

*Izvorni naučni članak*

UDK: 338.45.01(497.11)

doi: 10.5937/ekonhor1501015M

## PONOVA INDUSTRIJALIZACIJA I STRUKTURNE PROMENE U FUNKCIJI EKONOMSKOG RAZVOJA REPUBLIKE SRBIJE

Vladimir Mičić\*

*Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu*

U radu se analiziraju industrijalizacija i strukturne promene koje ona izaziva, a koje su glavni pokretači i nosioci održivog ekonomskog razvoja. Ukazuje se da je industrija Republike Srbije (RS) devastirana, usled nagle i prevremene tercijarizacije, kao i neadekvatnih reformi. Postojeća struktura privrede i industrije nisu u stanju da obezbede održiv ekonomski razvoj. Shodno tome, cilj istraživanja je da se ukaže na značaj sprovođenja ponovne industrijalizacije i strukturnih promena u RS. Polazeći od stava da je industrija pokretač i nosilac ekonomskog rasta i razvoja, u radu se ukazuje na to da je u RS neophodno sprovesti ponovnu industrijalizaciju i strukturne promene industrije, s obzirom na to da su nivo razvoja i konkurentnost industrije u korelaciji sa intenzitetom industrijalizacije. Rezultati istraživanja ukazuju na to da razvijenije industrijske zemlje imaju efikasnije strukturne promene i propulzivniju proizvodnju, koja stvara veću dodatnu vrednost. Pored nivoa industrijskog razvoja, to se odražava na dostignuti nivo konkurentnosti, obim i kvalitet izvoza.

**Ključne reči:** industrijalizacija, strukturne promene, nivo razvoja i konkurentnost industrije, ekonomski razvoj

JEL Classification: L16, N1, O14, O25, O47

### UVOD

Ekonomska istorija razvijenih zemalja, kao i brzo rastućih ekonomija BRICS (Brazil, Rusija, Indija, Kina i Južna Afika), potvrdila je da industrija ima ulogu pokretača i nosioca njihovog ekonomskog razvoja. Istovremeno, u dosadašnjem toku globalne ekonomske krize, pokazalo se da su upravo zemlje sa razvijenim industrijama bile manje izložene dejstvu njenih

negativnih efekata. Ekonomska kriza potvrdila je da nema značajnijeg ekonomskog napretka bez razvijene industrije i kontinuiranih strukturnih promena u njoj. Prednost industrijskog razvoja jeste u tome što on zahteva stalne promene industrijske strukture, što je od posebnog značaja za zemlje sa niskim nivoom kapaciteta proizvodnje, izvoza i intenziteta industrijalizacije. Istovremeno, strukturne promene su nužnost u uslovima dinamičnog razvoja nauke, znanja i tehničko - tehnoloških inovacija, pa ekonomski rezultati zavise od brzine i efikasnosti njihovog sprovođenja.

\*Korespondencija: V. Mičić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Đ. Pucara 3, 34 000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: micicv@kg.ac.rs

Industrija Republike Srbije duže vreme se nalazi u dubokoj krizi, a globalna ekonomska kriza je pojačala i učinila uočljivijim sve slabosti ekonomskog i industrijskog razvoja. U tranzicionom periodu došlo je do deindustrijalizacije privrede i devastacije industrije, što je ekonomski rast i razvoj učinilo neodrživim. Iskustva i prakse razvijenih zemalja, brzorastućih ekonomija BRICS-a i naprednih tranzicionih zemalja, iz dalje i bliže prošlosti, pokazuju da je, u cilju ostvarenja stabilnog ekonomskog razvoja, potrebna ponovna industrijalizacija i reindustrijalizacija RS. Industrijalizacija je neophodna zato što su pojedine aktivnosti devastirane i zahtevaju da se krene od samog početka, a reindustrijalizacija je nužna kako bi propulzivnija struktura povećala nivo i konkurentnost industrije.

Stoga je predmet istraživanja u ovom radu industrijalizacija RS i strukturne promene, koje treba da budu u funkciji efikasnog industrijskog razvoja, ali i održivog razvoja privrede u celini. Ponovna industrijalizacija je put za izlazak iz ekonomske krize i način uspešne realizacije brojnih društveno-ekonomskih ciljeva.

Na osnovu relevantnih saznanja o stanju devastiranosti industrije i niskom nivou BDP *per capita* RS, cilj istraživanja u ovom radu je da se ukaže na značaj efikasnog sprovođenja ponovne industrijalizacije i strukturnih promena, kao uslova održivosti ekonomskog i društvenog razvoja. Kako bi se ukazalo na značaj ponovne industrijalizacije, pored se rezultati razvoja i strukturnih reformi privrede i industrije RS sa zemljama koje su u procesu industrijalizacije (Bugarska i Hrvatska), kao i sa grupom industrijalizovanih zemalja (Češka, Slovačka, Mađarska i Slovenija). Radi se o zemljama, koje su, izuzev Bugarske, na višem nivou ekonomskog razvoja od RS, izraženo BDP *per capita*.

U skladu sa postavljenim predmetom i ciljem istraživanja, u radu se polazi od sledećih hipoteza:

- H1: S obzirom na to da je industrija pokretač i nosilac ekonomskog rasta i razvoja, u Republici Srbiji je neophodno sprovesti ponovnu industrijalizaciju i strukturne promene industrije.
- H2: Nivo razvoja i konkurentnost industrije su u korelaciji sa intenzitetom industrijalizacije.

U cilju potvrde postavljenih hipoteza, koriste se indikatori razvoja i strukturnih promena (stope i indeksi rasta proizvodnje, učešće sektora u BDP, BDV (bruto dodata vrednost) i zaposlenosti, BDV prerađivačke industrije po zaposlenom, obim i struktura izvoza industrije prema tehnološkoj intenzivnosti i Standardnoj međunarodnoj trgovinskoj klasifikaciji, Revizija 4 (SMTK, Rev. 4). Za uporednu analizu industrijskih performansi i strukturnih promena Bugarske, Češke, Hrvatske, Mađarske, Slovačke, Slovenije i Republike Srbije primenjen je komparativni naučni metod, kako bi se došlo do saznanja bitnih za pokretanje ponovne industrijalizacije. Metodologija organizacije Ujedinjenih nacija za industrijski razvoj (UNIDO metodologija) relevantna je za ocenu stepena industrijalizacije i konkurentnosti industrije. Korelaciona analiza koristi se za utvrđivanje prirode i forme povezanosti između dostignutog stepena razvoja, konkurentnosti i intenziteta industrijalizacije.

Rad je strukturiran u osam delova. U drugom delu daje se pregled literature o industrijalizaciji i strukturnim promenama. U trećem delu analizirani su tempo i kriza razvoja industrije RS u periodu tranzicije. Četvrti deo razmatra iskustvo prevremene i nagle deindustrijalizacije privrede i devastacije industrije RS. Sagledavanje dostignutog nivoa razvoja industrije RS i posmatranih zemalja izloženo je u petom delu, dok šesti deo sadrži rezultate istraživanja konkurentnosti industrija u analiziranim zemljama. U sedmom delu rada data je analiza glavnih proizvodnih i izvoznih aktivnosti koje impliciraju nužnost strukturnih promena industrije RS. Zaključak, stavovi o hipotezama, doprinos i ograničenja istraživanja prezentirani su u osmom delu rada.

## PREGLED LITERATURE

Industrijalizacija, koja od prve industrijske revolucije traje preko 250 godina, najčešće se posmatra kao strategija ekonomskog razvoja. Ona ima različite specifičnosti i puteve sprovođenja u različitim zemljama, zavisno od nivoa razvoja i trenutka kada je započeta (Pack & Westphal, 1986). Ona je sinonim za ekonomski razvoj, bogatstvo, tehnološko vođstvo i inovacije, ekonomsku i političku moć, i međunarodnu

dominaciju (Szirmai, Naude & Alcorta, 2013). Razvoj industrije smatra se ključnim pokretačem strukturnih promena i transformacija privreda, što je od posebnog značaja za zemlje u razvoju. Uporedo sa promenom strukture privrede, i promenama učešća industrije u zaposlenosti i BDP, menja se i struktura industrije, posebno prerađivačke. Intenzitet promena je veći što je zemlja na nižem nivou razvijenosti.

Strukturne promene su promene u sastavu jednog agregata, koje utiču na relativni značaj sektora ili njegovih delova u privredi i fundamentalno su povezane sa ekonomskim razvojem (Syrquin, 2007). Podrazumevaju pomeranje od tradicionalnih ka novim visoko produktivnim aktivnostima (Rodrik, 2008). Pritom, nivo i dinamika produktivnosti veći su u industriji nego u drugim sektorima (Szirmai, 2012). Takođe, industrija utiče na rast produktivnosti drugih sektora, što je ključno za rast konkurentnosti, pa shodno tome, i za ekonomski rast i razvoj.

Strukturne promene industrije dovode do promene odnosa i transformacija u kompoziciji proizvodnih faktora, proizvodnje, zaposlenosti, ponude, tražnje, investicija i trgovine (Doyle, 1997). Tako uspostavljena fleksibilna proizvodna struktura je važan element rasta produktivnosti, s obzirom na to da omogućava efikasnu realokaciju resursa (Fagerberg, 2000; Jakopin, 2012).

Zemlje koje nisu uspele da sprovedu strukturne promene industrije zaostaju u razvoju i teško se udaljavaju od tradicionalne proizvodnje (Lin, 2012). Kod zemalja u razvoju, strukturne promene prerađivačkih industrija od tradicionalnih ka tehnološki složenim, sa većom produktivnošću i konkurentnošću i većom stvorenom dodatom vrednošću, uslov su povećanja intenziteta industrijalizacije. To je pretpostavka otvaranja novih radnih mesta i održivog ekonomskog razvoja. Kao glavni pokretači intenzivnijeg razvoja industrije i strukturnih promena u njoj, smatraju se: znanje, veštine, inovacije, tehnologije, tražnja, efikasnost resursa, investicije, veličina preduzeća, aktivnosti lanca vrednosti, aglomeracije i industrijska politika (UNIDO, 2013a).

Bitan činilac procesa industrijalizacije i strukturnih promena je industrijska politika. Činjenica je da je u

industrijski razvijenim ekonomijama država pružala različitu podršku svojim industrijama tokom razvoja (Lin & Chang, 2009). Glavni zadatak industrijske politike jeste, pored ispravljanja tržišnih neuspeha, pokretanje i ubrzavanje strukturnih promena (Syrquin, 2007). Upravo brzo rastuće ekonomije zemalja BRICS-a, svoj uspon duguju industrijskoj politici koja je uticala na uspešan razvoj njihovih industrija, tehnoloških sposobnosti i konkurentnosti (Naude, Szirmai & Lavopa, 2013). Očigledano da je razlog za razmatranje razvojne uloge države i aktivne i sofisticirane industrijske politike (Rodrik, 2007) podstaknut izgradnjom tehnološki konkurentnih industrija. U tom slučaju, industrijska politika usmerena je na poboljšanje poslovnog ambijenta i kontinuirane promene strukture industrije ka aktivnostima koji će obezbediti održiv ekonomski razvoj i društveno blagostanje (Rodrik, 2009; Wade, 2012; Aiginger, 2014).

Danas su glavni izazovi za mnoge zemlje deindustrijalizacija i reindustrijalizacija (Kucera & Milberg, 2003; Palma, 2008; Tregenna, 2009). Industrijalizacija ostaje važan cilj za većinu zemalja u razvoju, posebno onih u tranziciji. Globalna ekonomska kriza učinila je ponovo aktuelnom industrijalizaciju u sadašnjim i budućim izazovima ekonomskog razvoja ovih zemalja. Ništa manje nije aktuelna njena uloga danas i u razvijenim zemljama, pre svega, zbog konkurencije brzo rastućih ekonomija.

Činjenica je da su mnoge razvijene privrede, sa višim nivoom BDP *per capita*, zapravo, deindustrijalizovane usled bržeg rasta produktivnosti u industriji nego u sektoru usluga, veće tražnje za uslugama od tražnje za proizvodima, kao i rasta trgovine između razvijenih i nerazvijenih zemalja (Kollmeyer, 2009). U njima, deindustrijalizacija pokazuje zrelost industrije i privredne strukture, a dominantno učešće grana sa visokim tehnologijama dovodi do toga da se gubi identitet klasične industrijske strukture (Tregenna, 2011).

Sa ovog aspekta, deindustrijalizacija se može posmatrati kao pozitivan, ali i kao negativan proces (Rowthorn & Coutts, 2004). U pozitivnom kontekstu dolazi do bržeg rasta produktivnosti od proizvodnje, tako da se zaposlenost apsolutno i relativno smanjuje. Posledica ovih promena nije nezaposlenost. Višak

iz industrije realocira se u sektor usluga u kojem se stvaraju nova radna mesta, čime se obebeđuje privredni rast. U suprotnom, deindustrijalizacija dovodi do krupnih problema u ekonomskom razvoju, kao što je to slučaj sa zemaljama Centralne i Istočne Evrope (Mickiewicz & Zalewska, 2005). Ona se pojavljuje znatno ranije, i na nižem nivou BDP *per capita*, nego u razvijenim zemljama.

U razvijenim zemljama, deindustrijalizaciju, istovremeno, prati i efikasna reindustrijalizacija. A u zemljama u razvoju, izazove predstavljaju preвремена deindustrijalizacija i reindustrijalizacija (Tregenna, 2011).

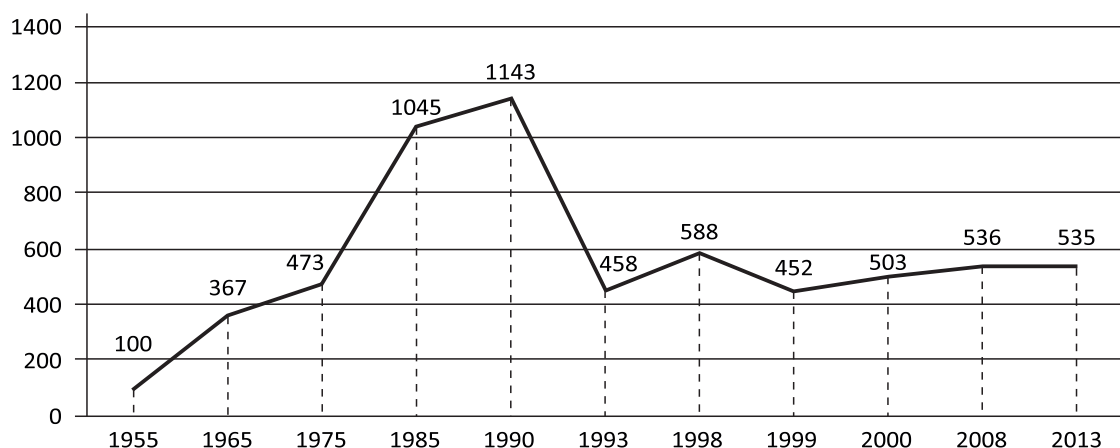
Ponovno povećanje učešća industrije u BDP i zaposlenosti zahteva više napora nego što je to bio slučaj na početku, ili tokom industrijalizacije. Razlog je i promena razvojne paradigme prema kojoj uspešan razvojne zavisi samo od posedovanja prirodnih resursa, jeftine radne snage i kapitala. On zavisi i od faktora koji su osnova visoko sofisticirane reindustrijalizacije, jačanja uloge propulzivnih industrija i nastanka novih tehnološki i znanjem intenzivnih proizvoda, kao i nastanka industrija usluga. Ovakvo kretanje od deindustrijalizacije ka reindustrijalizaciji ukazuje i na značaj i važnost industrijske politike, kojom se može uticati na kontinuirane strukturne promene.

## DINAMIKA RAZVOJA INDUSTRIJE

Nivo razvijenosti privrede Republike Srbije posle Drugog svetskog rata, kao i republika članica SFRJ, uslovio je strategiju ekonomskog razvoja zasnovanu na opštoj industrijalizaciji, odnosno, model ubrzane industrijalizacije kao osnovne industrijske strategije. Cilj je bio brz i dinamičan razvoj privrede, a industrijalizacija je bila sredstvo za realizaciju širih društveno-ekonomskih ciljeva. Nosilac industrijalizacije bila je država, koja je više ekonomskom nego adekvatnom industrijskom politikom usmeravala sam proces razvoja industrije.

Mada je tempo industrijalizacije bio različit kroz različite periode razvoja industrije, ukupni ostvareni efekti industrijskog razvoja RS, mereni fizičkim obimom proizvodnje, su značajni na kraju osamdesetih godina XX veka (Slika 1). Sa BDP *per capita* od oko 1450 dolara (u stalnim cenama iz 2000. godine), u trenutku raspada bivše SFRJ, industrija RS dostigla je središnju i najdelikatniju fazu uravnoteženog razvoja. Brzi tempo rasta industrije uticao je na to da ona pruži najznačajniji doprinos privrednom rastu, učestvujući sa oko 44% u stvaranju ukupnog proizvoda.

Započeta tranzicija privrednog sistema, početkom devedesetih godina XX veka, označava i početak izrazite krize u razvoju industrije. Usporena tranzicija tokom



**Slika 1** Indeks fizičkog obima industrijske proizvodnje 1955-2013.

Izvor: Autor, na osnovu: Republički zavod za statistiku (RZS), 2015.

devedesetih i njeno intenziviranje posle 2000. godine, doveli su do drastičnog pada industrijske proizvodnje. Pad je rezultat usporene i neefikasne promene starog i izgradnje novog privrednog sistema i uticaja brojnih unutrašnjih i spoljnih ekonomskih i neekonomskih faktora. Industrijska proizvodnja prosečno je beležila pad od 7.5% (BDP 5.5%) u poslednjoj deceniji XX veka (Tabela 1). Za razliku od RS, anlizirane zemlje su beležile manji pad proizvodnje. Strukturne reforme industrije, posebno zemalja Centralne Evrope, postale su sastavni deo tranzicije njihovih privreda. Promene u strukturi proizvodnje rezultat su rasta domaćih i stranih investicija i realokacije kapaciteta iz razvijenih zemalja, kao i pristupa tržištu EU. Već u početnoj fazi tranzicije postalo je jasno da su strukturne promene industrije od suštinskog značaja kako bi se obezbedio njihov uspešan oporavak i rast.

**Tabela 1** Prosečne stope rasta industrije, 1991-2000.

Zemlje	1991-2000.	2001-2008.	2009-2013.
Bugarska	-5.7	7.0	-2.1
Češka	-1.7	5.5	0.1
Hrvatska	5.9	4.0	-3.8
Mađarska	3.8	5.7	-0.3
Republika Srbija	-7.5	2.0	-1.1
Slovačka	-0.8	9.5	2.2
Slovenija	-1.5	3.8	-2.1

*Izvor:* Autor, na osnovu: European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), 2015

Republika Srbija je u prvoj deceniji XXI veka imala spor tempo rasta industrije, što je, uprkos povoljnim konjunkturalnim kretanjima pre 2008. godine, uticalo na to da ona zabeleži višestruko niže prosečne godišnje stope rasta (2%) u poređenju sa posmatranim zemljama. Uzrok su tranzicione reforme i brojna sistemski ograničenja koja su dovela do nagle tercijarizacije privrede. Dodatno usporavanje proizvodnje nastaje kao rezultat kontrakcije privredne aktivnosti i pada izvozne tražnje od 2008. godine. Tempo rasta proizvodnje je negativan i daleko je ispod ostvarivanog rasta pre krize. Usporavanje privrednih, strukturnih i

institucionalnih promena usled globalne ekonomske krize, utiče i na oporavak i tempo rasta proizvodnje.

Prema zvaničnim statističkim podacima, nivo industrijske proizvodnje u 2013. godini iznosi svega oko 50% od nivoa iz 1990. godine. Tačnije, nivo industrijske proizvodnje u 2013. nije prešao fizički obim proizvodnje iz 1998. godine (RZS. Statistička baza podataka, 2015). Usporedna analiza rasta fizičkog obima industrijske proizvodnje pokazuje da je on povećan u Slovačkoj za čak 86%, u Češkoj i Mađarskoj za 45%, u 2013. u odnosu na 2000. godinu. Istovremeno, nivo fizičkog obima industrijske proizvodnje u RS je povećan za svega 10% (Tabela 2).

**Tabela 2** Indeks industrijske proizvodnje, 2000=100

Zemlje	2001-2008.	2001-2013.
Bugarska	155	145
Češka	144	145
Hrvatska	132	113
Mađarska	145	145
Republika Srbija	115	110
Slovačka	175	186
Slovenija	130	119

*Izvor:* Eurostat, 2015

Tempo rasta industrije RS karakterišu sledeće dve činjenice. Prvo, industrija se u dužem periodu nalazi u dubokoj krizi, koja je strukturne, a ne ciklične prirode, zbog čega su neophodne značajne strukturne promene. Drugo, intenzivnije strukturne promene industrije, u smislu modernije i propulzivnije industrijske stukture, nisu ostvarene, jer je za njih potreban dinamičniji rast industrije.

## DEINDUSTRIJALIZACIJA PRIVREDE I DEVASTACIJA INDUSTRIJE

Rast učešća sektora usluga, uz smanjenje udela realnog sektora u proizvodnji i zaposlenosti, uobičajena su obeležja tranzicionog procesa, što

je uticalo na deindustrijalizaciju u privredi RS i posmatranim zemljama. Za razliku od RS, naprednije tranzicione zemlje su, istovremeno, započele i proces reindustrijalizacije, što je uticalo na to da one u predkriznom periodu do 2008. godine, sa manje ili više uspeha, povećaju industrijsku proizvodnju. To je uticalo i na to da intenzitet strukturnih promena, na relaciji realne i uslužne delatnosti, bude nešto blaži u odnosu na privredu RS.

Veliki prosečan pad industrijske proizvodnje od 1990. do 2000. godine (-7.5%), kao i njeno kretanje po prosečnoj stopi nižoj 3,5 puta od rasta BDP (oko 3%) posle 2001. godine, doveli su do drastičnog smanjenja učešća industrije u strukturi BDP. U 2010. godini, ono je iznosilo 21.4%, u 2001. učešće je bilo 30%, a u 1991, oko 44% (Tabela 3). Znatno manji i usporeniji pad učešća industrije u BDP imaju posmatrane zemlje Centralne Evrope.

Analiza bruto dodate vrednosti (BDV), prema proizvodnom principu, pokazuje da je došlo do smanjenja učešća industrije, uz istovremeni rast usluga. U 2013. godini najveće učešće industrije u BDV ima Češka (28.7%), dok su najveće smanjenje od 2001. godine zabeležile Slovačka (-3.2%) i Republika Srbija (-2.6%). Za razliku od RS, Bugarska ima rast učešća industrije u BDV (Tabela 4 i 5). Uočljivo je da Republika Srbija ima učešće sektora usluga na nivou Češke i Slovačke, ali i mnogo veći intenzitet njegovog rasta. Ovakvo kretanje učešća BDV industrije posledica je činjenice, da je njegova prosečna stopa rasta među najnižima

**Tabela 3** Učešće industrije u BDP

Zemlje	1991.	1996.	2001.	2006.	2010.	Promena 1991-2010.
Bugarska	39.8	29.0	25.2	26.1	22.6	-17.2
Češka	37.9	33.8	37.5	41.9	37.7	-0.2
Hrvatska	21.5	20.2	19.0	17.7	19.5	-2.0
Mađarska	21.0	23.5	26.4	26.1	26.8	5.8
Republika Srbija	44.4	26.0	30.0	21.8	21.4	-23.0
Slovačka	35.2	29.5	25.8	28.3	25.3	-9.9
Slovenija	36.0	25.4	25.9	23.8	24.2	-11.8

Izvor: Autor, na osnovu: EBRD, 2015; United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), 2015

(1.7%), a usluga (3.3%) među najvišima od posmatranih zemalja. Za razliku od posmatranih zemalja, privreda RS zabeležila je pad učešća poljoprivrede i građevinarstva u BDV, odnosno, celog realnog sektora.

Broj radnika u industriji RS smanjen je kako apsolutno, tako i relativno. Ukupan broj zaposlenih u industriji smanjen je sa 674000 u 2001. na 337000 u 2013. Istovremeno, broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji smanjen je za 317000 (RZS, 2015).

Sektorske promene zaposlenih karakteriše sve veći broj zaposlenih u sektoru usluga, što je slučaj i kod drugih posmatranih zemalja (Tabela 6). Ipak, u uslužnom

**Tabela 4** Učešće sektora u BDV

Zemlje	Sektori proizvodni princip	Poljoprivreda		Industrija		Građevinarstvo		Usluge	
		2001.	2013.	2001.	2013.	2001.	2013.	2001.	2013.
Bugarska		10.5	4.7	18.9	19.9	4.5	4.1	66.1	71.3
Češka		3.0	2.3	28.7	27.9	5.6	5.0	62.7	64.8
Hrvatska		5.3	3.6	19.4	17.9	4.6	4.5	70.7	74.0
Mađarska		4.9	3.7	22.5	22.1	4.7	3.3	67.9	70.9
Republika Srbija		17.8	7.9	25.0	22.4	4.3	4.3	52.9	65.4
Slovačka		4.5	3.7	25.8	22.6	5.7	7.8	64.0	65.9
Slovenija		2.6	1.8	25.2	23.1	5.4	4.6	66.5	70.5

Izvor: Autor, na osnovu: Eurostat, 2015; UNECE, 2015; RZS, 2015

**Tabela 5** BDV - prosečna stopa rasta i promena učešće (+/-), 2001-2013, %

Zemlje	Sektori proizvodni princip	Poljoprivreda		Industrija		Građevinarstvo		Usluge	
		Prosek	(+/-)	Prosek	(+/-)	Prosek	(+/-)	Prosek	(+/-)
Bugarska		-1.4	-5.8	3.8	+1.0	3.7	-0.4	4.0	+5.2
Češka		-0.3	-0.7	3.8	-0.8	0.7	-0.6	2.1	+2.1
Hrvatska		-0.8	-1.7	0.5	-1.5	2.3	-0.1	2.3	+3.3
Mađarska		3.5	-1.2	1.4	-0.4	-0.1	-1.4	2.0	+3.0
Republika Srbija		1.9	-9.9	1.7	-2.6	4.5	0.0	3.3	+12.5
Slovačka		6.8	-0.8	6.1	-3.2	4.6	+2.1	3.4	+1.9
Slovenija		0.3	-0.8	1.7	-2.1	-0.7	-0.8	2.3	+0.8

Izvor: Autor, na osnovu: Eurostat, 2015; UNECE, 2015; RZS, 2015

sektoru nije stvoreno dovoljno novih radnih mesta, da bi se ovako intenzivan pad iz industrije apsorbovao, tako da je deo radne snage iz industrije realociran u poljoprivredu. Podatak da je 2013. godine stopa nazaposlenosti oko 23% (RZS, 2015), a da je učešće zaposlenih u industriji niže nego u poljoprivredi, govori o nivou ekonomskog razvoja, mestu industrije u razvoju i stanju u kome se ona nalazi.

U poređenju sa analiziranim zemljama, učešće zaposlenih u sektoru industrije je niže, dok je učešće zaposlenih u sektoru poljoprivrede na visokom nivou. Podaci pokazuju da je slična situacija u Bugarskoj. U

Češkoj i Slovačkoj učešće zaposlenih u poljoprivredi je niže 6,5 puta, u Mađarskoj 3 puta, Sloveniji 2,5 puta, a u Hrvatskoj dva puta u odnosu na RS. Zemlje u višim fazama i sa uspešnim procesom industrijalizacije imaju učešće poljoprivrede znatno ispod 10%.

Brz i intenzivan pad učešća industrije i rast usluga u stvaranju BDP, BDV i zaposlenosti, uz visok procenat zaposlenih u poljoprivredi, ne može se pripisati deindustrijalizaciji koja je karakteristična za razvijene zemlje. Ona se još manje može posmatrati kao proces uslovljen zrelošću industrije. U slučaju RS, pre se može govoriti o prevremenoj deindustrijalizaciji

**Tabela 6** Učešće i promena zaposlenih po sektorima, 2001-2013, %

Zemlje	Sektori proizvodni princip	Poljoprivreda			Industrija			Građevinarstvo			Usluge		
		2001.	2013.	(+/-)	2001.	2013.	(+/-)	2001.	2013.	(+/-)	2001.	2013.	(+/-)
Bugarska		23.9	19.2	-4.7	23.2	19.9	-3.3	4.1	5.2	+1.1	48.8	55.7	+6.9
Češka		4.6	3.3	-1.3	30.6	28.4	-2.2	8.3	8.4	+0.1	56.5	59.9	+3.4
Hrvatska		16.2	10.7	-5.5	23.6	20.4	-3.2	6.4	7.1	+0.7	53.8	61.8	+8.0
Mađarska		11.5	7.1	-4.4	26.3	20.8	-5.5	6.0	6.4	+0.4	56.2	65.7	+9.5
Republika Srbija		19.5	21.3	+1.8	34.0	19.6	-14.4	5.4	4.8	-0.6	41.1	54.3	+13.2
Slovačka		5.9	3.4	-2.5	28.1	23.6	-4.5	5.9	7.6	+1.7	60.1	65.4	+5.3
Slovenija		11.1	8.4	-2.7	29.3	22.7	-6.6	7.3	6.8	-0.5	52.3	62.1	+9.8

Napomena: Podaci su uporedivi prema klasifikaciji delatnosti iz 2010; poljoprivreda obuhvata sektor A

Izvor: Autor, na osnovu: Eurostat, 2015; UNECE, 2015; RZS, 2015

kao negativnom procesu koji je doveo do devastacije industrije.

Da nije karakteristična i da je deindustrijalizacija prevremena, pokazuju empirijski podaci da se kod razvijenih zemalja maksimalno učešće industrije u BDP ostvaruje kod nivoa BDP *per capita* između 3.000 i 3.500 dolara. U Srbiji je taj proces počeo 1990. godine od 1.450 dolara (stalne cene iz 2000.). Da nije rezultat zrele industrije i napredne privrede, pokazuje dostignuti nivo BDP *per capita* od svega 1.300 dolara u 2011. godini. Jedan od razloga za to, svakako, je naglašena ekstenzivna industrijalizacija u periodu pre početka tranzicije. Od početka tranzicije, ne zanemarujući značaj i uticaj društveno-političkog ambijenta i faktora, devastacija je rezultat neefikasnih i loše sprovedenih tranzicionih reformi, kao i pogrešne strategije razvoja privrede u presudnoj fazi i na dostignutom nivou razvoja industrije. To je proizvelo duboke sistemske i strukturne neravnoteže u privredi, čija je prpratna pojava tercijarizacija privrede, a glavna posledica jako spor razvoj iskazan tempom rasta BDP *per capita*.

### Dostignuti nivo razvoja industrije

Strukturne promene industrije, posebno prerađivačke, utiču i na dostignuti nivo (stepen) razvoja celokupne industrije. On se direktno odražava i na nivo njene produktivnosti i konkurentnosti, odnosno, na obim, strukturu i kvalitet izvoza.

Nivo industrijalizacije RS i posmatranih zemalja može se iskazati i uporedno analizirati putem UNIDO kvantitativnih indikatora, koji pokazuju rezultate i kretanja u prerađivačkoj industriji. Prema UNIDO klasifikaciji, RS je u 2013. godini svrstana u grupu privreda koje su u procesu industrijalizacije i podgrupu industrijskih ekonomija u razvoju (UNIDO, 2013b). Od posmatranih zemalja, u ovoj grupaciji se nalaze Bugarska i Hrvatska, dok su Češka, Slovačka, Mađarska i Slovenija u grupi industrijalizovanih ekonomija.

Kapacitet proizvodnje i izvoz prerađivačke industrije su na niskom nivou (Tabela 7). Posebno je niska apsolutna dodata vrednost proizvodnje (MVApc) i izvoza *per capita* (MXpc). Kapacitet proizvodnje prerađivačke industrije je 12 puta, a izvoz 15,5 puta niži od Češke, koja ima najveću dodatnu vrednost proizvodnje i izvoz

**Tabela 7** Kapacitet proizvodnje i izvoz prerađivačke industrije

Zemlje	MVApc		Indeks	MXpc		Indeks
	2006.	2013.	2013/06	2006.	2013.	2013/06
Bugarska	560	712	127	1471	2639	179
Češka	3287	3872	118	8572	14364	168
Hrvatska	1555	1363	88	2063	2738	133
Mađarska	2230	2403	108	6526	9812	150
Republika Srbija	391	320	82	533	931	175
Slovačka	2194	3505	160	7009	13389	191
Slovenija	3852	3644	95	9444	12784	135

Izvor: UNIDO, 2013b; UNIDO, 2015

*per capita* u odnosu na posmatrane zemlje. Bugarska, koja po nivou razvoja industrije pripada istoj grupaciji kao Republika Srbija, ima kapacitet proizvodnje koji je preko 2 puta, a izvoz skoro 3 puta veći.

Ocenu dostignutog nivoa razvoja prerađivačke industrije, merenu kapacitetom proizvodnje, najbolje ilustruje činjenica da je za dostizanje nivoa dodate vrednosti proizvodnje *per capita* Bugarske potrebno 9,5 godina, uz pretpostavku da ona raste optimistično po stopi od 10% prosečno godišnje, a da, pri tome, dodata vrednost proizvodnje u Bugarskoj stagnira. Mada je izvoz *per capita* prerađivačke industrije porastao za 75% od 2006. godine, što je oko 9.5% prosečno godišnje, prethodna procena o dostizanju nivoa dodate vrednosti proizvodnje *per capita* pruža još pesimističniju procenu što se tiče izvoza.

Intenzitet industrijalizacije i kvalitet izvoza, odnosno, tehnološki razvoj industrije RS su na niskom nivou. Pored toga što je nizak, intenzitet industrijalizacije je u padu (Tabela 8). Doprinos prerađivačkog sektora ukupnoj novostvorenoj vrednosti (MVAsh) privrede je skroman. Nije došlo do značajnijih kvalitativnih promena strukture, povećanja tehnološke složenosti, transfera znanja i tehnološke modernizacije, tako da nije povećano učešće dodate vrednosti srednje i visoko tehnološki intenzivnih proizvoda (MHVAsh), što se odražava na obim i kvalitet izvoza.

I u pogledu kvaliteta izvoza, Republika Srbija značajno zaostaje (Tabela 9).



Tabela 8 Intenzitet industrijalizacije

Zemlje	MVASH, %		Promena 2006-13.	MHVASH, %		Promena 2006-13.
	2006.	2013.		2006.	2013.	
Bugarska	14.0	16.0	+2.0	24.2	25.6	+1.4
Češka	24.2	28.5	+4.3	44.4	44.6	+0.2
Hrvatska	14.6	14.6	0.0	31.7	31.7	0.0
Mađarska	19.6	22.2	+2.6	53.4	53.4	0.0
R. Srbija	17.7	12.0	-5.7	20.7	20.0	-0.7
Slovačka	20.9	31.5	+10.6	39.8	43.2	+3.4
Slovenija	20.5	18.9	-1.6	42.6	45.2	+2.6

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2013b; UNIDO, 2015

Promene u strukturi prerađivačke industrije utiču na nisko učešće izvoza srednje i visoko tehnološki intenzivnih proizvoda (MHXsh) u ukupnom izvozu. Učešće izvoza prerađivačke industrije u ukupnom izvozu (MXsh) smanjeno je za 1.6%, iako je u strukturi izvoza povećano učešće srednje i visoko tehnološki intenzivnih proizvoda za 7.7%. Globalna ekonomska kriza smanjila je izvoz proizvoda intenzivnih prirodnim resursnim i radom, što se odrazilo na kvantitet i kvalitet izvoza RS.

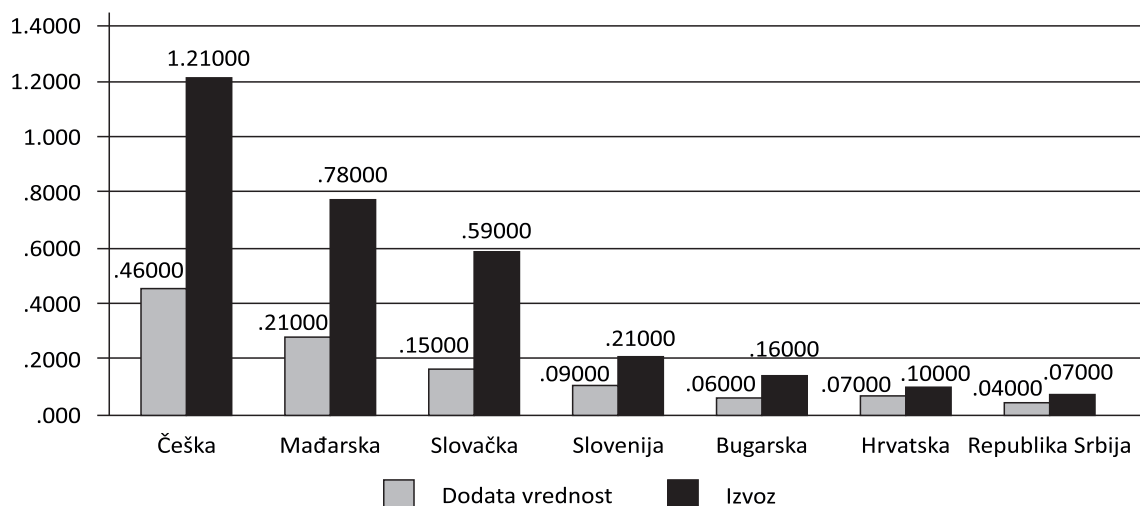
Tabela 9 Kvalitet izvoza

Zemlje	MXsh, %		Promena 2006-13.	MHXsh, %		Promena 2006-13.
	2006.	2013.		2006.	2013.	
Bugarska	74.9	78.0	+3.1	27.7	35.9	+8.2
Češka	92.4	93.2	+0.8	66.1	67.9	+1.8
Hrvatska	88.7	87.9	-0.8	44.6	47.8	+3.2
Mađarska	88.2	90.1	+1.9	78.0	75.6	-2.4
Republika Srbija	81.5	79.9	-1.6	26.0	33.7	+7.7
Slovačka	91.2	94.4	+3.2	60.8	64.8	+4.0
Slovenija	90.3	89.8	-0.5	60.3	61.3	+1.0

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2013b; UNIDO, 2015

Učešće industrije RS u svetskoj proizvodnji (ImWMVA) i izvozu (ImWMT) je nisko. Poređenja posmatranih zemalja pokazuju da industrijski razvijenije zemlje, kao što su Češka, Mađarska i Slovačka, imaju višestruko veće učešće prerađivačkog sektora industrije u stvaranju ukupne dodate vrednosti svetske prerađivačke industrije, kao i u svetskoj trgovini (Slika 2).

Može se zaključiti da su osnovni indikatori nivoa razvoja prerađivačke industrije RS na nezavidnom nivou (Tabela 7, 8 i 9). Tačnije, od posmatranih



Slika 2 Učešće u svetskoj dodatoj vrednosti i izvozu u 2013.

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2013b; UNIDO, 2015.

zemalja, Republika Srbija ima najniži nivo razvoja industrije. Smanjenje vrednosti većine indikatora, u 2013. u odnosu na 2006. godinu, ukazuje na nastavak negativnih tendencija u industriji, što se odražava na dalju deindustrijalizaciju privrede.

## DOSTIGNUTI NIVO KONKURENTNOSTI INDUSTRIJE

Konkurentnost prerađivačke industrije, koja proizvodi najveći deo razmenljivih dobara, jedan je od osnovnih faktora održivog razvoja privrede. Produktivnost rada u prerađivačkoj industriji ključni je pokazatelj konkurentnosti. Ona je i važan pokazatelj strukturnih promena posmatranih zemalja, odnosno, sposobnosti njihovih industrija da rastu, da se razviju i da izvoze. Produktivnost se može iskazati kao dodata vrednost po zaposlenom (Tabela 10).

Od 2006. do 2013. godine, prerađivačka industrija RS imala je najviši rast produktivnosti rada mereno BDV po zaposlenom od posmatranih zemalja. Njen rast od prosečno 13.3% godišnje posledica je velikog smanjenja broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji (5%), a znatno manje rasta BDV (3.2%). S obzirom na nivo nezaposlenosti, ovakav rast produktivnosti je neodrživ. On nije rezultat investicija i tehnološke modernizacije ka proizvodnim aktivnostima sa većom

konkurentnošću i dodatom vrednošću, kao što je to u posmatranim zemaljama Centralne Evrope.

Da je konkurentnost prerađivačke industrije RS na niskom nivou potvrđuje 73. pozicija od 136 rangiranih industrija u svetu, i 34. mesto od 38 rangiranih industrija u Evropi u 2013. godini (Slika 3). Sve posmatrane zemlje imaju viši nivo konkurentnosti, što je uzrokovano njihovim boljim rezultatima u procesu razvoja industrije.

Pokazatelj kojim se može meriti i analizirati konkurentnost industrije je i UNIDO Competitive Industrial Performance Index - CIP indeks, koji se kreće u intervalu od 0 do 1. Pored toga, on pokazuje produktivnost i strukturne promene. Radi se o kompozitnom indeksu koji meri sposobnost industrije da proizvodi i izvozi konkurentne proizvode. Može se izračunati putem više metoda, dok se po linearnom agregatnom metodu izračunava na sledeći način:

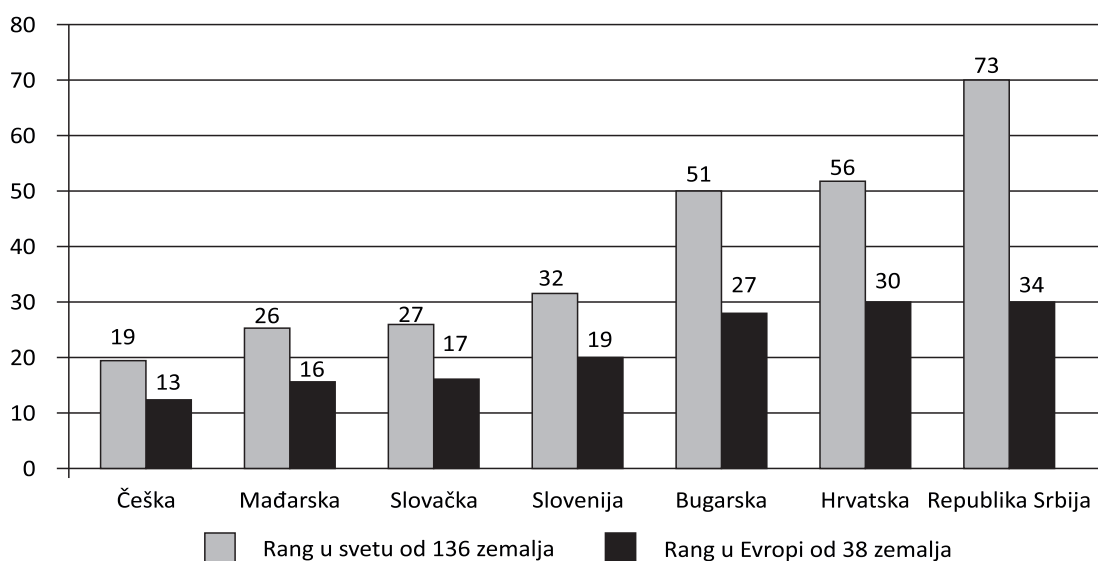
$$CIP_{jt} = \sum_{i=1}^q w_i I_{ijt} \quad (1)$$

U (1),  $CIP_{jt}$  je indeks zemlje  $j$  u godini  $t$ . Ponder  $w_i$  se odnosi na  $i$  indikatore, a zbir svih pondera je 1. Ponderi  $w_i$  uzimaju vrednosti 1/6 za indikatore MVApc, MXpc, ImWMVA i ImWMT, a 1/12 za indikatore MHVAsh, MVAsh, MHXsh i MXsh.  $I_{ijt}$  je vrednost indeksa  $i$  za zemlju  $j$  u godini  $t$ . U linearnom proračunu, indeks

**Tabela 10** Kretanje produktivnosti prerađivačke industrije, 2006-2013.

Zemlje	BDV po zaposlenom, u evrima			Prosečna stopa rasta BDV po zaposlenom	Prosečna stopa rasta zaposlenih	Prosečna stopa rasta BDV
	2006.	2013.	Promena			
Bugarska	n.p.*	n.p.	n.p.	n.p.	-1.7	n.p.
Češka	21573	26627	5054	+3.3	-0.3	+5.1
Hrvatska	17137	19634	2497	+2.0	-1.8	-1.5
Mađarska	20299	25095	4796	+3.4	-2.0	+0.1
Republika Srbija	8251	19197	10946	+13.3	-5.0	+3.2
Slovačka	18945	28943	9998	+7.0	-0.9	+5.9
Slovenija	28308	37086	8778	+4.1	-2.8	+0.8

\* nema podataka



Slika 3 Rang konkurentnosti prerađivačkih industrija posmatranih zemalja u 2013.

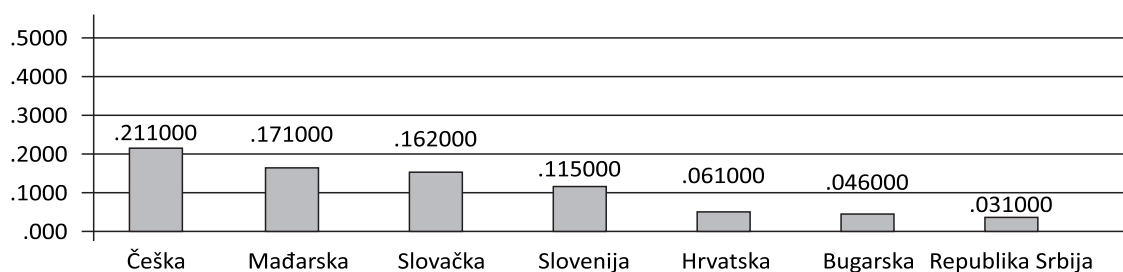
Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2013b; UNIDO, 2015.

$I_{ijt}$  se izračunava kao  $(X_{ijt} - \min X_{ijt}) / (\max X_{ijt} - \min X_{ijt})$ .  $X_{ijt}$  je vrednost indikatora  $i$  za zemlju  $j$  u godini  $t$ , pri čemu su  $\min$  ( $\max$ ) vrednosti analiziranog indikatora u uzorku posmatranih zemalja (UNIDO, 2013b).

U odnosu na grupu posmatranih zemalja, prerađivačka industrija RS ima vrednost CIP indeksa 0,031 u 2013. godini (Slika 4). Sve analizirane zemlje imaju višestruko veću vrednost CIP indeksa, što znači da imaju veći nivo produktivnosti i intenzitet strukturnih promena. Ovo potvrđuje da je nivo razvoja

i konkurentnost industrije RS i posmatranih zemalja u korelaciji sa intenzitetom industrijalizacije.

Potvrdu veze predstavljaju i vrednosti Pearson-ovog koeficijenta korelacije sedam posmatranih zemalja između novostvorene vrednosti, CIP indeksa, izvoza i intenziteta industrijalizacije u 2013. godini (Tabela 11). Posebno su izražene kod veličine učešća dodate vrednosti srednje i visoko tehnološki intenzivnih proizvoda (MHVAsh).



Slika 4 Vrednost CIP indeksa posmatranih zemalja za 2013.

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2013b

**Tabela 11** Pearson-ov koeficijent korelacije sedam posmatranih zemalja za 2013.

MVApc i MVAsh	MVApc i MHVAsh	CIP i MVAsh	CIP i MHVAsh	MVApc i CIP	MXpc i MVAsh	MXpc i MHVAsh
0.8288	0.8327	0.7009	0.8798*	0.8794*	0.8716	0.8543

Korelacija je značajna na nivou 0.05 (2-tailed); \*korelacija je značajna na nivou 0.01 (2-tailed)

Izvor: Autor

Kod posmatranih zemalja, to potvrđuje da kvalitativne promene strukture, transfer znanja, tehnološka složenost i modernizacija, odnosno, intenzitet pomeranja od tradicionalnih ka proizvodima veće produktivnosti, konkurentnosti i dodate vrednosti, utiču na ostvareni intenzitet industrijalizacije. Za RS, niska dodata vrednosti *per capita* i niska vrednost kompozitnog CIP indeksa znači visoku korelaciju između niskog nivoa razvoja, niske konkurentnosti i niskog intenziteta strukturnih promena prema propulzivnim aktivnostima.

Nužnost strukturnih promena u glavnim proizvodnim i izvoznim aktivnostima

Tri od davdeset četiri oblasti prerađivačke industrije RS stvaraju 50% dodate vrednosti. Dominiraju proizvodnja hrane, pića i duvana (33%), proizvodnja metalnih proizvoda (9%) i koks i derivata nafte (8%). Struktura proizvodnje prerađivačke industije pokazuje da je ona bazirana na resursno i radno intenzivnim proizvodima i proizvodima niske i srednje niske tehnološke intenzivnosti (Tabela 12). Pored toga što

**Tabela 12** Učešće tri glavne proizvodne aktivnosti u BDV u 2013.

Zemlje	Oblasti - ISIC revizija 4.	Ukupno	Tehnološka klasifikacija (OECD)
Bugarska	Hrana, piće i duvan (18%) Mašine i oprema (11%) Tekstil, odeća, koža (10%)	39%	Niska (28%) i srednje-visoka (11%) tehnološka intenzivnost proizvoda
Češka	Motorna vozila (18%) Metalni proizvodi (11%) Mašine i oprema (10%)	39%	Srednje-visoka (28%) i srednje-niska (11%) tehnološka intenzivnost proizvoda
Hrvatska	n.p.	n.p.	n.p.
Mađarska	Motorna vozila (17%) Mašine i oprema (16%) Hrana, piće i duvan (11%)	44%	Srednje-visoka (33%) i niska (11%) tehnološka intenzivnost proizvoda
Republika Srbija	Hrana, piće i duvan (33%) Metalni proizvodi (9%) Koks i derivati nafte (8%)	50%	Niska (33%) i srednje-niska (17%) tehnološka intenzivnost proizvoda
Slovačka	Motorna vozila (17%) Mašine i oprema (12%) Električna oprema (9%)	38%	Srednje-visoka (38%) tehnološka intenzivnost proizvoda
Slovenija	Hemijski proizvodi (17%) Metalni proizvodi (14%) Mašine i oprema (11%)	42%	Srednje-visoka (28%) i srednje-niska (14%) tehnološka intenzivnost proizvoda

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2015; Eurostat, 2015

su niskog stepena finalizacije, ti proizvodi imaju nizak nivo produktivnosti i dodate vrednosti. To potvrđuje ekonomsku zakonitost da je na nižem nivou produktivnosti rada proizvodna ponuda ograničena upravo na ovakve proizvode.

Podaci o raspodeli BDV prema tri dominirajuće proizvodne oblasti ilustruju razlike u strukturi proizvodnje prerađivačkih industrija RS i posmatranih zemalja. U proizvodnji posmatranih zemalja dominiraju oblasti proizvodnje motornih vozila, mašina i opreme, hemikalija i hemijskih proizvoda, električne opreme i metalnih proizvoda. To su proizvodi srednje-visoke i srednje-niske intenzivnosti i intenziteta radnih veština i znanja. Radi se o propulzivnim oblastima proizvodnje koja je važna za tehnološki napredak i zaposlenost. Ove oblasti imaju veći uticaj na rast produktivnosti i rast konkurentnosti, i, takođe, stvaraju veću dodatnu vrednost, što utiče i na njihov izvozni potencijal.

U strukturi izvoza RS, prema SMTK, Rev. 4, najveće učešće imaju proizvodi Sektora 7 (mašine i transportna sredstva 31%), sektora 6 (proizvodi svrstani po materijalu 20%) i nultog i prvog sektora (hrana, piće i duvan 17%) (Tabela 13). Od 2012. godine rastuće učešće ima sektor 7, a u okviru njega posebno proizvodnja automobila. Ovakva struktura ne prati učešće u strukturi stvaranja BDV, što je posledica toga da izvoz prati ciklična kretanja na svetskom tržištu, i što je mnogo uticajnije, da se najveći delo tehnološki kompleksnih komponenata za finalizaciju proizvodnje automobila uvozi. Potencijal povećanja BDV je u proizvodnji komponenata koje se uvoze. To se multiplikatorski prenosi i na proizvodnju tehnološki intenzivne mašinogradnje i elektronske opreme, što je slučaj u posmatranim zemljama.

Tri vodeća sektora u izvozu, prema SMTK, Rev. 4, ukazuju na nepovoljnu strukturu i obim izvoza RS u poređenju, posebno sa Češkom, Slovačkom i Mađarskom. U strukturi izvoza ovih zemalja dominira proizvodnja drumskih vozila i automobila, specijalnih i mašina za obradu podataka, električnih uređaja, aparata i opreme, čija proizvodnja zahteva primenu visoke tehnologije i visoko kvalifikovan rad, što nije slučaj sa RS. Ovakvom proizvodnom i izvoznom strukturom teško se može konkurisati posmatranim

**Tabela 13** Izvoz tri glavne proizvodne aktivnosti - učešće i obim 2013.

Zemlje	SMTK, Rev. 4 Sektori	Učešće, %	Vrednost, milioni dolara
Bugarska	Sektor 6	22%	6494
	Sektor 7	18%	5197
	Sektor 3	15%	4346
Češka	Sektor 7	54%	87095
	Sektor 6	17%	28058
	Sektor 8	12%	18723
Hrvatska	Sektor 7	24%	2813
	Sektor 6	16%	1879
	Sektor 3	15%	1735
Mađarska	Sektor 7	52%	56353
	Sektor 6	12%	11460
	Sektor 5	12%	11380
Republika Srbija	Sektor 7	31%	2417
	Sektor 6	20%	2913
	Sektor 0+1	17%	4541
Slovačka	Sektor 7	57%	48844
	Sektor 6	17%	14595
	Sektor 8	9%	7371
Slovenija	Sektor 7	36%	10201
	Sektor 6	21%	6000
	Sektor 5	18%	5275

Napomena: Sektor 0 - Hrana i žive životinje; Sektor 1 - Piće i duvan; Sektor 3 - Mineralna goriva i maziva; Sektor 5 - Hemijski proizvodi; Sektor 6 - Proizvodi svrstani po materijalu; Sektor 7 - Mašine i transportni uređaji; Sektor 8 - Razni gotovi proizvodi

Izvor: Autor, na osnovu: UNIDO, 2015; Eurostat, 2015

zemljama. Stoga, buduću ponovnu industrijalizaciju potrebno je da prati, pored povećanja produktivnosti rada u postojećoj proizvodnji, promena proizvodne orijentacije u pravcu proizvoda sa višim nivoom dodate vrednosti.

## ZAKLJUČAK

Veći broj teorijskih analiza, kao i ekonomska realnost, pokazuju da je za uspešan ekonomski razvoj bitna industrijalizacija, koja je pokretač kontinuiranih strukturnih promena, što ima poseban značaj za zemlje u razvoju. Ostvareni rezultati razvoja industrije RS do početka procesa tranzicije su značajni. Međutim, umesto da je ovaj proces doveo do kvalitativnog skoka u razvoju, on je označio početak duboke krize razvoja industrije, koja i danas traje. Nizak tempo rasta pokazuje da je kriza u industriji strukturne prirode, i da je u takvim uslovima kretanje prema propulzivnoj proizvodnoj strukturi otežano.

Strukturne promene privrede i intenzivna deindustrijalizacija nisu posledica zrelosti industrije i njene razvijene strukture. Nagla i prevremena deindustrijalizacija, kao i sprovedene tranzicione reforme i primenjena strategija razvoja privrede, doveli su do devastacije industrije. Potvrdu prve hipoteze, da je u RS neophodno sprovesti ponovnu industrijalizaciju i strukturne promene industrije, predstavlja dostignuti nivo ekonomskog razvoja meren BDP *per capita*. On je 2013. godine iznosio 90% od onog koji je ostvaren 1990. godine.

Dostignuti nivo razvoja industrije RS je nizak, posebno u odnosu na Češku, Slovačku, Mađarsku i Sloveniju. Prema nivou razvoja industrije, RS se svrstava u najmanje razvijene evropske industrije, a time i privrede. Kapacitet proizvodnje, nivo tehnološkog razvoja, intenzitet industrijalizacije i kvalitet izvoza imaju tendenciju pada, što uzrokuje dalju deindustrijalizaciju i utiče na nizak nivo produktivnosti rada i konkurentnost industrije.

Druga hipoteza, da je nivo razvijenosti i konkurentnosti industrije Republike Srbije i posmatranih zemalja u korelaciji sa intenzitetom industrijalizacije, u radu je potvrđena preko nivoa produktivnosti rada i nivoa konkurentnosti. Visok rast produktivnosti rada, iskazan BDV po zaposlenom je neodrživ, zato što nije rezultat pomeranja ka proizvodnim aktivnostima sa većom dodatom vrednošću, već posledica velikog smanjenja broja zaposlenih. Niska dodata vrednost *per capita* i niska vrednost CIP indeksa prerađivačke industrije znače visoku pozitivnu korelaciju između

niskog nivoa razvoja i niske konkurentnosti, s jedne, i niskog intenziteta strukturnih promena, s druge strane.

Osnovni doprinos ovoga rada jeste u kritičkom preispitivanju deindustrijalizacije, strukturnih promena, nivoa razvoja i konkurentnosti industrije, kao i ukazivanje na važnost i značaj ponovne industrijalizacije RS. Primarni cilj ponovne industrijalizacije je rast konkurentnosti industrije, čime bi se obezbedio rast proizvodnje, zaposlenosti, izvoza, i što je najvažnije, rast ukupnog životnog standarda građana. S obzirom na prikazane karakteristike i probleme industrije, izazovi ponovne industrijalizacije su brojni i zahtevaju dosta napora i ulaganja.

Osnovno ograničenje u ovom radu jeste raspoloživost adekvatnih i uporedivih podataka u dovoljno dugom vremenskom periodu, odnosno, podataka na nižim klasifikacionim nivoima industrije, kao što je nivo grane ili grupe. Ovo isključuje i mogućnost primene drugih kompleksnih pokazatelja, kojim se meri intenzitet strukturnih promena u industriji.

Struktura proizvodnje i izvoza prerađivačke industrije na nivou oblasti, pokazuje da je čine proizvodi koji stvaraju malu dodatnu vrednost. To potvrđuje ekonomsku zakonitost da je na nižem nivou produktivnosti rada ponuda ograničena upravo na ovakve proizvode. Stoga će pažnja u daljim istraživanjima biti usmerena na povezanost komparativnih prednosti sa promenom proizvodne strukture, kao i na uticaj izvoza i investicija na promenu proizvodne strukture RS.

U praktičnom smislu, rad može predstavljati predložak kreatorima i nosiocima ekonomske i industrijske politike u pogledu pokretanja procesa ponovne industrijalizacije i strukturnih promena. U radu se ukazuje na to da ekonomski rast i održivi razvoj i kanalsanje procesa promena industrijske strukture, posebno u uslovima krize u kojoj se nalazi industrija RS, nisu mogući bez celovite i konzistentne industrijske politike. Uspešnost rešavanja navedenih izazova, opredeljena je spremnošću države da, konceptom razvojne uloge, kreira novu strategiju ekonomskog razvoja i industrijsku politiku, koju ne treba shvatiti kao klasičnu državnu intervenciju.

Važna poruka rada, koja bi mogla biti od koristi i za kreatore industrijske politike, jeste da ona treba da bude aktivna i sofisticirana, kako bi uticala na kontinuirane strukturne promene, transfer i razvoj visokih tehnologija, razvoj kako malih i srednjih, tako i velikih preduzeća, kao i na sprovođenje strategije izvoznog usmerenja, što su ključne pretpostavke održivosti ekonomskog razvoja i rešavanja nezaposlenosti, kao gorućeg problema društva. Ovakav koncept industrijske politike bi uticao na stvaranje propulzivnije strukture i veće dodate vrednosti industrije, što je neophodno za efikasniji nastup na svetskom tržištu.

Neophodno je da kreatori industrijske politike, zbog stanja devastiranosti industrije, iniciraju kontinuirane strukturne promene. Uslov kontinuiranih strukturnih promena jeste stvaranje zdravog poslovnog ambijenta, makroekonomska stabilnost, raspoloživost kapitala, ulaganje u obrazovanje potrebnih kadrova, ulaganje u istraživanje i razvoj, razvoj fizičke i nematerijalne infrastrukture i afirmacija industrijskih preduzeća na stranim tržištima.

## REFERENCE

- Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a sustainable growth path. *Policy Paper no 13*, WWWforEurope.
- Doyle, E. (1997). Structural change in Ireland: The contribution of sectoral employment distribution to labour productivity convergence between Ireland and the EU: 1970-1990. *Journal of Economic Studies*, 24(1/2), 59-71.
- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). (29. January 2015). *Statistical databases*. Retrieved 29. January 2015, from <http://www.ebrd.com/what-we-do/economic-research-and-data/data.html>.
- Eurostat. (29. January 2015). *Statistical databases*. Retrieved 29. January 2015, from <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Fagerberg, J. (2000) Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. *Structural Change and Economic Dynamics*, 11(4), 393-418.
- Jakopin, E. (2012). Post-crisis reallocation of growth factors. *Economic Horizons*, 14(2), 79-90. doi: 10.5937/ekonhor1202077J
- Kollmeyer, C. (2009). Explaining Deindustrialization: How Affluence, Productivity Growth, and Globalization Diminish Manufacturing Employment. *American Journal of Sociology*, 114(6), 1644-1674.
- Kucera, D., & Milberg, W. (2003). Deindustrialization and changes in manufacturing trade: Factor content calculations for 1978-1995. *Review of World Economics*, 139(4), 601-624.
- Lin, J., & Chang, H. J. (2009). Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it? *Development Policy Review*, 27(5), 483-502. doi: org/10.1111/j.1467-7679.2009.00456.x
- Lin, Y. J. (2012). *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington: The World Bank. doi: 10.1596/978-0-8213-8955-3
- Mickiewicz, T., & Zalewska, A. (2005). De-industrialisation and the post-communist transition: Rowthorn and Wells' model revisited. *Economics Working Papers 59*, Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe, SSEES, UCL: London, UK.
- Naude, W., Szirmai, A., & Lavopa, A. (2013). Industrialization lessons from BRICS: A comparative analysis. *IZA Discussion Paper No.7543*, University of Maastricht, The Netherlands.
- Pack, H., & Westphal, L. E. (1986). Industrial strategy and technological change: Theory versus reality. *Journal of development economics*, 22(1), 87-128.
- Palma, J. G. (2008). Deindustrialisation, Premature Deindustrialisation, and the Dutch Disease'. In S. N. Durlauf, & L. E. Blume, (Eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, 2nd edition. Basingstoke: Palgrave Macmillian, pp. 7-23. doi:10.1057/9780230226203.0369
- Republički zavod za statistiku. (2015). Statistička baza podataka
- Rodrik, D. (2007). Industrial development: Some stylized facts and policy directions. *Industrial Development for the 21st century: Sustainable Development Perspectives*, New York, NY: United Nations. 7-28.
- Rodrik, D. (2008). *Normalizing industrial policy*. Commission on growth and development working paper No. 3. Washington: World Bank. Retrieved June 1, 2009, from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2008/01/13163290/normalizing-industrial-policy>
- Rodrik, D. (2009). Industrial policy: don't ask why, ask how. *Middle East Development Journal*, 1(1), 1-29.
- Rowthorn, R., & Coutts, K. (2004). De-industrialisation and the balance of payments in advanced economies. *Cambridge Journal of Economics*, 28(5), 767-790. doi: 10.1093/cje/beh034

- Syrquin, M. (2007). Structural Change and Development. In A. K. Dutt, & J. Ros, (Eds.), *International Handbook of Development Economics*, Vol. 1, UK: Edward Elgar Publishing.
- Szirmai, A. (2012). Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), 406-420.
- Szirmai, A., Naude, W., & Alcorta, L. (2013). Introduction and Overview: The Past, Present and Future of Industrialization. In A. Szirmai, W. Naude, & L. Alcorta, (Eds.), *Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century-New Challenges and Emerging Paradigms*. Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199667857.003.0001
- Tregenna, F. (2009). Characterising Deindustrialisation: An Analysis of Changes in Manufacturing Employment and GDP Internationally. *Cambridge Journal of Economics*, 33(3), 433–466.
- Tregenna, F. (2011). Manufacturing productivity, deindustrialization, and reindustrialization. *WIDER Working Paper 57*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- UNIDO. (2013a). *Industrial Development Report 2013, Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change*. Vienna.
- UNIDO. (2013b). *The Industrial Competitiveness of Nations - Looking back, forging ahead*. Vienna.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 1. February 2015, *Statistical databases*. Retrieved 1. February 2015, from <http://www.unece.org/stats/econ.html>
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (29. January 2015). *Statistical databases*. Retrieved 29. January 2015, from <http://www.unido.org/en/resources/statistics/statistical-databases.html>
- Wade, R. H. (2012). Return of industrial policy? *International Review of Applied Economics*, 26(2), 223-239. doi:10.1080/02692171.2011.640312

Primljeno 26. februara 2015,  
nakon revizije,  
prihvaćeno za publikovanje 6. aprila 2015.  
Elektronska verzija objavljena 21. aprila 2015.

**Vladimir Mičić** je docent na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, gde je doktorirao u naučnoj oblasti Opšta ekonomija i privredni razvoj. Izvodi nastavu na nastavnim predmetima Ekonomika industrije, Privredni razvoj i Ekonomika rasta i razvoja. Oblasti njegovog istraživačkog interesovanja su relevantna pitanja industrijske politike, konkurentnosti i privrednog razvoja.



## REINDUSTRIALIZATION AND STRUCTURAL CHANGE IN FUNCTION OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Vladimir Micic

*Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, The Republic of Serbia*

This paper examines industrialization and structural change induced thereof, which are the main drivers and bearers of economic development. The author observes that the industry of the Republic of Serbia is devastated due to sudden and premature tertiarization as well as inadequate reforms. The current structures of both the economy and the industry do not have a sufficient capacity to ensure sustainable economic development; hence, the aim of the research presented in this paper is to emphasize the importance of reindustrialization and the implementation of structural changes in the Republic of Serbia. The paper starts from the premise that industry is the main driver and the bearer of economic growth and development. Therefore, it is necessary for the Republic of Serbia to turn to reindustrialization and implement structural changes in this sector given the fact that the levels of the development and competitiveness of the industry are correlated to the intensity of industrialization. The research findings indicate that developed industrial countries are characterized by more effective structural changes and more propulsive production that creates higher value-added products. This reflects not only at the level of the industrial development but also at the level of the competitiveness, volume and quality of exports.

**Keywords:** industrialization, structural change, the level of industry development and competitiveness, economic development

JEL Classification: L16, N1, O14, O25, O47