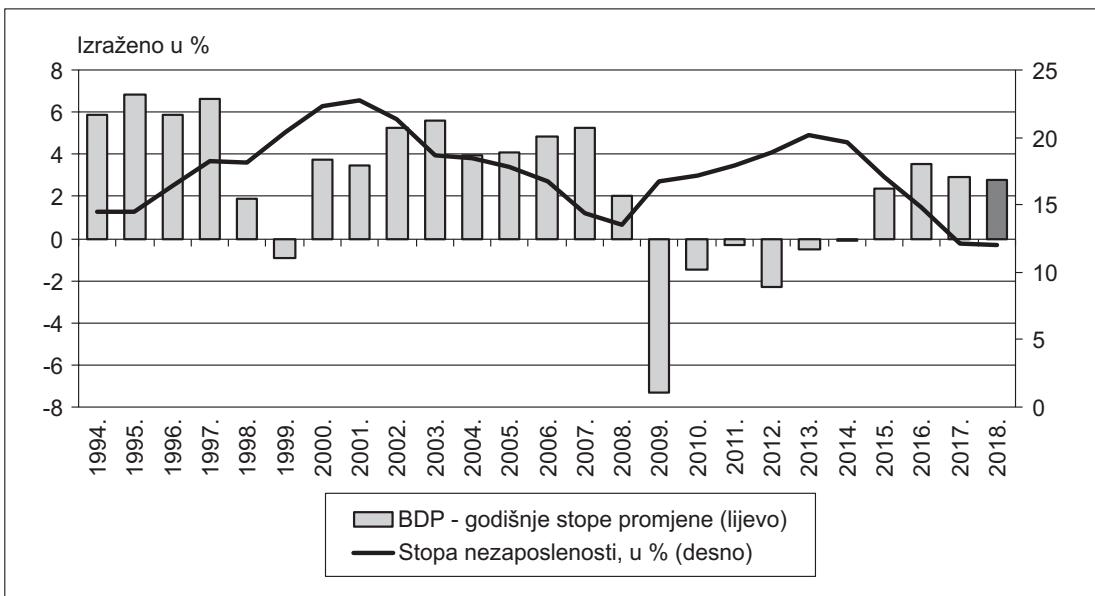
2.1. *Gospodarstvo Hrvatske*

Hrvatsko gospodarstvo je zadnjih 30-ak godina doživjelo značajne strukturne prilagodbe i promjene (Vojnić, 2003; Teodorović i Buturac, 2006; Babić, 2006; Jurčić, 2017). One su bile dodatno potaknute ratnim događanjima 90-ih godina prošloga stoljeća, procesom pristupanja Hrvatske EU, gospodarskom krizom započetom sredinom 2008. godine, te post-recesijskim oporavkom. Cilj je svake ekonomije maksimizirati vrijednost proizvodnje uz punu zaposlenost svih njezinih resursa.

Iako je kretanje vrijednosti proizvodnje (BDP-a) u Hrvatskoj u razdoblju 2001.-2018. prolazilo kroz različite faze zajedničko je obilježje izostanak snažnog gospodarskog rasta (slika 1).

Slika 1.

STOPE PROMJENA REALNOG BDP-A I STOPA NEZAPOSLENOSTI



Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, izračun autora.

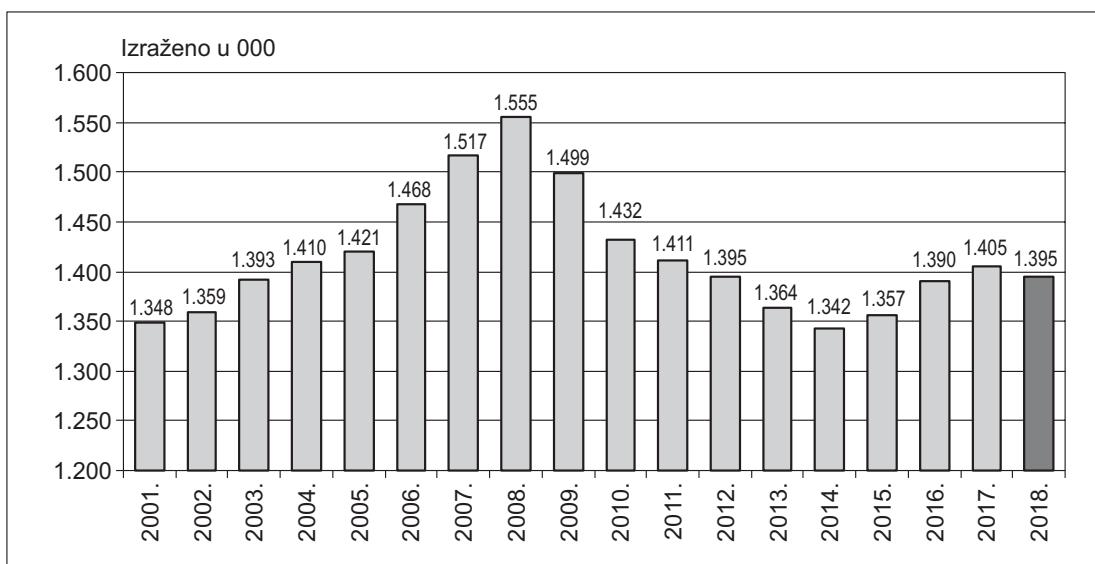
Gospodarski rast prisutan do 2008. godine zasnivao se uglavnom na rastu osobne potrošnje te državno financiranih investicija u cestogradnji. U tom je razdoblju ostvaren značajniji priljev inozemnog kapitala, djelomično usmjeren preko bankarskog sektora koji je u pretežitom stranom vlasništvu (Lovrinčević, Buturac i Marić, 2004). Ulaganjima potaknuta domaća potrošnja pridonijela je značajnom rastu uvoza i stvaranju vanjsko-trgovinskog deficitia te deficitu tekućeg računa bilance plaćanja. Istovremeno, povećavala se inozemna zaduženost.

Globalna je gospodarska kriza, koja se pojavila sredinom 2008. godine, do njela pad potražnje na inozemnim tržištima (Buturac i Teodorović, 2012). Izvozni sektori u Hrvatskoj bivaju prvi na udaru krize i primorani su smanjivati proizvodnju. Kasnije se smanjuje domaća potražnja pa se smanjuje i uvoz. Također, osim izvoznih sektora posljedicama krize postaju izloženi i svi ostali sektori. Iako značajno smanjena, stopa je promjene BDP-a u godini 2008. još uvijek bila pozitivna. U razdoblju 2009.-2014. zabilježene su negativne stope promjene BDP-a. Pri tome je 2009. godine zabilježena najveća negativna stopa promjene od osamostaljenja Hrvatske i iznosila je -7,4%. Posljedice recesije najviše su ostavile traga na padu investicijske aktivnosti. Tako se udio investicija u BDP-u u razdoblju 2008.-2014. smanjio sa 28,1 na 19,0 posto. Budući da se do recesije provodila uglavnom pro-

ciklička fiskalna politika, Hrvatskoj je u recesiji bio sužen prostor u kojem bi se fiskalnom i monetarnom politikom realizirala protuteža padu gospodarske aktivnosti.

Slika 2.

BROJ ZAPOSLENIH U REPUBLICI HRVATSKOJ



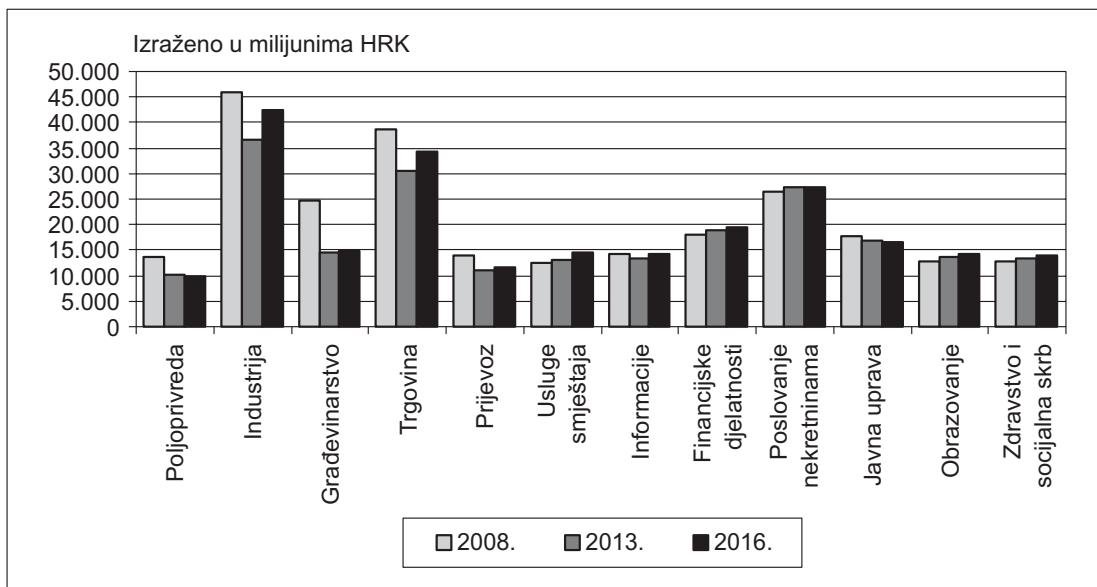
Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, obrada autora.

Dok je većina zemalja Europske unije izašla iz recesije u 2010. i 2011. godini, u Hrvatskoj je recesija potrajala sve do 2014. godine. Pri tome se u razdoblju 2009.-2014. BDP realno smanjio za 13,1 posto. Usپoredno s padom proizvodnje smanjivala se zaposlenost (slika 2). Nakon dugih šest godina recesije, Hrvatska je 2015. godine uspjela realizirati rast realnog BDP-a od 2,4 posto. Gospodarski oporavak nastavljen je i u godinama 2016. i 2017. Usprkos toj činjenici valja napomenuti da je realna proizvodnja (BDP) iz 2017. godine još uvijek manja u usporedbi s razinom iz 2008. godine.

Posljedice recesije su ostavile najviše traga na realni sektor. I to na industriju, trgovinu i građevinarstvo (slika 3). Uz pad proizvodnje i dodane vrijednosti, rezultat je bio značajan pad broja zaposlenih u ovim sektorima. Tako se u razdoblju od 2008. do 2014. godine broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji smanjio sa 248.853 na 198.069 osoba, u trgovini sa 222.153 na 178.479 osoba, a u građevinarstvu sa 108.260 na 72.028.

Slika 3.

BRUTO DODANA VRIJEDNOST PO DJELATNOSTIMA



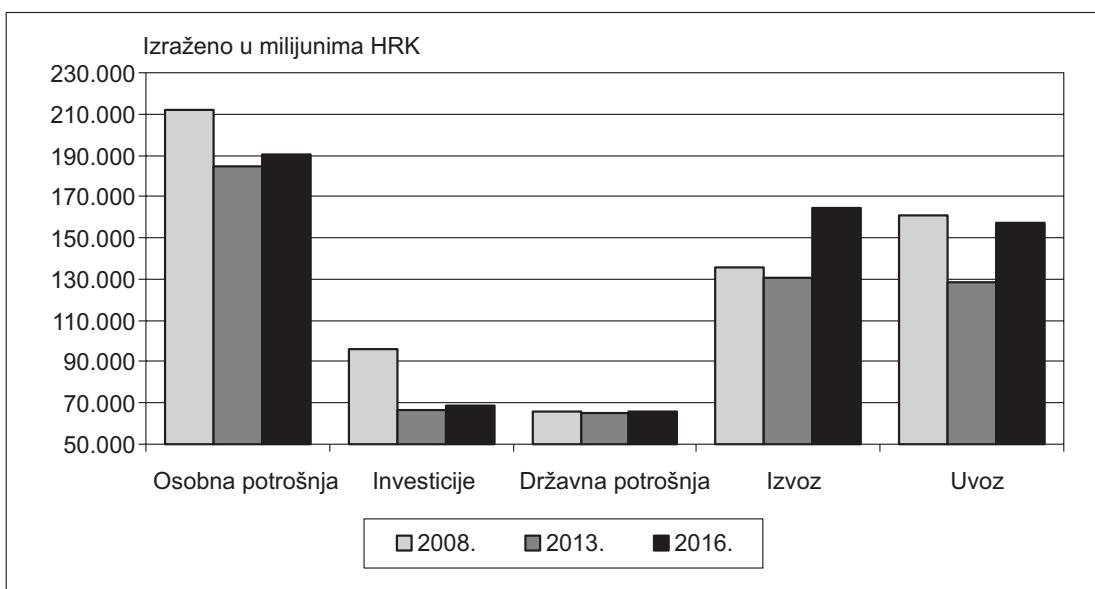
Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, izračun autora

Ukupna proizvodnja determinirana je agregatnom potražnjom pri čemu njezine različite sastavnice imaju različite učinke na proizvodnju u kratkom, srednjem i dugom roku (Dutt, 2006).

U godinama recesije opravak inozemne potražnje samo je djelomice ublažio negativne posljedice pada domaće potrošnje. Usprkos svemu, hrvatsko gospodarstvo je 2015. godine ušlo u razdoblje oporavka. Počela se oporavljati domaća potrošnja. Došlo je do blagog rasta osobne potrošnje uslijed pada cijene energenata, poreznog rasterećenja bruto plaća te zaustavljanja pada zaposlenosti (slika 4). Rast investicijske aktivnosti u uslužnom sektoru i povlačenje sredstava iz EU fondova dijelom su pridonijeli pokretanju blagog investicijskog oporavka.

Slika 4.

AGREGATNA POTROŠNJA



Izvor: izračun autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske

Relativno malo domaće tržište, slaba domaća potrošnja, i recesija neki su od vodećih čimbenika rasta izvozne orijentiranosti hrvatskog gospodarstva zadnjih nekoliko godina. Uz rast izvoza usluga, prisutan je i rast robnog izvoza. On je nakon pristupanja Hrvatske Europskoj uniji dinamičan, obuhvaća sve veći raspon proizvoda i većinom je usmjeren na tržište Europske unije (Buturac, Mikulić i Palić, 2019).

Promatrajući projekcije ukupne gospodarske aktivnosti za 2019. godinu Europska komisija predviđa nastavak gospodarskog oporavka, pri čemu se očekuje da bi stopa promjene realnog BDP-a bila oko 2,7 posto.

2.2. Komparativna analiza Hrvatske s novim članicama EU-28

Kako bi se dobio podrobniji uvid u makroekonomski kretanja napravljena je komparativna analiza Hrvatske s novim članicama EU-28. Pregled odabranih makroekonomskih pokazatelja u novim članicama EU-28, u razdoblju od 2000. do 2016. godine dan je u tablici 1.

Usporedba stope promjene realnog BDP-a sugerira da je, za razliku od Hrvatske, većina novih članica Europske unije znatno brže izašla iz recesije. I to već 2010. godine. U toj su godini, uz Hrvatsku jedino Rumunjska i Latvija zabilježile negativne stope promjene realnog BDP-a. Takva kretanja BDP-a rezultirala su i odgovarajućim trendovima i pokazateljima na tržištu rada. Tako je Hrvatska u 2016. godini u promatranoj grupi zemalja imala najveću stopu nezaposlenosti. Istovremeno, stopa zaposlenosti je bila najmanja. Neki od glavnih uzroka značajnijeg zaostajanja Hrvatske za vodećim tranzicijskim zemljama članicama EU-28 su svakako nedostatna investicijska aktivnost praćena nepovoljnom strukturom investicija. Pri tome je veoma skroman iznos investicija u realnom sektoru, prije svega u prerađivačkoj industriji. U Hrvatskoj se udio investicija u BDP-u u razdoblju od 2008. do 2017. godine smanjio s 31,4 posto na 19,4 posto.

Promatrajući zaduženost analiziranih zemalja zapaža se da je Hrvatska, mjeneno udjelom javnog duga u BDP-u, najzaduženija zemlja među novim članicama EU-28. Upravo je javni sektor u Hrvatskoj najviše pridonio rastu inozemne i ukupne zaduženosti gospodarstva. Korijeni rasta zaduženosti javnog sektora leže u proračunskom deficitu. On se u prijašnjim razdobljima uglavnom financirao prodajom državne imovine (mahom državnih poduzeća) ili zaduživanjem na domaćem i inozemnim tržištima. Budući da je značajan dio državnih poduzeća već privatiziran, deficit se zadnjih nekoliko godina financirao zaduživanjem. Dok su ostali sektori bili primorani u godinama recesije smanjiti potrošnju, država je svoje rashode povećala. Valja posebno istaknuti da visoki javni dug optereće gospodarski rast Hrvatske primarno iz razloga što se povećanim troškovima njegova servisiranja ograničavaju ostali državni rashodi i sposobnost fiskalne politike da pospori gospodarsku aktivnost u zemlji. Također, nagomilani javni dug izvor je ranjivosti gospodarstva budući da se Hrvatska izlaže volatilnosti finansijskih tržišta u razdobljima povećanog straha od rizika (Europska komisija, 2016). Danas kao punopravna članica Europske unije, Hrvatska ima solidne institucionalne uvjete da realizira reforme koje će pridonijeti dugoročnoj stabilnosti i održivosti javnog duga i javnih financija i kojima će se potaći snažniji gospodarski rast. Mjere fiskalne konsolidacije prisutne zadnjih nekoliko godina dale su određene pomake u vidu blagog smanjenja javnog duga u BDP-u i poboljšanja kreditnog rejtinga zemlje.

Tablica 1.
**ODABRANI MAKROEKONOMSKI POKAZATELJI U NOVIM ČLANICAMA EU,
 U RAZDOBLJU OD 2000. DO 2016. GODINE**

	Stopa promjene realnog BDP, %					Stopa nezaposlenosti, %					Investicije, % BDP				
	2000.	2005.	2010.	2015.	2016.	2000.	2005.	2010.	2015.	2016.	2000.	2005.	2010.	2015.	2016.
Bugarska	4,9	7,1	1,3	3,6	3,9	16,9	10,1	10,2	9,2	7,6	19,2	27,9	22,6	21,2	19,1
Češka	4,3	6,5	2,3	5,3	2,6	8,8	7,9	7,3	5,1	4,0	31,4	29,1	27,1	27,9	26,3
Estonija	10,6	9,4	2,3	1,7	2,1	13,6	7,9	16,9	6,2	6,8	28,8	33,2	21,3	24,9	24,2
Hrvatska	3,8	4,2	-1,7	2,2	3,0	16,1	12,7	11,8	16,2	13,1	20,1	27,9	21,4	20,0	20,2
Latvija	5,4	10,7	-3,9	2,8	2,1	14,5	8,9	18,7	9,9	9,6	24,7	35,1	19,3	22,2	19,6
Litva	3,8	7,7	1,6	2,0	2,3	16,4	8,3	17,8	9,1	7,9	18,8	24,0	18,0	20,6	17,2
Mađarska	4,2	4,4	0,7	3,4	2,2	6,4	7,2	11,2	6,8	5,1	28,2	25,3	20,5	21,7	19,7
Poljska	4,6	3,5	3,6	3,8	2,9	16,1	17,8	9,6	7,5	6,2	24,5	19,9	21,3	20,5	19,6
Rumunjska	2,4	4,2	-0,8	4,0	4,6	6,9	7,2	7,3	6,8	5,9	19,8	23,9	27,1	25,2	23,9
Slovačka	1,2	6,8	5,0	3,9	3,3	18,8	16,3	14,4	11,5	9,7	27,6	29,7	24,0	24,2	22,6
Slovenija	4,2	4,0	1,2	2,3	3,1	7,0	6,5	7,3	9,0	8,0	28,5	28,4	22,2	19,4	18,7
Pronjek	4,5	6,2	1,1	3,2	2,9	12,4	12,0	9,9	7,8	6,5	24,7	27,7	22,2	22,5	21,0
Deficit tekućeg računa platne bilance, % BDP															
2000.	2005.	2010.	2015.	2016.	2000.	2005.	2010.	2015.	2016.	2000.	2005.	2010.	2015.	2016.	
Bugarska	-	-	-1,7	0,0	5,3	71,2	26,8	15,3	26,0	29,0	40,6	61,9	64,7	67,1	67,7
Češka	-4,4	-2,1	-3,6	0,2	1,1	17,0	28,0	38,1	40,0	36,8	55,1	70,7	70,4	74,8	76,7
Estonija	-5,4	-8,7	1,8	2,0	1,9	5,1	4,5	6,6	10,0	9,4	54,7	72,0	66,8	76,5	76,6
Hrvatska	-2,2	-5,2	-1,1	4,6	2,5	41,3	58,3	86,3	83,7	42,6	59,9	62,1	60,6	61,4	
Latvija	-4,7	-11,7	2,1	-0,5	1,4	12,1	11,7	47,4	36,8	40,5	47,2	69,1	64,3	72,5	73,2
Litva	-	-7,3	-1,3	-2,8	-1,1	23,5	17,6	36,2	42,6	40,1	49,9	70,7	64,3	73,3	75,2
Mađarska	-8,5	-7,0	0,3	3,5	6,1	55,0	60,2	80,1	74,7	73,9	49,6	62,2	59,9	68,9	71,5
Poljska	-	-2,6	-5,4	-0,6	-0,3	36,5	46,4	53,1	51,1	54,1	47,5	58,3	64,3	67,8	69,3
Rumunjska	-3,7	-8,6	-5,1	-1,2	-2,1	22,4	15,7	29,9	37,9	37,6	59,0	63,6	64,8	66,0	66,3
Slovačka	-	-10,6	-4,7	-1,8	-1,5	49,6	34,1	41,2	52,3	51,8	48,8	64,5	64,6	67,7	69,8
Slovenija	-2,8	-1,8	-0,1	4,4	5,2	25,9	26,3	38,4	82,6	78,5	53,9	71,1	70,3	69,1	70,1
Pronjek	-4,5	-6,6	-1,7	0,7	1,7	28,9	28,4	40,4	49,1	48,7	49,9	65,8	65,1	69,5	70,7

Izvor: wiiw Handbook of Statistics, 2017.

3. Postoji li makroekonomska konvergencija?

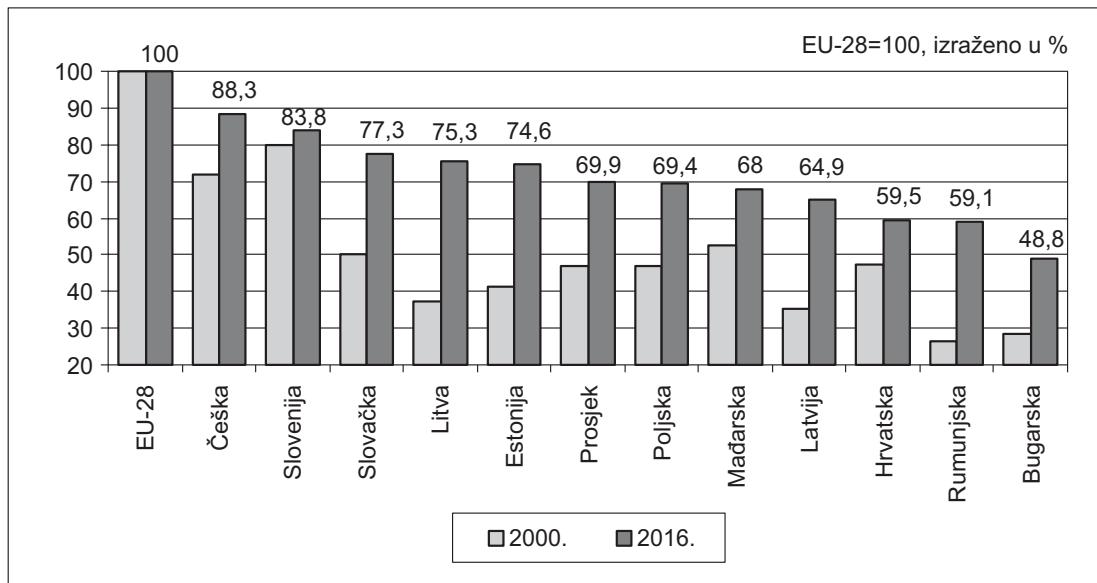
Unatoč postojanju brojnih zajedničkih obilježja između novih članica EU-28, pristup gospodarskom razvoju, kao i odabir i provedba odgovarajućih mjera i instrumenata ekonomske politike, razlikuju se među pojedinim zemljama. To je dijelom zbog različitih razina gospodarskog razvoja, pri čemu dinamika, sposobnost i kapacitet provedbe strukturnih i institucionalnih reformi variraju od zemlje do zemlje. S druge pak strane, procesi globalizacije, integracije i liberalizacije osiguravaju mogućnosti međusobne gospodarske suradnje koja bi na kraju mogla utjecati na smanjenje gospodarskih razlika među promatranim EU zemljama. U ovom dijelu analize ključno je pitanje: vodi li proces integracije ka makroekonomskoj konvergenciji između Hrvatske i zemalja EU, prije svega zemalja novih članica EU-28?

Ekonomska konvergencija može se definirati kao smanjenje razvojnog jaza između manje razvijenih zemalja u usporedbi s razvijenim gospodarstvima. Proces se općenito istražuje u ekonomskoj literaturi, posebice u kontekstu širenja i članstva EU (Angeloni, Flad i Mongelli, 2005; Crespo Cuaresma, J., Ritzberger-Grünwald, D. i Silgoner, 2008). Rezultati dosadašnjih empirijskih istraživanja su potvrđili čimbenike koji određuju brzinu konvergencije, a to su: početni uvjeti, uspjeh strukturnih reformi i makroekonomska stabilnost (Fischer i Sahay, 2000). U kasnijim fazama tranzicije, odrednice gospodarskog rasta manje razvijenih zemalja više su ili manje jednake onima u najrazvijenijim gospodarstvima i odnose se na kvalitetu ljudskog i fiksnog kapitala u najširem smislu.

Na samom početku ovoga dijela analize zanimljivo je istražiti razlike u razvoju između novih članica EU-28 mjerene BDP-om po stanovniku (slika 5). Dobiveni rezultati prikazani na slici 5 sugeriraju da je, mjereno BDP-om po stanovniku, u razdoblju od 2000. do 2016. godine došlo do smanjenja razvojnog jaza između novih zemalja članica EU i starih članica. Primjerice 2000. godine zemlje nove članice EU, kumulativno su bile na razini 47,0 posto EU-28, da bi 2016. godine bile na razini 69,9 posto. Gospodarski najrazvijenija zemlja među novim članicama, mjereno BDP-om po stanovniku, je Češka. Ona ujedno pokazuje najmanje zaostajanje za prosjekom Europske unije. Pri tome je Češka 2016. godine bila na razini 88,3 posto prosjeka EU-28. Slijede ju Slovenija i Slovačka. Nakon Bugarske i Rumunske, Hrvatska je najslabije razvijena zemlja među novim članicama EU-28. U 2016. godini nalazila se na 59,5 posto prosjeka EU-28.

Slika 5.

USPOREDBA BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA PO STANOVNIKU U NOVIM ČLANICAMA EU-28 U 2000. I 2016. GODINI



Izvor: izračun autora na osnovi podataka Eurostata.

Proces konvergencije Hrvatske prema EU zaustavljen je 2008. godine kada je došlo do gospodarske krize. Dok su gotovo sve zemlje EU već 2010. godine izašle iz krize Hrvatska je ostala „zarobljena“ u recesiji sve do 2014. godine čime je proces konvergencije značajno narušen.

U nastavku istraživanja primjenom empirijskih izračuna Theilovog² indeksa istražuje se makroekonomска konvergencija između novih članica EU-28, te izdvojeno konvergencija Hrvatske prema novim članicama EU-28.

Cilj svakog gospodarstva je postizanje maksimalne vrijednosti proizvodnje, pune zaposlenosti i stabilnosti cijena. Stoga je Theil-ov indeks izračunat za sljedeće varijable: BDP po stanovniku, stopa nezaposlenosti, nominalne bruto plaće i javni dug. Empirijski rezultati prikazani su na slici 6.

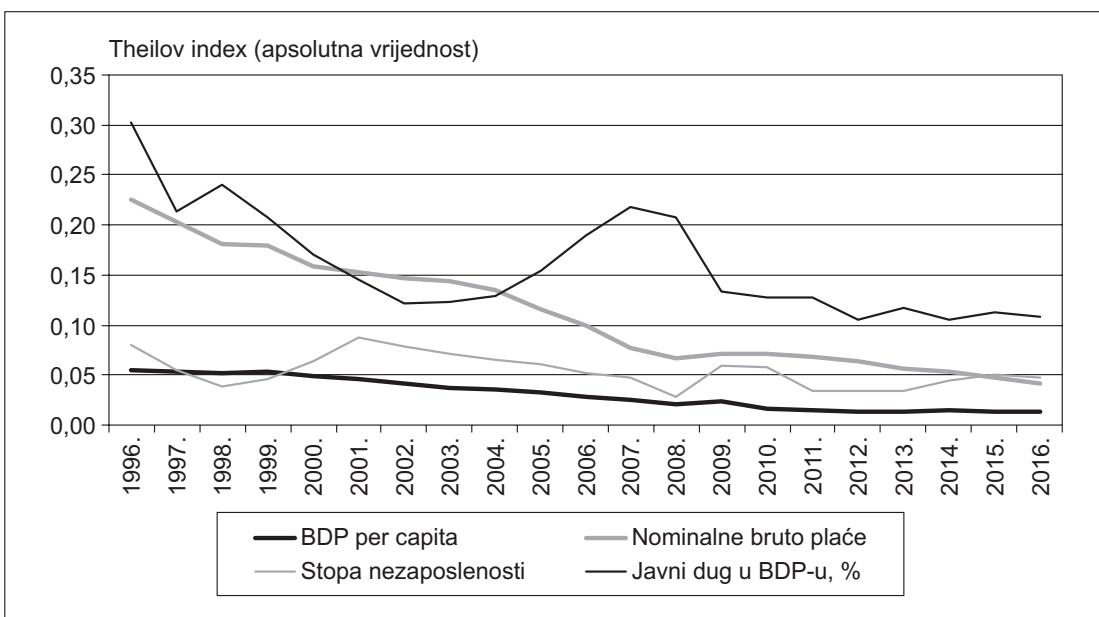
² Theil-ov indeks se izračunava prema formuli:

$$T = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\bar{x}} \times \ln \frac{x_i}{\bar{x}} \right) \quad (1)$$

pri čemu je x_i vrijednost varijable x za zemlju i , \bar{x} je aritmetička sredina varijable x , n je broj zemalja. Veća vrijednost indeksa ukazuje na veće nejednakosti. Detaljnije o načinu primjene Theil-ovog indeksa u testiranju makroekonomске konvergencije može se vidjeti u istraživanju Buturac (2013).

Slika 6.

THEIL-OV INDEKS: MEĐUSOBNO NOVE ČLANICE EU-28



Izvor: izračun autora na osnovi podataka Eurostata.

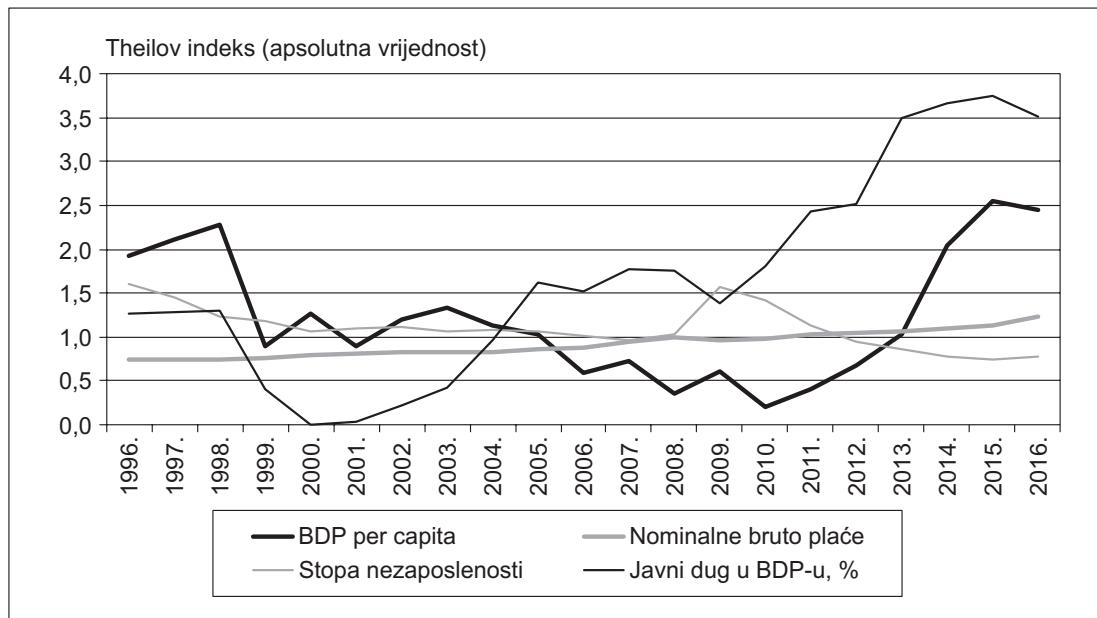
Rezultati ukazuju na prisutnost makroekonomskog konvergencije među novim članicama EU-28. Intenzitet konvergencije je različit među pojedinim varijablama. Također, očigledni su učinci globalne ekonomske krize na konvergenciju. Makroekonomski konvergencija se najviše očituje u izjednačavanju razine bruto nominalnih plaća i zaduženosti javnih sektora. Analiza BDP-a po stanovniku ukazuje na postepeno smanjenje gospodarskog jaza među novim članicama EU-28. Konvergencija je također prisutna u razinama nezaposlenosti, iako je mnogo manjeg intenziteta, a naročito nakon 2008. godine.

Analiza pak konvergencije Hrvatske prema novim članicama EU-28 ukazuje na različit smjer i dinamiku kretanja među pojedinim varijablama, ali i tijekom promatrano razdoblja. Do 2008. godine potvrđuje se proces konvergencije. I to u varijablama: BDP po stanovniku, nominalne bruto plaće, i stopa nezaposlenosti. U varijabli udio javnog duga kontinuirano je prisutan proces divergencije. Dok su druge zemlje smanjivale svoju zaduženost, Hrvatska je nju povećavala. Ovaj negativan proces zaustavljen je tek 2016. godine kada je Hrvatska uspjela zaustaviti rast zaduženosti.

Analizirajući ostale varijable, nakon 2008. godine, zapaža se proces divergencije, tj. povećavanje gospodarskog jaza Hrvatske u odnosu na druge nove članice EU-28. To se naročito ogleda u smjeru i dinamici kretanja BDP po stanovniku.

Slika 7.

THEIL-OV INDEKS: HRVATSKA PREMA NOVIM ČLANICAMA EU-28



Izvor: izračun autora na osnovi podataka Eurostata.

Hrvatska je u razdoblju 1996.-2016. među novim članicama EU-28 imala najmanji rast BDP po stanovniku, najmanji rast bruto nominalnih plaća, najveći rast nezaposlenosti i najveći rast zaduženosti (tablica 2).

Tablica 2.

**USPOREDBA VREMENSKOG INDEKSA OSNOVNIH MAKROEKONOMSKIH VARIJABLI U NOVIM
ČLANICAMA EU-28 U RAZDOBLJU 1996.-2016.**

	BDP per capita, u eurima						Indeks 2016/1996*100					
	1996.	1998.	2000.	2002.	2004.	2006.						
Bugarska	3900	4700	5400	6500	7500	9000	10800	11200	12400	12800	14200	364,1
Češka	11600	12000	13000	14400	16300	18200	20100	20600	21800	23800	25700	221,6
Estonija	5900	7200	8600	10200	12400	15600	16900	16100	18700	20900	21700	367,8
Hrvatska	7700	8700	9400	10700	12100	13500	15500	14900	15700	16100	17300	224,7
Latvija	5000	6000	7000	8400	9900	12200	14300	13400	13400	16300	17600	18900
Litva	5700	6900	7500	9000	10900	13100	15600	15300	18500	20700	21900	384,2
Mađarska	8000	9300	10600	12600	13700	14900	16300	16400	17300	18800	19800	247,5
Poljska	6900	8100	9200	9900	11000	12300	14200	15800	17300	18600	20200	292,8
Rumunjska	4900	4500	5000	6000	7400	9100	12000	12600	13800	15300	17200	351,0
Slovačka	7700	8800	9500	11100	12300	15000	18100	18600	19700	21300	22500	292,2
Slovenija	11700	13300	15200	16800	18700	20700	22900	21000	21800	22900	24400	208,5
Nominalne bruto plaće, u eurima								Indeks 2016/1996*100				
	1996.	1998.	2000.	2002.	2004.	2006.	2008.	2010.	2012.	2014.	2016.	
Bugarska	60	93	115	132	150	184	268	331	374	420	492	818,6
Češka	289	326	371	504	548	690	906	944	997	936	1020	353,0
Estonija	198	261	314	393	466	601	825	792	887	1005	1146	578,7
Hrvatska	477	579	638	724	798	906	1044	1054	1048	1042	1029	215,9
Latvija	143	201	267	298	317	434	682	628	690	765	859	600,3
Litva	123	207	263	293	333	433	623	576	615	677	774	627,5
Mađarska	245	281	337	504	578	648	790	735	771	770	845	344,9
Poljska	259	314	472	544	502	636	838	807	844	903	928	358,5
Rumunjska	110	132	143	170	202	325	478	452	463	524	626	567,6

	Slovačka	212	253	268	316	395	504	697	769	805	858	912	429,5
	Slovenija	762	849	928	1042	1119	1213	1391	1495	1525	1540	1585	208,1
Stopa nezaposlenosti, %													
	1996.	1998.	2000.	2002.	2004.	2006.	2008.	2010.	2012.	2014.	2016.		2016/1996*100
Bugarska	14,1	14,1	16,9	17,8	12,0	9,0	5,6	10,2	12,3	11,4	7,6	53,9	
Česka	3,9	6,5	8,8	7,3	8,3	7,2	4,4	7,3	7,0	6,1	4,0	102,6	
Estonija	9,9	9,8	13,6	10,3	9,6	5,9	5,5	16,9	10,0	7,4	6,8	68,7	
Hrvatska	9,9	11,4	16,1	14,8	13,8	11,1	8,4	11,8	15,9	17,3	13,1	132,3	
Latvija	20,3	14,2	14,5	12,0	10,4	6,8	7,5	18,7	15,0	10,8	9,6	47,3	
Litva	16,4	13,3	16,4	13,8	11,4	5,6	5,8	17,8	13,4	10,7	7,9	48,2	
Mađarska	10,0	7,8	6,4	5,8	6,1	7,5	7,8	11,2	10,9	7,7	5,1	51,0	
Poljska	12,3	10,6	16,1	19,9	19,0	13,8	7,1	9,6	10,1	9,0	6,2	50,4	
Rumunjska	6,5	6,1	6,9	8,4	8,0	7,3	5,8	7,3	7,0	6,8	5,9	90,8	
Slovačka	11,3	12,5	18,8	18,6	18,1	13,4	9,5	14,4	14,0	13,2	9,7	85,8	
Slovenija	7,3	7,9	7,0	6,4	6,3	6,0	4,4	7,3	8,9	9,7	8,0	109,6	
Javni dug u BDP-u, %													
	1996.	1998.	2000.	2002.	2004.	2006.	2008.	2010.	2012.	2014.	2016.		2016/1998*100
Bugarska	-	76,5	73,9	53,8	38,1	22,8	14,7	14,1	16,7	26,4	27,4	35,8	
Česka	11,6	14,0	17,0	25,9	28,5	27,7	28,3	37,4	44,5	42,2	36,8	262,2	
Estonija	7,4	5,5	5,1	5,7	5,1	4,4	4,5	6,6	9,7	10,7	9,4	172,7	
Hrvatska	-	21,9	33,2	36,6	40,4	38,9	39,6	58,2	70,6	85,8	82,7	378,3	
Latvija	-	9,0	12,1	13,1	13,8	9,2	16,2	40,3	36,7	38,5	37,4	416,0	
Litva	-	21,8	23,5	22,1	18,7	17,2	14,6	36,2	39,8	40,5	40,2	184,5	
Mađarska	71,3	59,8	55,0	54,8	58,3	64,4	71,2	80,1	77,9	75,2	73,3	122,6	
Poljska	43,1	38,7	36,4	41,5	45,1	46,9	46,3	53,1	53,7	50,2	54,1	140,0	
Rumunjska	-	-	29,4	27,3	21,0	12,5	13,0	30,8	37,7	40,5	39,1	132,9	
Slovačka	30,5	33,9	49,6	42,9	40,6	30,7	28,1	40,7	52,2	53,5	51,8	153,0	
Slovenija	20,1	21,2	29,0	28,4	26,8	26,0	21,6	38,2	53,8	80,3	78,4	368,8	

Izvor: izračun autora prema podacima Eurostata.

4. Analiza konvergenicije u području trgovinske specijalizacije i izvozne konkurentnosti

Nakon uvodnog makroekonomskog pregleda i testiranja makroekonomskog konvergencije slijedi analiza konvergencije u području trgovinske specijalizacije i izvozne konkurentnosti. Na samom početku analize objašnjenja je metodološka osnova. Nakon toga slijedi analiza trgovinske specijalizacije i tehnološke složenosti izvoza, te analiza strukturnih promjena u specijalizaciji i konkurentnosti.

4.1. Metodologija

U empirijskoj analizi trgovinske specijalizacije i izvozne konkurentnosti promatranih zemalja u međunarodnoj trgovini koristi se Lafeyevim indeksom (LFI). Lafayev indeks (LFI) se za promatranu zemlju i , i proizvod j , izračunava:

$$LFI^i_j = 100 \left(\frac{\frac{x^i_j - m^i_j}{x^i_j + m^i_j} - \frac{\sum_{j=1}^N (x^i_j - m^i_j)}{\sum_{j=1}^N (x^i_j + m^i_j)}}{\frac{\sum_{j=1}^N (x^i_j + m^i_j)}{N}} \right) \frac{x^i_j + m^i_j}{\sum_{j=1}^N (x^i_j + m^i_j)}$$

pri čemu je x^i_j oznaka za izvoz proizvoda j za zemlju i , a m^i_j oznaka za uvoz. N je oznaka za broj proizvoda. Prema LFI indeksu komparativne prednosti zemlje i u proizvodnji proizvoda j se izračunavaju kao odstupanje normalizirane vanjskotrgovinske bilance proizvoda j u odnosu na ukupnu normaliziranu vanjskotrgovinsku bilancu pomnoženo s udjelom razmjene proizvoda j u ukupnoj razmjeni. Pozitivne vrijednosti LFI indeksa za neki proizvod ukazuju na postojanje komparativnih prednosti u proizvodnji i razmjeni toga proizvoda. Veća vrijednost indeksa podrazumijeva veću razinu specijalizacije.

U svrhu istraživanja promjene specijalizacije i konkurentnosti u međunarodnoj trgovini, analizirana je regresijska jednadžba oblika (Pavitt, 1989; Zaghini, 2005; Buturac i Teodorović, 2012):

$$LFI^{END} = \alpha_i + \beta_i LFI_{ij}^{START} + \varepsilon_{ij} \quad j=1, \dots, N.$$

Zavisna je varijabla u modelu distribucija vrijednosti LFI indeksa na kraju promatranog razdoblja, a nezavisna varijabla distribucija vrijednosti indeksa na

početku razdoblja. U regresijskom modelu α i β su procijenjeni parametri, a ε rezidualna odstupanja.

Vrijednost parametra:

$\beta = 1$, označava da nije došlo do promjene specijalizacije u promatranom razdoblju;

$\beta > 1$, pokazuje da je zemlja postala još više specijalizirana u proizvodima u kojima je već ranije imala izražene komparativne prednosti;

$0 < \beta < 1$, znači da se pokazatelj specijalizacije poboljšao kod proizvoda koji su na početku promatranog razdoblja imali manju razinu specijalizacije. Istovremeno, se pokazatelj specijalizacije pogoršao kod proizvoda koji su na početku promatranog razdoblja imali veću razinu specijalizacije.

Analiza parametara regresijske jednadžbe je nužan, ali ne i dovoljan uvjet da bi se moglo zaključiti o načinu i smjeru kojim komparativne prednosti određuju promjenu razine specijalizacije. Regresijski parametri govore kako se u prosjeku mijenjala razina specijalizacije, no ne pružaju informacije o promjenama u disperziji distribucije vrijednosti pokazatelja specijalizacije. Da bi se dobio uvid o tome potrebno je analizirati sljedeći algebarski odnos koji proizlazi iz navedene regresijske jednadžbe:

$$\frac{VAR(LFI_i^{END})}{VAR(LFI_i^{START})} = \frac{\beta_i^2}{R_i^2}$$

pri čemu su $VAR(LFI_i^{END})$ i $VAR(LFI_i^{START})$ varijance zavisne i nezavisne varijable u regresijskom modelu, dok je R_i^2 koeficijent determinacije.

Ako vrijedi da je:

$\beta = R$ tada je disperzija distribucije vrijednosti LFI pokazatelja ostala nepromijenjena;

$\beta > R$ tada je zabilježeno povećanje disperzije i povećanje razine specijalizacije;

$\beta < R$ tada je došlo do smanjenja disperzije i smanjenja razine specijalizacije.

Disperzija i koncentracija robne razmjene industrije analizirana je pomoću empirijskih izračuna TEI pokazatelja (“Trade Entropy Index”). Izračunava se prema sljedećoj formuli:

$$I_{xi} = \sum_j b_{ij} \ln\left(\frac{1}{b_{ij}}\right)$$

pri čemu vrijedi: $0 < b_{ij} < 1$; $\sum_j b_{ij} = 1$

Udio izvoza industrijskog sektora i u ukupnom izvozu j je označen b_{ij} . Isto vrijedi i za uvoz.

Komparativne su prednosti u međunarodnoj trgovini analizirane primjenom RCA pokazatelja. Razvio ga je godine 1965. Balassa. Izračunava se prema formuli:

$$RCA = \ln \left[\frac{X_i}{M_i} \right] \times \left(\frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n M_i} \right) \times 100$$

pritom X predstavlja vrijednost izvoza dobara, a M je oznaka za vrijednost uvoza. Indeks i označuje pojedini proizvod ili proizvodnu skupinu. Pozitivne vrijednosti RCA pokazatelja za određenu proizvodnu skupinu pokazuju da zemlja ima izražene komparativne prednosti u proizvodnji i razmjeni te proizvodne skupine. Obrnuto, negativan predznak RCA pokazatelja pokazuje da zemlja nema komparativne prednosti. U svrhu razvijanja metodologije izračuna i primjene RCA pokazatelja provedena su mnoga istraživanja (Balassa, 1965; Aquino, 1981; Lafay, 1992; Laursen, 2015). Najrašireniji je u primjeni koncept Balassinoga RCA pokazatelja koji je logaritamska vrijednost relativne pokrivenosti uvoza izvozom kod pojedinoga proizvoda ili sektora prema pokrivenosti na razini gospodarstva (Djankov i Hoekmann, 1997; Havlik, Landesmann i Stehrer, 2001, Kaminski i Ng, 2001; Yilmaz, 2005; Buturac, 2009). Stavljujući u odnos RCA pokazatelj s neoklasičnim teorijama komparativnih prednosti (teorija D.Ricarda, Heckscher-Ohlin teorija, Vanekova teorija, Leamerova teorija) može se ustvrditi da su empirijske vrijednosti RCA pokazatelja pokušaj svojevrsne aproksimacije u odnosu na rezultate istraživanja spomenutih teorijskih koncepata. Tako je primjerice, prema Ricardu struktura robne razmjene određena različitim proizvodnim funkcijama zemalja sudionica u razmjeni. Razlike u proizvodnim funkcijama dovode i do razlike u produktivnosti rada. Razlike u relativnim produktivnostima rada u pojedinim proizvodima određuju i strukturu međunarodne razmjene. Koncept RCA pokazatelja postavljen je tako da zemlja ostvaruje komparativne prednosti u onim proizvodima kod kojih vrijednost izvoza premašuje vrijednost uvoza. Uz postojanje pretpostavke da se zemlja specijalizirala za proizvodnju onih dobara koje može proizvesti jeftinije u usporedbi s ostatkom svijeta, vrijednosti RCA pokazatelja mogu ukazivati na komparativne prednosti u onim sektorima u kojima RCA pokazatelj poprima pozitivne vrijednosti (izvoz je veći od uvoza).

Za analizu razine specijalizacije u intra-industrijskoj razmjeni koristi se GL indeks po industrijskim sektorima. Metodologiju su izračuna GL indeksa razvili i primijenili Grubel i Lloyd (1975).³ Izračunava se na sljedeći način:

$$GL_i = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}$$

GL_i je vrijednost Grubel-Lloydovog indeksa za sektor industrije i . X predstavlja vrijednost izvoza, a M vrijednost uvoza. Indeks se kreće u rasponu od 0 do 1. Veća vrijednost indeksa ukazuje na veću razinu specijalizacije u intra-industrijskoj razmjeni.

4.2. Osnovni trendovi

Gospodarstva Hrvatske i novih članica EU-28 zadnjih 30-ak godina su obilježena ubrzanim otvaranjem i integriranjem na međunarodna tržišta (Buturac i Gržinić, 2009; Nannicini i Billmeier, 2011). Rezultat tih procesa je intenzivan rast međunarodne trgovine. Pri tome su prosječne godišnje stope rasta izvoza bile nešto veće od uvoza. Međunarodna trgovina je u svim promatranim zemljama rasla brže od rasta proizvodnje pa je došlo do rasta izvoza i uvoza u BDP-u. Slobodniji pristup međunarodnim tržištima Hrvatska nije u dovoljnoj mjeri iskoristila za izvoznu ekspanziju. Intenzivnija izvozna kretanja dogodila su se tek nakon ulaska Hrvatske u EU.

U usporedbi s drugim analiziranim zemljama članicama EU-28 Hrvatska ima najveći relativni deficit, najmanji udio izvoza u BDP-u, najmanju prosječnu godišnju stopu rasta uvoza, te nakon Slovenije najmanju prosječnu godišnju stopu rasta izvoza.

³ Detaljnije o načinu izračuna i primjeni pokazatelja intra-industrijske razmjene može se vidjeti u istraživanjima: Azhar i Elliot (2008), Botrić (2013), Buturac (2006), Buturac i Rajh (2006), Brülhart (1994), Egger, Egger i Greenaway (2007), Janda i Münich (2004).

Tablica 3.

OSNOVNI POKAZATELJI VANJSKE TRGOVINE

Zemlja	Prosječna godišnja stopa rasta izvoza ⁴	Prosječna godišnja stopa rasta uvoza	Relativni deficit ⁵		(Izvoz + uvoz)/BDP	
	2001.-2017.	2001.-2017.	2001.	2017.	2001.	2017.
Bugarska	9,5	8,0	-17,5	-6,2	87,6	112,9
Češka	8,9	7,7	-4,4	5,2	103,4	158,0
Hrvatska	6,0	4,5	-32,4	-21,8	59,3	72,7
Estonija	6,8	5,9	-13,2	-6,0	147,2	122,5
Latvija	10,1	7,8	-27,3	-10,4	65,6	94,9
Litva	10,2	8,6	-16,2	-4,2	89,2	132,0
Mađarska	6,6	5,4	-5,0	4,2	119,1	156,0
Poljska	9,9	7,6	-16,6	0,8	44,5	83,5
Rumunjska	9,8	9,0	-15,5	-9,4	66,0	73,4
Slovačka	10,3	9,2	-7,8	0,9	128,0	174,5
Slovenija	5,5	4,8	-4,6	1,0	93,1	117,3
Zemlja		Izvoz/BDP	Udio 3 vodeća izvozna tržišta u ukupnom izvozu %	Udio 3 vodeća izvozna proizvoda u ukupnom izvozu %	Udio u svjetskom izvozu %	Udio u svjetskom uvozu %
	2001.	2017.	2017.	2017.	2017.	2017.
Bugarska	36,1	53,0	29,9	27,1	0,17	0,19
Češka	49,4	83,1	46,7	57,2	1,02	0,91
Hrvatska	20,0	28,4	36,7	27,9	0,09	0,14
Estonija	63,9	57,5	38,2	37,2	0,09	0,10
Latvija	23,8	42,5	37,5	34,1	0,07	0,09
Litva	37,4	63,3	33,0	30,7	0,17	0,18
Mađarska	56,6	81,3	37,6	55,6	0,64	0,58
Poljska	18,6	42,1	39,9	36,0	1,26	1,22
Rumunjska	27,9	33,3	41,0	44,7	0,40	0,48
Slovačka	59,0	88,0	39,7	59,6	0,48	0,47
Slovenija	44,4	59,2	39,8	38,7	0,16	0,16

Izvor: izračuni autora na osnovi podataka baze COMEXT.

⁴ Prosječna godišnja stopa rasta izvoza se izračunava prema formuli:

$$AAGR_{T,T-n} = \left[\left(\frac{X_T}{X_{T-n}} \right)^{1/n} - 1 \right] \times 100$$

pri čemu je X = vrijednost izvoza, T = konačna godina, n = broj godina

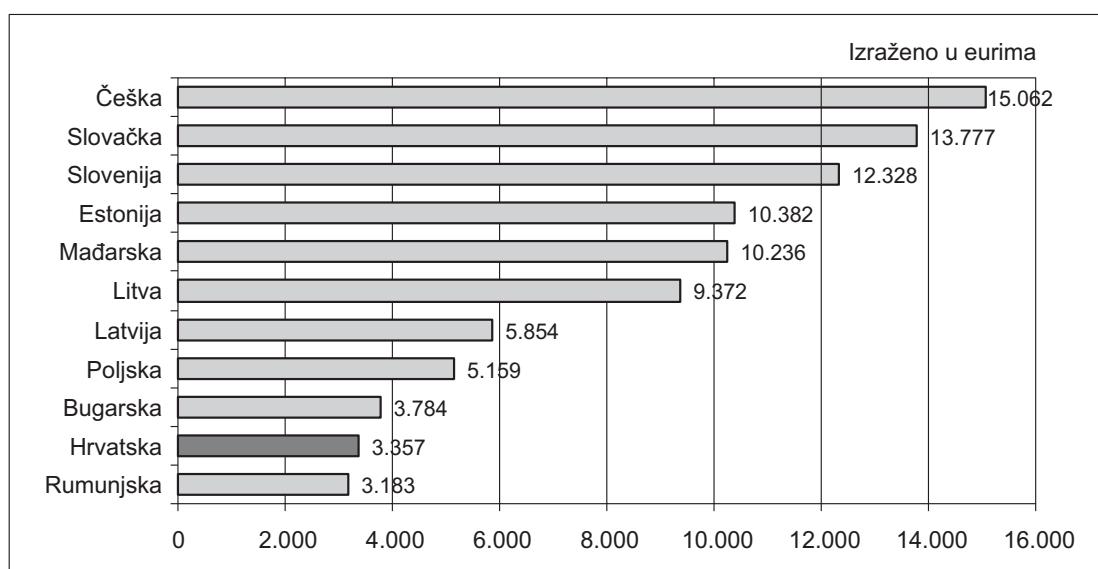
⁵ Relativni deficit se definira kao $\frac{x-m}{x+m}$, pri čemu je x vrijednost robnog izvoza, a m vrijednost robnog uvoza.

4.3. Komparativna analiza trgovinske specijalizacije i tehnološke opremljenosti izvoza

Mjereno izvozom roba po stanovniku, Hrvatska realizira i do nekoliko puta manji izvoz nego Češka, Slovačka, Slovenija, Estonija, Mađarska (slika 8). To se samo dijelom može objasniti značajnijim izvozom usluga u ukupnoj strukturi hrvatskog izvoza ili pak značajnjom intra-industrijskom trgovinom novih članica s Europskom unijom. Glavni razlozi leže prije svega u nedostatnoj proizvodnji i konkurentnosti domaćeg gospodarstva.

Slika 8.

IZVOZ PO STANOVNIKU U HRVATSKOJ I TRANZICIJSKIM ZEMLJAMA NOVIM ČLANICAMA EU-28 U 2017. GODINI



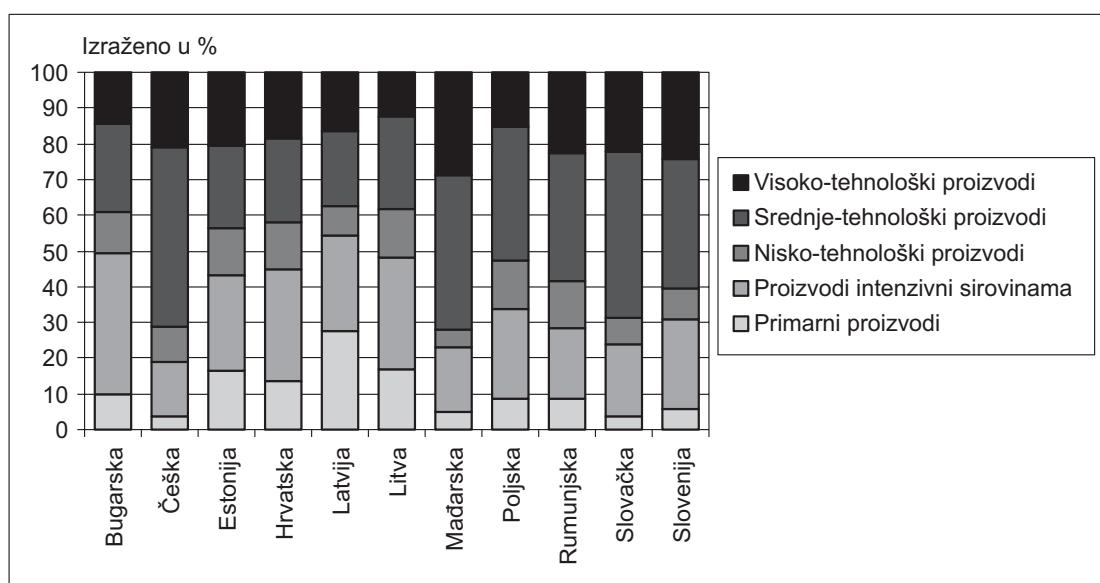
Izvor: izračuni autora na osnovi podataka baze COMEXT.

Uz nedostatan izvoz, Hrvatska pokazuje i zaostajanje u tehnološkoj složenosti proizvoda (slika 9). Izvoz proizvoda visoke tehnologije po stanovniku je znatno manji u usporedbi s novim članicama EU-28 (slika 10). Da bi se ostvarile veće stope gospodarskog rasta u Hrvatskoj nužno je poticati proizvodnju veće dodane vrijednosti i izvoz tehnološki složenijih proizvoda. U tome je nezaobilazna uloga inovacija i ulaganja u istraživanja i razvoj. Znanost i tehnologija dosada su imali skroman utjecaj na gospodarski rast u Hrvatskoj. O nedostatnim ulaganjima u

istraživanja i razvoj možda najbolje govori podatak o značajnoj diskrepanciji u odnosu na prosjek ulaganja u Europskoj uniji. Tako hrvatska poduzeća u aktivnosti istraživanja i razvoja u prosjeku ulažu 35 Eura po stanovniku, što je gotovo deset puta manje od prosjeka zemalja EU-a (332,8 Eura po stanovniku), (Buturac, 2017).

Slika 9.

STRUKTURA IZVOZA OBZIROM NA TEHNOLOŠKU SLOŽENOST PROIZVODA

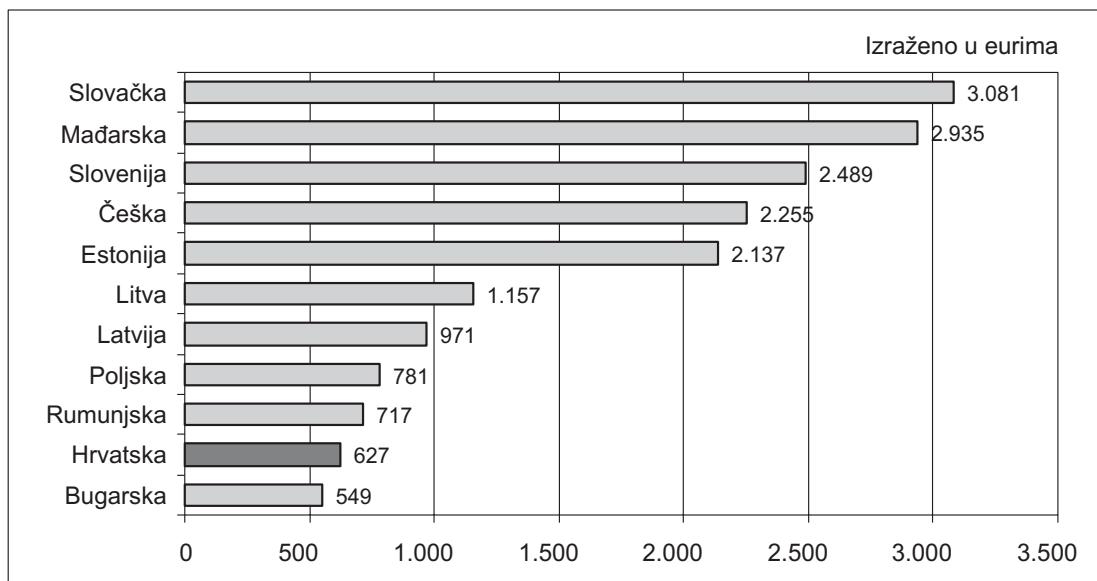


Izvor: izračuni autora na osnovi podataka baze COMEXT.

Ostvarenje ekonomskog rasta u sadašnjem ekonomskom okruženju napose je pitanje oslobođanja inovativnog i poduzetničkog potencijala u gospodarstvu, dakle strukturnih politika. Fiskalna politika pritom ima ključnu ulogu jer usko povezuje makroekonomske i strukturne aspekte ekonomskog rasta. Strukturnu komponentu fiskalne politike nužno je usmjeriti na smanjenje neproduktivne javne potrošnje te smanjenje poreznog opterećenja gospodarstvu (Ekonomski institut, Zagreb, 2014; Buturac, 2014). Definiranje i realizacija novog modela ekonomskog rasta utemeljenog na rastu investicijske potrošnje i izvoza tehnološki složenijih proizvoda preduvjet je izlaska iz makroekonomske i eksterne neravnoteže, uklanjanja dvojnog deficit-a, održivosti javnih financija i ostvarenja ekonomije blagostanja (Vojnić, 2013; Jurčić, 2013; Buturac, 2017).

Slika 10.

IZVOZ VISOKO-TEHNOLOŠKIH PROIZVODA PO STANOVNIKU U HRVATSKOJ I NOVIM ČLANICAMA EU-28 U 2017. GODINI



Izvor: izračuni autora na osnovi podataka baze COMEXT.

Analiza trgovinske specijalizacije i komparativnih prednosti potvrđuje tezu da su vodeće zemlje nove članice EU-28 (Češka, Slovačka, Mađarska) mijenjale strukturu njihove međunarodne trgovine i trgovinsku specijalizaciju u skladu s njihovim komparativnim prednostima (tablica 4). U tim zemljama u izvoznim strukturama dominiraju visoko-tehnološki i srednje-tehnološki proizvodi (električni strojevi i oprema; nuklearni reaktori i uređaji; vozila). Za usporedbu, u izvoznoj strukturi Hrvatske prevladavaju primarni proizvodi, proizvodi intenzivni sirovina, i nisko-tehnološki proizvodi. Oni kumulativno čine 63,0 posto hrvatskog robnog izvoza. Također dobiveni rezultati potvrđuju da vodeći izvozni proizvodi Hrvatske (mineralna goriva i ulja; električni strojevi i oprema) nemaju izražene komparativne prednosti ($RCA < 0$).

Tablica 4.

**POKAZATELJI TRGOVINSKE SPECIJALIZACIJE I KOMPARATIVNIH
PREDNOSTI U 2017. GODINI ZA PRVA TRI VODEĆA IZVOZNA PROIZVODA**

	RCA	LFI	GL	% EXP.
<i>Bugarska</i>				
85 Električni strojevi i oprema	-0,03	0,42	0,98	9,9
74 Bakar i proizvodi od bakra	1,19	3,50	0,41	9,1
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	-0,30	-0,97	0,83	8,1
<i>Češka</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
87 Vozila (osim željezničkih)	0,87	5,25	0,63	21,4
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	0,23	0,93	0,90	18,8
85 Električni strojevi i oprema	0,01	0,09	1,00	17,1
<i>Estonija</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
85 Električni strojevi i oprema	0,01	1,04	1,00	17,1
44 Drvo i proizvodi od drveta	0,93	3,48	0,52	10,2
27 Mineralna goriva, mineralna ulja	-0,10	0,04	0,94	10,0
<i>Hrvatska</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
27 Mineralna goriva, mineralna ulja	-0,43	-1,29	0,68	10,7
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	-0,36	-0,51	0,73	8,6
85 Električni strojevi i oprema	-0,22	0,40	0,83	8,6
<i>Latvija</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
44 Drvo i proizvodi od drveta	1,15	6,57	0,39	16,5
85 Električni strojevi i oprema	-0,17	-0,02	0,89	11,0
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	-0,53	-1,80	0,69	6,6
<i>Litva</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
27 Mineralna goriva, mineralna ulja	-0,31	-2,11	0,83	14,5
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	-0,24	-0,84	0,87	8,8
94 Namještaj	1,44	2,96	0,35	7,3
<i>Mađarska</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
85 Električni strojevi i oprema	0,09	-0,05	0,96	20,3
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	0,20	0,88	0,91	18,3
87 Vozila (osim željezničkih)	0,58	3,10	0,74	17,0
<i>Poljska</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	0,09	0,48	0,95	13,2
87 Vozila (osim željezničkih)	0,21	1,02	0,90	12,0
85 Električni strojevi i oprema	-0,07	-0,49	0,96	10,8

	RCA	LFI	GL	% EXP.
<i>Rumunjska</i>				
85 Električni strojevi i oprema	-0,06	0,98	0,97	17,5
87 Vozila (osim željezničkih)	0,32	3,51	0,81	16,3
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	-0,25	-0,64	0,85	11,0
<i>Slovačka</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
87 Vozila (osim željezničkih)	0,64	6,06	0,70	26,7
85 Električni strojevi i oprema	0,03	0,13	0,98	20,8
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	0,02	-0,02	0,99	12,2
<i>Slovenija</i>	RCA	LFI	GL	% EXP.
87 Vozila (osim željezničkih)	0,15	0,94	0,93	15,8
85 Električni strojevi i oprema	0,27	1,32	0,87	12,1
84 Nuklearni reaktori, strojevi i uređaji	0,09	0,34	0,96	10,8

Izvor: izračuni autora na osnovi podataka baze COMEXT.

4.4. Strukturne promjene razine konkurentnosti i specijalizacije

Strukturne su promjene razine konkurentnosti i specijalizacije analizirane primjenom regresijske analize. Dobiveni rezultati pokazuju da je koeficijent β u svim zemljama manji od 1 ($0 < \beta < 1$), (tablica 5). To potvrđuje tezu da je u svim promatranim zemljama razina konkurentnosti i specijalizacije povećana kod proizvoda koji su početkom razdoblja pokazivali manju razinu konkurentnosti i specijalizacije. Istovremeno je smanjena razina konkurentnosti i specijalizacije kod proizvoda koji su početkom razdoblja imali veću razinu konkurentnosti i specijalizacije. Vrijednost koeficijenta β je najmanja za Bugarsku, Hrvatsku i Rumunjsku što ukazuje na značajnije promjene u razini konkurentnosti i specijalizacije. Također rezultati varijance i standardne devijacije za Bugarsku, Hrvatsku i Rumunjsku ukazuju na povećanu koncentraciju međunarodne trgovine, dok omjer β / R ukazuje na pad specijalizacije.

Hrvatska je u promatranom razdoblju u mnogim proizvodnim nišama izgubila konkurenčne prednosti u odnosu na druge nove članice EU-28. Ipak, ulazak Hrvatske u EU donio je izvozni rast i poboljšanje konkurentnosti, prije svega u djelatnostima prehrambene industrije, farmaceutske industrije, te proizvodnje električnih uređaja i opreme.

U razdoblju od 2001. do 2017. godine najveći je rast trgovinske specijalizacije i najbolju konkurenčnu poziciju realizirala Češka. U odnosu na druge zemlje ona ima najpovoljniji β / R omjer (1,5186). Slijede ju Mađarska ($\beta / R = 1,0549$) i Slovačka ($\beta / R = 0,9036$). Nakon Latvije i Rumunjske, Hrvatska ima najmanju vrijednost β / R omjera (0,4917).

Tablica 5.

REGRESIJSKI REZULTATI I DESKRIPTIVNA STATISTIKA

	Bugarska		Češka		Estonija		Hrvatska	
	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.
Veličina uzorka	97	97	97	97	97	97	97	97
Maksimum	4,77	3,49	2,10	5,25	4,45	3,48	5,17	1,95
Minimum	-4,99	-3,05	-1,81	-1,82	-2,99	-2,30	-4,10	-1,71
Rang	9,77	6,54	3,91	7,08	7,46	5,78	9,27	3,67
Varijanca	1,04	0,42	0,16	0,38	0,52	0,33	0,71	0,17
Standarda devijacija	1,02	0,65	0,41	0,62	0,72	0,58	0,84	0,42
Broj pozitivnih vrijednosti	47	41	35	30	37	30	34	42
R^2	0,0745		0,3663		0,6967		0,3031	
β	0,1725		0,9191		0,6681		0,2707	
β / R	0,6319		1,5186		0,8003		0,4917	
<hr/>								
	Latvija		Litva		Mađarska		Poljska	
	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.
Veličina uzorka	97	97	97	97	97	97	97	
Maksimum	15,13	6,56	3,55	2,95	1,77	3,09	3,10	2,17
Minimum	-4,29	-2,38	-2,64	-2,16	3,12	-2,62	-2,56	-2,42
Rang	19,42	8,94	6,19	5,11	4,90	5,72	5,67	4,59
Varijanca	3,17	0,63	0,44	0,25	0,18	0,21	0,39	0,18
Standarda devijacija	1,78	0,79	0,66	0,50	0,43	0,45	0,63	0,42
Broj pozitivnih vrijednosti	33	30	33	41	35	33	38	39
R^2	0,8715		0,1681		0,4745		0,3937	
β	0,4181		0,3107		0,7267		0,4226	
β / R	0,4478		0,7579		1,0549		0,6735	
<hr/>								
	Rumunjska		Slovačka		Slovenija		Prosjek NMS 11	
	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.	2001.	2017.
Veličina uzorka	97	97	97	97	97	97	97	97
Maksimum	8,21	3,51	3,56	6,06	3,10	2,63	4,99	2,92
Minimum	-3,15	-1,57	-4,29	-2,02	-3,55	-2,15	-2,84	-1,82
Rang	11,37	5,09	7,85	8,08	6,66	4,79	8,40	4,74
Varijanca	1,38	0,30	0,57	0,46	0,34	0,18	0,80	0,25
Standarda devijacija	1,17	0,55	0,75	0,68	0,58	0,43	0,81	0,44
Broj pozitivnih vrijednosti	36	23	30	31	32	29	35	27
R^2	0,1016		0,7098		0,6040		0,4330	
β	0,1501		0,6414		0,5680		0,4789	
β / R	0,4708		0,9036		0,7308		0,7710	

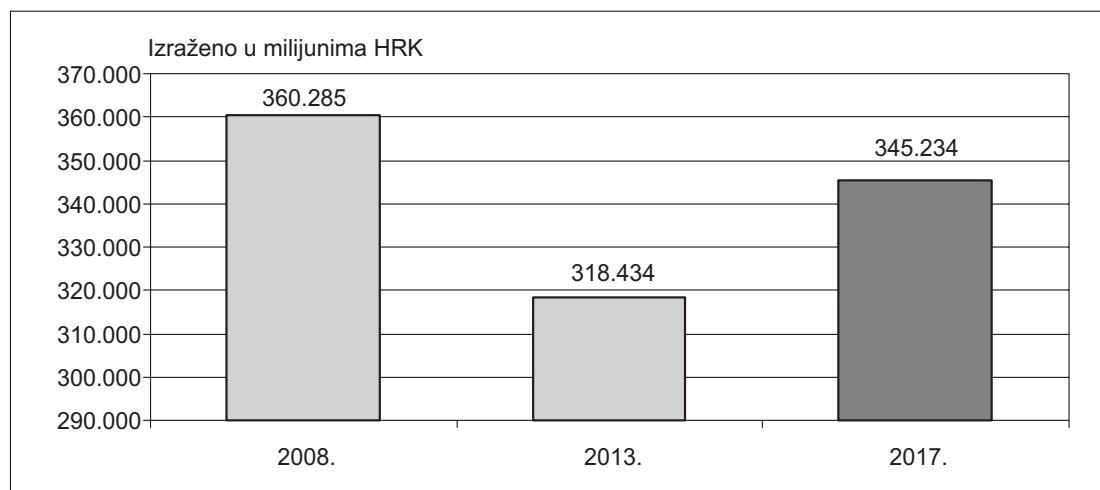
Izvor: izračun autora.

5. Učinci ulaska Hrvatske u EU na osnovne makroekonomske varijable

Analizirajući makroekonomske rezultate 5 godina nakon ulaska Hrvatske u EU može se ustvrditi da se realni BDP povećao, međutim vrijednost BDP-a se još uviđeK nije vratila na razinu koja je bila prije recesije (slika 11). Hrvatska može biti zadovoljna smjerom, međutim ne i dinamikom gospodarskog oporavka.

Slika 11.

REALNI BDP REPUBLIKE HRVATSKE

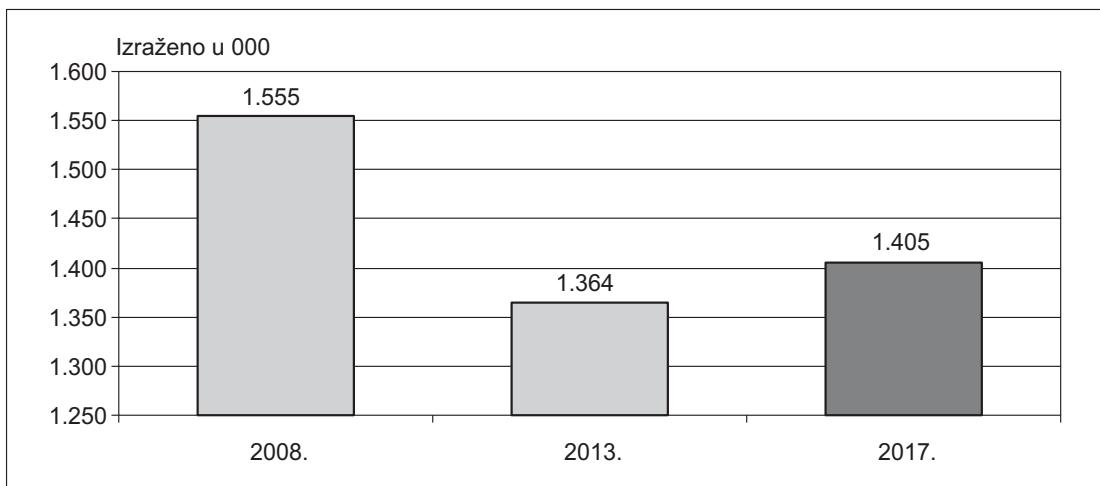


Izvor: obrada autora na osnovi podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Posljedice pretrpljene recesije u Hrvatskoj su se najviše očitovale u padu broja zaposlenih. Nakon ulaska u EU, rastom proizvodnje zaposlenost se povećala. Glavni generator rasta zaposlenosti bio je uslužni sektor. I to turizam, kao i usluge orijentirane na domaće tržište (zdravstvena zaštita, socijalna skrb, obrazovanje). Uz BDP, ni zaposlenost se nije vratila na razinu na kojoj je bila prije recesije (2008. godine)

Slika 12.

BROJ ZAPOSLENIH U REPUBLICI HRVATSKOJ

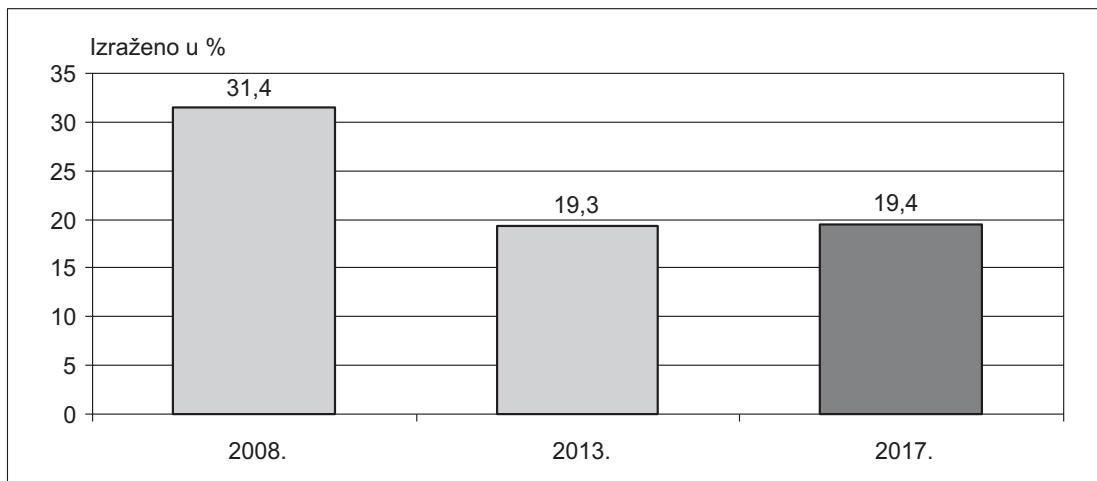


Izvor: obrada autora na osnovi podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Da bi se više proizvodilo i povećalo zaposlenost nužno je ojačati investicijsku aktivnost. Ulazak Hrvatske u EU nije pridonio značajnijem investicijskom oporavku (slika 13). Smjer i dinamika kretanja investicija u Hrvatskoj u razdoblju 2000.-2017. su obilježeni dvama međusobno suprotnim fazama. Kumulativno investicije su u razdoblju 2000-2008. rasle, dok su se u razdoblju 2008.-2015. smanjivale. U razdoblju 2015.-2017. investicijska aktivnost se stabilizirala. Rast investicija u pred-recesijskom razdoblju bio je obilježen njihovom nepovoljnom strukturom. Naime, većinu investicija je pokretala država i one su bile usmjerene na izgradnju prometne infrastrukture, dok su investicije u industrijskom sektoru, koji je danas još uvijek pokretač gospodarskog razvoja većine zemalja svijeta, bile vrlo skromne.

Slika 13.

INVESTICIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ (% BDP-A)

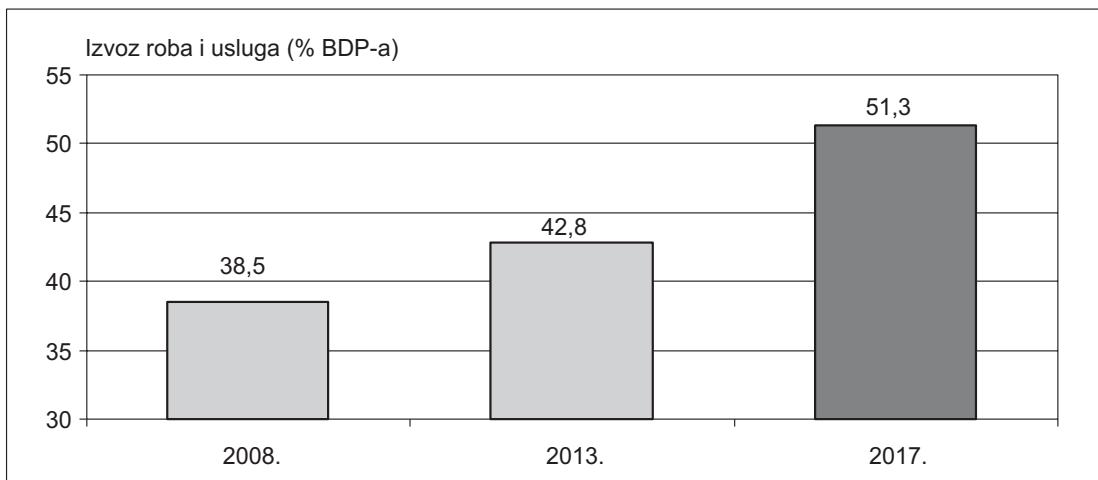


Izvor: obrada autora na osnovi podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Za razliku od investicija, izvoz je znatno lakše podnio uvjete recesije. Zahvaljujući gospodarskom oporavku naših najvažnijih izvoznih tržišta i rastu izvozne orijentiranosti domaćeg gospodarstva izvoz nakon pada u 2009. godini, u razdoblju 2010.-2017. raste. Izvozni rast se posebno dinamizira ulaskom Hrvatske u EU (slika 14). Usprkos ovim pozitivnim trendovima u zadnjih nekoliko godina, izvozna struktura Hrvatske tehnološki zaostaje za vodećim novim članicama EU-28.

Slika 14.

IZVOZ ROBA I USLUGA REPUBLIKE HRVATSKE (% BDP-A)

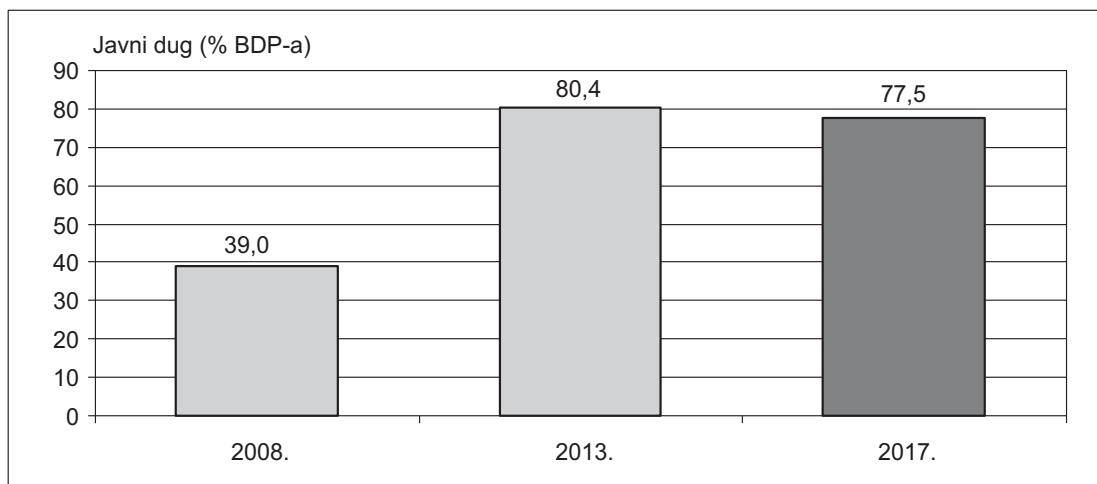


Izvor: obrada autora na osnovi podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Dugogodišnje prisutna makroekonombska neravnoteža, razlike u kamatnim stopama na domaćem i inozemnim tržištima te rast javnog duga uzrokovali su stvaranje velike zaduženosti domaćeg gospodarstva. Nakon 2008. godine najveći generator ukupne zaduženosti Hrvatske bio je rast javnog duga (slika 15). To je za posljedicu imalo značajan pad kreditnog rejtinga i ulazak u proceduru prekomjernog deficitia. Nakon ulaska Hrvatske u EU javni dug se stabilizirao. Fiskalna konsolidacija zadnjih nekoliko godina dala je izvjesne pomake u vidu blagog smanjenja javnog duga u BDP-u i poboljšanja kreditnog rejtinga zemlje.

Slika 15.

JAVNI DUG REPUBLIKE HRVATSKE (% BDP-A)



Izvor: obrada autora na osnovi podataka Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

6. Zaključak

Iako je ulazak Hrvatske u EU u određenim aspektima pospješio gospodarsku aktivnost u zemlji, ona se još uvijek nije vratila na onu razinu na kojoj je bila prije recesije. To se prije svega očituje u kretanju BDP-a, zaposlenosti i investicija. Sudeći barem po trendovima, čini se da je nakon ulaska Hrvatske u EU, najviše „profitirao“ izvoz. On je postao dinamičniji, obuhvaća sve veći raspon proizvoda i većinom je usmjeren na tržište Europske unije.

Usprkos ovim pozitivnim izvoznim pomacima, u usporedbi s novim članicama EU Hrvatska pokazuje zaostajanje u izvoznoj konkurentnosti. Mjereno izvozom roba po stanovniku, Hrvatska realizira i do nekoliko puta manji izvoz nego Češka, Slovačka, Slovenija, Estonija, Mađarska. To se samo dijelom može objasniti značajnijim izvozom usluga u ukupnoj strukturi hrvatskog izvoza ili pak značajnjom intra-industrijskom trgovinom novih članica s Europskom unijom. Glavne razloge valja tražiti u nedostatnoj proizvodnji i konkurentnosti domaćeg gospodarstva. Uz nedostatan izvoz, Hrvatska pokazuje i zaostajanje u tehnološkoj složenosti proizvoda. Da bi se ostvarile veće stope gospodarskog rasta u Hrvatskoj nužno je poticati proizvodnju veće dodane vrijednosti i izvoz tehnološki složeni-

jih proizvoda. U tome je nezaobilazna uloga inovacija i ulaganja u istraživanja i razvoj.

Rezultati testiranja makroekonomske konvergencije Hrvatske prema novim članicama EU-28 potvrđili su različit smjer i dinamiku kretanja među pojedinim varijablama, ali i tijekom promatranog razdoblja. Do 2008. godine potvrđuje se proces konvergencije. I to u varijablama: BDP po stanovniku, nominalne bruto plaće, i stopa nezaposlenosti. Nakon 2008. godine, zapaža se proces divergencije, tj. povećavanje gospodarskog jaza Hrvatske u odnosu na nove članice EU-28. To se naročito ogleda u smjeru i dinamici kretanja BDP-a po stanovniku. Hrvatska je u razdoblju 1996.-2016. među novim članicama EU-28 imala najmanji rast BDP po stanovniku, najmanji rast bruto nominalnih plaća, najveći rast nezaposlenosti i najveći rast zaduženosti.

Ostvarenje snažnijeg ekonomskog rasta u sadašnjem ekonomskom okruženju napose je pitanje oslobađanja inovativnog i poduzetničkog potencijala u gospodarstvu, dakle strukturnih politika. Fiskalna politika pritom ima ključnu ulogu jer usko povezuje makroekonomske i strukturne aspekte ekonomskog rasta. Definiranje i realizacija novog modela ekonomskog rasta utemeljenog na rastu investicijske potrošnje i izvoza tehnološki složenijih proizvoda preduvjet je realizacije snažnijeg gospodarskog rasta, dugoročne stabilnosti i održivosti javnih financija i ostvarenja ekonomije blagostanja (Vojnić, 2013; Jurčić, 2013; Buturac, 2017).

Literatura:

- Ancona, G. i Patimo, R. (2010). Notes on Macroeconomic and Institutional Convergence of the Economies of Western Balkans Countries. *The Western Balkans Policy Review*, 1(1), 49-64. (<http://www.kppcenter.org/WBPReview2010-1-1-AnconaPatimo.pdf>)
- Aquino, A. (1981). Change over time in the pattern of comparative advantage in manufactured goods: An empirical analysis for the period 1972-1974. *European Economic Review*, 15(1), 41-62. ([https://doi.org/10.1016/0014-2921\(81\)90066-0](https://doi.org/10.1016/0014-2921(81)90066-0))
- Azhar, A.K.M. i Elliott, R.J.R. (2008). On the Measurement of Changes in Product Quality in Marginal Intra-Industry Trade. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 144(2), 225-247. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s10290-008-0145-0>)
- Babić, M. (2006). *Od dezinflacije u zaduženost: Hrvatska privreda 1994.-2004.* Zagreb: Ekonomski fakultet: Binoza press.

- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123. (<https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>)
- Bartoluci, M., Starešinić, Z., Franić, D.M., Bartoluci, F. (2018). Sredstva EU fondova u funkciji razvoja ruralnog turizma u Hrvatskoj. *Acta Economica Et Turistica*, 4(1), 63-78. (<https://doi.org/10.1515/aet-2018-0005>)
- Brülhart, M. (1994). Marginal intra-industry trade: measurement and relevance for the pattern of industrial adjustment. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(3), 600-613. (<https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02707615>)
- Botrić, V. (2013). Determinants of Intra-industry Trade between Western Balkans and EU-15: Evidence from Bilateral Data. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 6(2), 7-23. (<https://ideas.repec.org/a/tei/journl/v6y2013i2p7-23.html>)
- Buturac, G. (2006). Horizontalna i vertikalna specijalizacija u međunarodnoj robnoj razmjeni: slučaj Hrvatske i Češke. *Ekonomski pregled*, 57(7-8), 475-489. (<https://hrcak.srce.hr/8443>)
- Buturac, G. i Rajh, E. (2006). Vertical specialization and intra-industry trade: The case of Croatia. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 19(1), 1-8. (<https://hrcak.srce.hr/3752>)
- Buturac, G. (2009). Regionalne sličnosti i razlike strukture međunarodne trgovine u Hrvatskoj. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 7(1), 1-16. (<https://hrcak.srce.hr/40528>)
- Buturac, G. i Gržinić, J. (2009). The Competitiveness of Croatian Export to EU Markets. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 12(1), 39-51. (<https://hrcak.srce.hr/78678>)
- Buturac, G. i Teodorović, I. (2012). The Impacts of the Global Recession on Southeast European Countries. *Eastern European Economics*, 50(1), 78-97. (<https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775500105>)
- Buturac, G. (2013). Beyond the Global Recession: Mutual Trade and Economic Convergence. *Ekonomski pregled*, 64(4), 303-326. (<https://hrcak.srce.hr/106541>)
- Buturac, G. (2014). Država i ekonomija: gdje je Hrvatska?. *Ekonomski pregled*, 65 (6), 513-540. (<https://hrcak.srce.hr/132918>)
- Buturac, G. (2017). Ekonomija u uvjetima visoke zaduženosti: slučaj Hrvatske. *Ekonomski pregled*, 68(1), 3-31. (<https://hrcak.srce.hr/179100>)
- Buturac, G., Mikulić, D. i Palić, P. (2019). Sources of export growth and development of manufacturing industry: empirical evidence from Croatia. *Ekonomska istraživanja*, 32 (1), 101-127. (<https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1550003>)

- Crespo Cuaresma, J., Ritzberger-Grünwald, D. i Silgoner, M.A. (2008). Growth, convergence and EU membership. *Applied Economics*, 40(5), 643-656. (<https://doi.org/10.1080/00036840600749524>)
- Dutt, A. K. (2006). Aggregate demand, aggregate supply and economic growth. *International Review of Applied Economics*, 20(3), 319-336. (<http://piketty.pse.ens.fr/files/Dutt2006.pdf>)
- Djankov, S. i Hoekman, B. (1997). Determinants of the Export Structure of Countries in Central and Eastern Europe. *The World Bank Economic Review*, 11(3), 471-487. (<https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1093/wber/11.3.471>)
- Egger, H., Egger, P. i Greenaway, D. (2007). Intra-Industry Trade with Multinational Firms, *European Economic Review*, 51(8), 1959-1984. (<https://ideas.repec.org/a/eee/eecrev/v51y2007i8p1959-1984.html>)
- Ekonomski institut, Zagreb (2014). *Kako pobuditi rast hrvatskog gospodarstva?* Zagreb: Ekonomski institut, Zagreb. (<https://www.eizg.hr/istrazivanja/kako-pobuditi-rast-hrvatskoga-gospodarstva/506>)
- European Commission (2018). *European Economic Forecast - Summer 2018 (Interim)*. European Economy - Institutional paper 084, Bruxelles: European Commission. (https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/european-economic-forecast-summer-2018-interim_en)
- Europska komisija (2016). *Izvješće za Hrvatsku 2016*. Bruxelles: Europska komisija. (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/cr_croatia_2016_hr.pdf)
- Fischer S., & Sahay R. (2000). The Transition Economies After Ten Years. *National Bureau of Economic Research*, NBER Working paper No. 7664. (<https://www.nber.org/papers/w7664>)
- Grubel, H., Lloyd, P. (1975). *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*. London: Macmillan. (<https://ideas.repec.org/a/eee/inecon/v6y1976i3p312-314.html>)
- Havlik, P., Landesmann, M. i Stehrer, R. (2001). Competitiveness of CEE Industries: Evidence From Foreign Trade Specialization and Quality Indicators. *WIIW Research Reports*, No. 278, Vienna. (<https://wiiw.ac.at/competitiveness-of-cee-industries-evidence-from-foreign-trade-specialization-and-quality-indicators-p-202.html>)
- Janda, K. i Münich, D. (2004). The Intra-Industry Trade of the Czech Republic in the Economic Transition. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(2), 27-50. (<https://doi.org/10.1080/1540496X.2004.11052565>)
- Jurčić, Lj. (2013). Hrvatska – Oporavak ili stagnacija?. *Ekonomski pregled*, 64(6), 671-680. (<https://hrcak.srce.hr/113017>)

- Jurčić, Lj. (2017). Svjetsko gospodarstvo deset godina nakon početka krize. *Ekonomska pregled*, 68(6), 655-685. (<https://hrcak.srce.hr/191145>)
- Kaminski, B. i Ng, F. (2001). Trade and Production Fragmentation: Central European Economies in EU Networks of Production and Marketing. *Policy Research Working Paper Series*, No: 2611, World Bank, Washington. (<http://documents.worldbank.org/curated/en/74128146875777409/Trade-and-production-fragmentation-Central-European-economies-in-European-Union-networks-of-production-and-marketing>)
- Lafay, G. (1992). The Measurement of Revealed Comparative Advantages, in M.G. Dagenais and P.A. Muet (eds), *International Trade Modelling*, London: Chapman & Hall, London.
- Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. *Eurasian Business Review*, 5(1), 99-115. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s40821-015-0017-1>)
- Lovrinčević, Ž., Buturac, G. i Marić, Z. (2004). Priljev inozemnog kapitala - utjecaj na domaće investicije i strukturu robne razmjene. *Ekonomska pregled*, 55(11-12), 894-934. (https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=24753)
- Marić, K., Samardžić, B. i Protrka, N. (2017). Analiza turističkih pokazatelja i sigurnost u turizmu Republike Hrvatske te mogućnosti jačanja konkurentnosti Hrvatskog turizma nakon ulaska u Europsku uniju. *Obrazovanje za poduzetništvo –E4E: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo*, 7(1), 301-318. (<https://hrcak.srce.hr/183510>)
- Nannicini, T. i Billmeier, A. (2011). Economies in Transition: How Important Is Trade Openness for Growth?. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 73(3), 287-314. (<https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2010.00626.x>)
- Pavitt K.L.R. (1989). International Patterns of Technological Accumulation, in N. Hood and J.E. Vahlne (eds.), *Strategis in Global Competition*, Croom Helm Publisher, London.
- Teodorović, I. i Buturac, G. (2006). Perspektive industrijske proizvodnje u Hrvatskoj i intra-industrijska razmjena. *Ekonomska pregled*, 57 (11), 705-729. (https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=12959)
- Tolušić, M., Koporčić, N., Tolušić, Z. (2013). Uloga i važnost EU fondova za Republiku Hrvatsku. *Ekonomska vjesnik*, XXVI(1), 215-221. (https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=159443)
- Vojnić, D. (2003). Ekonomija i politika tranzicije u teoriji i praksi – gdje je Hrvatska?. *Ekonomska pregled*, 54(7-8), 621-650. (<https://hrcak.srce.hr/25485>)
- Vojnić, D. (2013). Ekonomija i politika tranzicije – pola stoljeća povijesti reforme socijalizma i tranzicije 1962.-2012. u svjetlu novije ekonomske povijesti.

Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti: razred društvene znanosti,
No. 516=50, 153-186. (<https://hrcak.srce.hr/109841>)

Yilmaz, B. (2005). The Foreign Trade Pattern and Foreign Trade Specialization in the European Union. *Eastern European Economics*, 43(1), 77-103. (<https://doi.org/10.1080/00128775.2005.11041118>)

Zaghini, A. (2005). Evolution of trade patterns in the new EU member states. *Economics of Transition*, 13(4), 629-658. (https://ideas.repec.org/p/bdi/wptem/td_568_05.html)

Zlatković, J. (2015). Pravna i socijalna isključenost u novoj Evropi: usporedba baltičkih zemalja, Slovenije i Hrvatske, *Revija za socijalnu politiku*, 22(1), 59-79. (<https://doi.org/10.3935/rsp.v22i1.1213>)

ECONOMIC GROWTH, CONVERGENCE AND EU MEMBERSHIP: EMPIRICAL EVIDENCE FROM CROATIA

Summary

The aim of this paper is to get new knowledge about economic growth and real convergence of the Republic of Croatia towards countries of the European Union. Besides the regression analysis, indicators of international trade were used in the research. The macroeconomic convergence process was tested using the Theil index. The research was conducted for the following variables: GDP per capita, nominal gross wage, unemployment rate and public debt. The results obtained confirmed the different direction and dynamics of movement between individual variables, but also during the observed period. Until 2008, the convergence process is confirmed in variables: GDP per capita, nominal gross wage, and unemployment rate. After 2008, the process of divergence, i.e. the increase of the economic gap between Croatia and the new EU-28 members is noticed. This is particularly highlighted in the direction and pace of GDP per capita trend. The convergence analysis in the field of export competitiveness and trade specialization shows Croatia's lagging behind in export competitiveness compared to new EU members. Measured by exports of goods per capita, Croatia realizes several times smaller exports than the Czech Republic, Slovakia, Slovenia, Estonia and Hungary. Defining and realizing a new model of economic growth based on the growth of investments and high-technology export is a prerequisite for realization of stronger economic growth, long-term stability and sustainability of public finances and achievement of a welfare economy.

Key words: economic growth, real convergence, EU, Croatia