

Pregledni članak

UDK: 330.34:331.5(497.11)

doi:10.5937/ekonhor1701031M

EKONOMSKI RAZVOJ REPUBLIKE SRBIJE DETERMINISAN SEKTORSKOM STRUKTUROM PRIVREDE

Vladimir Mičić*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Iskustvo i dobra praksa pokazuju da je u cilju ostvarenja ekonomskog rasta i razvoja potrebno sprovesti promene privredne strukture. One utiču na relativno učešće, mesto i ulogu pojedinih aktivnosti u privredi, i pokretač su održivog ekonomskog razvoja. Efikasne strukturne promene povezane su sa sposobnošću privrede da stvara propulzivnije ekonomske delatnosti. Predmet istraživanja ovog rada jeste utvrđivanje stepena determinisanosti ekonomskog razvoja Republike Srbije sektorskom strukturom privrede. Cilj istraživanja jeste da ukaže na adekvatnost veličine i doprinosa sektora stvaranju bruto dodate vrednosti i ukupnoj zaposlenosti, odnosno, uticaju veličine, intenziteta i pravaca promena između sektora na ekonomski razvoj. Rezultati istraživanja ukazuju da su dostignuti nivo razvoja i niske stope rasta privrede Republike Srbije posledica nedovoljno obuhvatnih i intenzivnih promena, promena koje kasne i nisu stabilne. Budući razvoj privrede direktno će zavisiti od brzine promena i stvaranja moderne sektorske privredne strukture, posebno razvoja propulzivne proizvodne strukture ili „industrija 4.0“.

Ključne reči: ekonomski razvoj, strukturne promene, stopa ekonomskog rasta, zaposlenost, dodata vrednost

JEL Classification: L16, O11, O47, E24, H24

UVOD

Ekonomski razvoj je višedimenzionalan i kompleksan proces koji, pored ekonomskog rasta, obuhvata promene u strukturi privrede, kao i promene u resursima, institucijama, tehnologiji, procesima i brojne druge promene u društvenom sistemu. Kod

zemalja u razvoju, poput Republike Srbije (RS), strukturne promene su neophodne kako bi brže rastao bruto domaći proizvod (BDP) po glavi stanovnika. Praksa pokazuje da je u cilju ostvarenja održivog ekonomskog rasta i razvoja potrebno sprovesti efikasne promene privredne strukture. One utiču na stvaranje propulzivnih aktivnosti, a rast BDP po glavi stanovnika, utiče da se realokacija radne snage i novostvorene vrednosti ostvaruje od aktivnosti intenzivnih radom i resursima, kao aktivnostima koje su više intenzivne znanjem i tehnologijom.

* Korespondencija: V. Mičić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Đ. Pucara 3, 34000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: micicv@kg.ac.rs

Privredna struktura je faktor koji utiče na ekonomski rast i razvoj jedne nacionalne privrede, pa i RS. Stoga je predmet istraživanja ovog rada utvrđivanje stepena determinisanosti ekonomskog razvoja RS sektorskom strukturom privrede.

Cilj istraživanja jeste da ukaže na adekvatnost veličine i doprinosa sektora stvaranju bruto dodate vrednosti zaposlenosti, odnosno, uticaju veličine, intenziteta i pravaca promena između sektora na njihov i na ukupan ekonomski razvoj.

U skladu sa postavljenim predmetom i ciljem, u radu će biti testirana hipoteza da su nivo i brzina razvoja privrede i privrednih sektora RS povezani sa veličinom, intenzitetom i pravcem promena njene strukture.

U istraživanju će biti korišćeni sekundarni izvori podataka iz statističke baze Republičkog zavoda za statistiku (RZS) za stope rasta privrede i sektora, novostvorenu vrednost i ukupnu zaposlenost. U radu će pomoću standardne devijacije biti izmerena veličina strukturnih promena po sektorima. Intenzitet strukturnih promena sektora biće ispitan elastičnošću stopa rasta sektora. Primenom korelacije rangova stopa rasta sektora biće analiziran pravac strukturnih promena sektora privrede RS. Podaci će biti obrađeni i analizirani korišćenjem statističkog paketa SPSS.

Privreda se sastoji od aktivnosti (delatnosti) koje proizvode dobra koja su opipljiva ili dobra kojima se trguje i delatnosti koje proizvode dobra koja su neopipljiva ili dobra kojima se ne može trgovati. Sektori privrede definisani su prema proizvodnom principu ili statističkim klasifikacijama delatnosti Ujedinjenih nacija (UN) i Evropske unije (EU). Prema ovim klasifikacijama sve aktivnosti su svrstane na najvišem hijerarhiskom nivou u sektore. U ovom radu, podaci su agregirani na nivo od 21 delatnosti, po kome je privreda podeljena na ukupno 21 sektor.

Rad je strukturiran u sedam delova. U drugom i trećem delu dati su teorijski okviri analize privredne strukture, strukturnih promena i njihovih vrsta. Četvrti deo bavi se analizom osnovnih pokazatelja i merenja strukturnih promena. Peti deo pokazuje sektorsku strukturu nacionalne privrede i statističku

klasifikaciju privrednih aktivnosti. Šesti deo sadrži rezultate istraživanja ili ulogu sektora privrede u ekonomskom rastu i razvoju RS. U sedmom delu prezentirani su zaključci i neke preporuke.

PREGLED LITERATURE

Privredna struktura je važan faktor koji utiče na ekonomski razvoj. Najčešće se pod privrednom strukturom podrazumeva celina sastavljena od delova koji su u određenim i međuzavisnim odnosima. Ta celina je promenljiva, a na promene utiču različiti faktori. Od nje zavisi struktura spoljne trgovine i platnog bilansa, a takođe je povezana sa tehničkim progresom, inovacijama, produktivnošću rada, zaposlenošću, inflacijom, privrednim sistemom, ekonomskom politikom, pa čak i specifičnim faktorima, kao što je kultura (Marjanović, 2010, 370).

Ukoliko se privreda posmatra kao celina sastavljena od delova, promena bilo koga dela ili načina povezanosti delova znači promenu privredne strukture. Ona je u neprekidnom procesu promena, ali te promene nisu brze i česte (Bortis, 2000, 186). Razlog za to su procesi tehnoloških promena i učenja koji su kumulativni i dugoročni (Upadhyaya & Yeganeh, 2015, 10-11). Strukturne promene su usko povezane sa realokacijom i preraspodelom radne snage, ali i drugih faktora ekonomskog razvoja, između privrednih delatnosti.

Analiza privredne strukture i objašnjenja strukturnih promena su različita u teorijama rasta i modelima razvoja. J. A. Schumpeter je, razmatrajući ulogu različitih faktora razvoja, pre svega, ulogu preduzetnika i tehnoloških promena u ekonomskom razvoju, isticao da su inovacije i njihova primena kroz imitacije i dalja poboljšanja, osnovni pokretač koji vodi do strukturnih promena privrede (Croitoru, 2012, 137-148).

Dok su struktura i strukturne promene u centru pažnje klasične ekonomije, neoklasična ekonomija smatra da su strukturne promene rezultat razvoja tržišta i da nisu neophodan uslov ekonomskog razvoja.

Najveću pažnju privrednoj strukturi, strukturnim promenama i obrascima razvoja poklanjaju teorije strukturnih promena (Lewis, 1954, 139-191; Chenery, 1975, 310-316). Usmerene su na mehanizam kojim nerazvijene privrede transformišu svoje privredne strukture od tradicionalne poljoprivrede ka industriji i raznovrsnim uslugama. One nastoje da pomoću neoklasične teorije cena, alokacije resursa i modela objasne kako dolazi do procesa transformacije privredne, industrijske i institucionalne strukture, kao i da što preciznije ekonometrijski kvantifikuju značaj strukturnih promena kao faktora ekonomskog rasta. Na osnovu njihovih istraživanja, brzina i obrazac rasta i razvoj privrede zavise od unutrašnjih faktora (akumulacije, ulaganja, korišćenja resursa, veličine stanovništva, strukture tražnje, urbanizacije, institucionalnih ograničenja, promene socijalno-ekonomskih faktora) i spoljnih faktora (od kojih su najznačajniji transfer tehnologije iz inostranstva i međunarodna trgovina).

Ekonomska kriza je krajem 60-tih i početkom 70-tih godina XX-og veka, koja je imala strukturni karakter, dovela do istraživanja uzroka i faktora, a posebno do veličine, stepena, brzine i pravaca strukturnih promena privrede, koja su za osnovu imala statističke serije stopa rasta sektora. Prema ovim istraživanjima, pod strukturnim promenama podrazumevaju se različiti aranžmani proizvodnih aktivnosti u privredi i različita distribucija proizvodnih faktora među različitim sektorima privrede, različitim delatnostima, regionima i vrstama proizvoda (Machlup, 1991, 76).

Kod endogenih teorija, centralno mesto u objašnjenju strukturnih promena i ekonomskog razvoja pripada tehnologiji (Baldwin, Braconier & Forslid, 2005, 495). Takođe, one ispituju ulogu istraživanja i razvoja, infrastrukture, države, kao i institucionalnih faktora i organizacija. One uključuju i ulogu neopipljivih faktora u objašnjenju strukturnih promena, kao što su organizaciona struktura, menadžerske sposobnosti i kultura.

U ekonomskoj literaturi se smatra da strukturne promene utiču na relativno učešće, značaj i lokaciju

pojedinih celina i delova u privredi, i da su važan pokretač ekonomskog razvoja (Syrquin, 2008, 48). Mada su uglavnom univerzalne, relacije, brzina i pravci strukturnih promena zavise od specifičnosti jedne privrede (Cimoli & Katz, 2003, 387-411). Efikasne strukturne promene su važne za rast produktivnosti, kao i za efikasnu alokaciju resursa i korišćenje prednosti tehnologije i inovacija (Fagerberg, 2000, 393-411). Kod zemalja u razvoju, strukturne promene su neophodne kako bi se obezbedio brži napredak u viši nivo razvoja (Lin, 2012, 5), odnosno, dostigle zemlje sa višim nivoom BDP po glavi stanovnika.

Danas se, pored glavnih pokretača strukturnih promena, inovacija i novih tehnologija, ističu i znanje, investicije, eksternalije, veštine, upotreba resursa, ponuda i tražnja, međunarodna trgovina, veze i aglomeracije, institucionalni okviri, globalizacija (UNIDO, 2013, 16).

Strukturne promene utiču na kreiranje ekonomske politike, kao svesnog uticaja države na ostvarivanje određenih razvojnih ciljeva. Ekonomska politika može uticati, pozitivno ili negativno, na promene u privrednoj strukturi, približavajući je ili udaljavajući od njenog optimuma (Marjanović, 2015, 67). Zbog toga je važna i sposobnost države da adekvatnom ekonomskom politikom oblikuje i utiče na strukturu privrede i strukturu pojedinih sektora, tj. da u skladu sa raspoloživim faktorima na kojima počiva razvoj, strukturne promene sprovodi efikasno, kontinuirano i aktivno (Mičić, 2016, 153-161).

U teoriji i praksi ekonomskog razvoja posebno se izdvajaju tri osnovne vrste strukturnih promena: industrijalizacija, deindustrijalizacija, i reindustrijalizacija.

Tokom procesa razvoja industrije, menjanje načina proizvodnje, u znatnoj meri, uslovljeno je krupnim promenama i tehničkim i tehnološkim inovacijama, tačnije industrijskim revolucijama ili pronalascima i usavršavanjem novih proizvoda, mašina i tehnologija. Prvu industrijsku revoluciju pokrenula je parna mašina, drugu električna energija i pokretne trake, a treću elektronika, računari i robotika. Novonastajuća,

četvrta industrijska revolucija je globalnog karaktera i počiva na razvoju „industrija 4.0“ ili umreženih industrija. Usled ubrzanog ciklusa tehničkih inovacija ona utiče na sve učesnike u lancu industrijske proizvodnje i menja strukturu industrije i privrede. Zasniva se na nizu novih trendova i tehnologija, pre svega, veštačkoj inteligenciji, znanju i novim generacijama digitalnih tehnologija i digitalne infrastrukture.

Industrijalizacija obuhvata kompleks strukturnih promena, nastalih usled tehničkih inovacija, kojima se uvećava učeće industrije u stvaranju BDP-a i zaposlenosti, uz istovremeno kontinualno smanjenje učeća poljoprivrede i rast učeća sektora usluga. Praksa je pokazala da je industrijalizacija u nerazvijenim zemljama, u kojima dominira agrarna struktura, dovela do ekonomskog razvoja i promene privredne strukture. U svim fazama ekonomskog razvoja industrija dominantno utiče na privrednu strukturu, te se i druge dve vrste strukturnih promena, reindustrijalizacija i deindustrijalizacija, dovode u vezu sa tehničkim inovacijama i industrijskim razvojem. Ovi procesi i vrste strukturnih promena su u istovremeni i u uzročno-posledičnoj su vezi.

Deindustrijalizacija je proces strukturnih promena čija karakteristika je smanjenje učeća industrije i rast učeća sektora usluga u BDP-u i zaposlenosti. Reč je o dugoročnom procesu koji se donekle razlikuje između zemalja (Timmer & Akkus, 2008, 7). Zajedničko obeležje ovog procesa je korelacija između nivoa BDP-a po stanovniku, sektorskog doprinosa stvaranju BDP-a, dodate vrednosti, distribucije zaposlenosti i produktivnosti rada. Deindustrijalizacijom dolazi do tercijarizacije privredne strukture, zahvaljujući snažnom razvoju sektora usluga.

Mora se praviti razlika između deindustrijalizacije kao pozitivnog i negativnog procesa (Rowthorn & Ramaswamy, 1997, 1-2). U pozitivnom smislu, ona označava zrelost industrije čija proizvodnja je bazirana na nauci, znanju i tehničkim inovacijama. Dominantno učeće imaju grane visoke tehnološke intenzivnosti i visokog intenziteta korišćenja radnih veština i znanja, čime se gubi identitet klasične industrijske strukture. U negativnom smislu, ona ima

za rezultat loše ekonomske performanse privrede. Najčešće je uzrokovana pogrešnom strategijom razvoja industrije u presudnim fazama njenog razvoja.

Reindustrijalizacija se vezuje za promenu razvojne paradigme, prema kojoj uspešan razvoj nije u posedovanju prirodnih resursa i kapitala, već zavisi od tehnologije, inovacija, istraživanja, znanja i kvaliteta radne snage. Danas su ovi faktori osnova reindustrijalizacije, nastanka modernih, tehnološki novih, sofisticiranih, znanjem intenzivnih, ekološki odgovornih i energetski efikasnih industrija koje zapošljavaju visoko kvalifikovanu radnu snagu. Ubrzano se razvijaju i koriste nove tehnologije, bazirane na nanotehnologijama, mikroelektronici, robotici, 3-D procesu štampe, biotehnologiji i genetskom inženjeringu, novim materijalima, ekološkim automobilima i vozilima, ekološkom transportu, pametnim mrežama za prenos energije i sl.

Obrazovanje, istraživanje i inovacije su temelji reindustrijalizacije i razvoja jake, dinamične i održive industrijske baze (European Commission, 2012, 3), koja doprinosi strukturnim promenama i održivom ekonomskom rastu, stvaranju novih radnih mesta, ekološkoj efikasnosti, razvoju novih proizvoda sa visokom dodatom vrednošću i stvaranju ekonomije zasnovane na znanju. Reindustrijalizacija, pored direktnog doprinosa rastu industrijske produktivnosti, utiče na rast produktivnosti drugih sektora, posebno sektora usluga, i to putem obima ulaganja u nove tehnologije. Preciznije, ona je u centru novog modela ekonomskog rasta i razvoja većeg broja visoko razvijenih i brzorastućih privreda.

MERENJE STRUKTURNIH PROMENA I STATISTIČKA KLASIFIKACIJA PRIVREDNIH AKTIVNOSTI

Pokazatelji strukturnih promena su brojni, a najčešće se koriste pokazatelji koji mere promene sektorske strukture privrede u pogledu proizvodnje, zaposlenosti, dodate vrednosti, izvoza, znanja, inovacija, tehnologije i investicija. Prilikom

kvantitativne analize strukturnih promena privrede po sektorima najčešće se koriste podaci o učešću pojedinih sektora u BDP-u, bruto dodatoj vrednosti (BDV) i zaposlenosti.

Veličina strukturnih promena po sektorima može se meriti standardnom devijacije stopa rasta tih sektora. Standardna devijacija stopa rasta po sektorima je direktno proporcionalna disperziji stopa rasta sektora i strukturnim promenama između tih sektora. Veća disperzija pokazuje da su strukturne promene veće, dok manja disperzija znači da su strukturne promene manje (Savić, Bošković & Mičić, 2015, 30).

Za analizu intenziteta strukturnih promena mogu se koristiti dva pristupa. Kod prvog pristupa intenzitet strukturnih promena na nivou sektora se računa na osnovu relativnih stopa rasta svakog sektora. Te stope se dobijaju kao $Q_{i1}/Q_{i0} : P_1/P_0$ ili kao $((Q_{i1}/P_1 : Q_{i0}/P_0) - 1) \times 100$. U prvom slučaju utvrđuje se promena veličine pojedinačnog sektora Q_i sa agregatnom veličinom P , a u drugom slučaju učešće pojedinačnog segmenta strukture u ukupnoj veličini. Pokazatelj strukturnih promena dobija se kao aritmetički prosek zbira, koji je ponderisan učešćem relativnih stopa rasta u ukupnom izrazu. Drugi pristup, za analizu intenziteta strukturnih promena na nivou sektora koristi elastičnost stopa rasta. One se računaju kada se podeli stopa rasta posmatranog sektora i stope rasta privrede (Roman, 1969, 265-268). Ukoliko se dobije koeficijent veći od jedan to znači da sektor povećava svoje učešće, a time se povećava i njihova uloga i značaj u jednoj privredi.

Uz ove pokazatelje često se koristi korelacija rangova stopa rasta aktivnosti. Njom se analiziraju pravci strukturnih promena tih sektora, a pravac strukturnih promena pokazuje Spearman-ov koeficijent korelacije rangova stopa rasta sektora za uzastopne parove godina (Savić *et al*, 2015, 31). Korelacija rangova je visoka ako se promene konstatno odvijaju u korist istih sektora, a niska je ako se pravci promena često menjaju između sektora privrede.

Takođe, privredna struktura u jednoj godini može biti iskazana i kao n -dimenzionalni vektor. Kordinate tog vektora predstavljaju učešća pojedinih sektora u agregatnoj veličini, kao što je BDP. Strukturne

promene se ogledaju u promeni kordinata tih vektora. Posmatrano dinamički, razlike između strukture vektora u pojedinim godinama mogu se izraziti kosinusom između tih vektora (Moore, 1978, 107).

Različite privredne aktivnosti proizvodnje i usluga grupišu se u privredne sektore. Sektori se mogu podeliti i grupisati prema većem broju kriterijuma, a najčešće se koriste faze u proizvodnom lancu, prema kojem se grupišu u primarni, sekundarni i tercijarni. Tercijarni sektor je vremenom postao najheterogeniji, zato što se najviše proširio i izdiferencirao. Zato postoji težnja da se tercijarni sektor dalje diferencira na kvartarni sektor, u privredno i industrijski najrazvijenim zemljama.

Pošto privredu mogu činiti različite, dinamične i heterogene aktivnosti, u ekonomskim analizama, danas se, zbog vremenske i prostorne uporedivosti podataka, najčešće koristi statistička klasifikacija privrede i privrednih aktivnosti prema proizvodnom principu. Za potrebe ovoga rada biće korišćenja statistička klasifikacija ekonomskih aktivnosti EU (European Commission, 2008, 11-17), koja je izvedena iz industrijske klasifikacije ekonomskih aktivnosti UN.

Zvanična statistička podela svih privrednih aktivnosti izvršena je prema Međunarodnoj statističkoj klasifikaciji od strane UN (United Nation, 2008, 1-21). Njen naziv je Međunarodna standardna industrijska klasifikacija ekonomskih aktivnosti (*United Nation's International Standard Industrial Classification of all Economic Activities - ISIC*). ISIC najvećim delom prati standardna klasifikacija EU (*NACE*^A). Prema NACE i ISIC klasifikacijama sve aktivnosti svrstane su na najvišem hijerarhijskom nivou u sektore.

NACE i ISIC obezbeđuju okvir za prikupljanje i prikazivanje velikog obima statističkih podataka prema ekonomskim delatnostima kako u oblasti ekonomskih statistika (proizvodnja, zaposlenost, nacionalni računi), tako i u drugim statističkim oblastima. NACE je izvedena i predstavlja deo ISIC klasifikacije. Kategorije na svim nivoima NACE su definisane da budu identične sa ISIC kategorijama. ISIC i NACE imaju isti broj kategorija na najvišem nivou, ali je NACE detaljnija na nižim nivoima. Prvi i drugi nivo ISIC, Revizija 4, odnosno sektori i

oblasti privrede, su identične sektorima i oblastima NACE, Revizija 2. Treći i četvrti nivo, odnosno, grane i grupe podeljene su detaljnije u NACE, Reviziji 2, prema evropskim potrebama. Cilj detaljnijih podela u NACE, Revizija 2, jeste da se dobije klasifikacija koja je primerenija strukturama ekonomija članica EU.

Od 2011, u RS se primenjuje Klasifikacija delatnosti iz 2010, u okviru procesa usklađivanja sa standardima EU i Evropskog statističkog sistema. Nova Klasifikacija delatnosti je bez izmena preuzeta standardna klasifikacija delatnosti EU iz 2008. (RZS, 2010, 4).

ULOGA SEKTORA PRIVREDE U EKONOMSKOM RASTU I RAZVOJU REPUBLIKE SRBIJE

Struktura privrede RS po sektorima, kao i promena te strukture, prikazana je u Tabeli 1. Posmatrano po sektorima, najznačajnije učešće u formiranju BDP-a, odnosno, najveći doprinos stvaranju BDV-a u 2014, imaju sektori Prerađivačke industrije (C) 15,6%, Trgovine na veliko i malo i popravki motornih vozila i motocikala (G) 10,2%, Poslovanja nekretninama 8,9% (L) i Poljoprivrede, šumarstva i ribolova 6,8% (A).

Pored visokog učešća sektora Prerađivačke industrije i Poljoprivrede, šumarstva i ribolova u stvaranju BDP-a, privredna struktura RS izmenjena je od 2001. u korist uslužnog sektora, koji ima najveće sektorsko učešće. Dinamičan rast uslužnog sektora u BDP-a do 2008, ostvaren je zahvaljujući povećanju učešća, pre svega, sektora Trgovine na veliko i malo i popravki motornih vozila i motocikala, Informacija i komunikacija, Finansijskih aktivnosti i osiguranja i Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti. Ovi sektori su propulzivnost i više stope rasta zasnivali na investicijama, posebno u telekomunikacijama, liberalizaciji uvoza, rastu lične potrošnje, privatizaciji i restrukturiranju bankarskog i finansijskog sektora. Rast učešća sektora usluga, uz smanjenje udela realnog sektora, posebno prerađivačke industrije i poljoprivrede u proizvodnji i zaposlenosti, uobičajena su obeležja tranzicionog procesa i tercijarizacije privrede.

Tabela 1 Struktura BDP-a Republike Srbije

Sektor	2001.	2009.	2014.	* +/-
A	18,2	8,0	6,8	-11,4
B	1,2	1,3	1,0	-0,2
C	21,7	13,6	15,6	-6,1
D	0,6	3,2	3,7	3,1
E	0,8	1,1	1,1	0,3
F	3,5	4,1	4,5	1,0
G	7,6	9,5	10,2	2,6
H	3,7	4,7	4,4	0,7
I	0,9	1,0	1,1	0,2
J	3,3	4,2	4,4	1,1
K	1,8	3,1	3,0	1,2
L	13,2	10,9	8,9	-4,3
M	1,8	3,6	3,3	1,5
N	0,9	1,4	1,4	0,5
O	6,4	3,3	3,5	-2,9
P	2,3	4,4	2,9	0,6
Q	3,7	5,5	4,5	0,8
R	0,7	1,3	1,0	0,3
S	0,6	1,4	1,4	0,8
T	0,1	0,1	0,1	0,0
U	-	-	-	-
BDV	93,1	85,8	82,8	-10,3
Porezi na proizvode	6,2	13,5	17,8	11,6
Subvencije na proizvode	0,7	0,7	0,6	-0,1
BDP	100,0	100,0	100,0	-

* +/- 2015. u odnosu na 2001.

Izvor: Autor, na osnovu: RZS, 2017

Broj radnika je neznatno povećan u privredi RS, 2015. u odnosu na 2010. (Tabela 2). Istovremeno, broj zaposlenih u sektorima Prerađivačke industrije (C) i Smeštaja i uslugama pripremanja hrane (I), smanjen je za po 16.000, dok je u sektoru Trgovine na veliko i malo i popravki motornih vozila i motocikala (G) smanjen za preko 20.000 radnika. I pored toga, sektorske promene zaposlenih karakteriše sve veći broj i procenat zaposlenih u sektoru usluga.

Ipak, uslužni sektor, od 2010, ne može da stvori dovoljno novih radnih mesta, posebno zbog posledica Globalne ekonomske krize, kako bi se nadoknadio

pad zaposlenosti u industriji. Zbog toga se deo radne snage iz industrije realocira u primarni sektor, posebno u poljoprivredu. Takođe, činjenica je da realokacija radne snage unutar sektora još uvek dominira nad realokacijom između sektora. Najveći problem, kao rezultat neefikasnih strukturnih promena, predstavlja visoka stopa nezaposlenosti, što iz socijalnog i razvojnog ugla ima posebnu težinu (Jakopin, 2012, 86).

Tabela 2 Ukupan broj i struktura zaposlenih, 2010-2015.

Sektor	2010.	%	2015.	%	+/-*
A-U	2.396.244	100,00	2.459.048	100,00	62.804
A	532.969	22,24	538.040	21,88	5.071
B	23.316	0,97	29.198	1,19	5.882
C	401.711	16,76	385.369	15,67	-16.342
D	36.293	1,51	37.386	1,52	1.093
E	41.097	1,72	35.548	1,45	-5.549
F	120.689	5,04	120.476	4,90	-213
G	326.283	13,62	305.493	12,42	-20.790
H	125.563	5,24	121.550	4,94	-4.013
I	71.610	2,99	55.442	2,25	-16.168
J	47.682	1,99	49.253	2,00	1.571
K	44.852	1,87	40.839	1,66	-4.013
L	3.268	0,14	2.467	0,10	-801
M	57.053	2,38	61.701	2,51	4.648
N	37.694	1,57	56.725	2,31	19.031
O	120.459	5,03	138.827	5,65	18.368
P	159.381	6,65	164.215	6,68	4.834
Q	157.137	6,56	141.713	5,76	-15.424
R	36.964	1,54	45.794	1,86	8.830
S	47.627	1,99	49.499	2,01	1.872
T	3.770	0,16	78.810	3,20	75.040
U	825	0,03	705	0,03	-120

* +/- 2015. u odnosu na 2010.

Izvor: Autor, na osnovu: RZS, 2017

Prema proizvodnom principu, broj zaposlenih u sektorima Rudarstva (B), Prerađivačke industrije (C) i Snabdevanja električnom energijom, gasom i parom (D) je oko 452.000, dok je broj zaposlenih u sektoru Poljoprivrede, šumarstva i ribolova (A) oko 538.000 zaposlenih u 2015. Istovremeno, relativno učešće zaposlenih u tri sektora industrije (B, C i D) jeste oko 18,4% u ukupno zaposlenim, dok je relativno učešće zaposlenih u sektoru Poljoprivrede, šumarstva i ribolova 21,9%. Ovo pokazuje kakav je nivo ekonomskog razvoja, kakva je realokacija radne snage, koliko su neefikasne strukturne promene privrede, u kakvom se stanju nalazi industrija, i što je najbitnije, kakva je i kolika njena uloga u ekonomskom razvoju RS.

Podaci pokazuju da je od 2008. jedino udeo tercijarnog sektora beležio rast zaposlenosti i to sa 48,7% na 53,4%. Udeo sekundarnog sektora smanjen je sa 25% na 23,5%, dok je primarni sektor smanjio učešće sa 26,3% na 23,1%.

Može se oceniti da, u poređenju sa prosekom EU gde je učešće zaposlenih u primarnom sektoru oko 5%, sekundarnom sektoru oko 17% i tercijarnom sektoru oko 78%, sektorska struktura zaposlenih u privredi RS značajno odstupa.

Analiza na nivou sektora privrede RS, mereno učešćem u BDP-u i zaposlenosti, pokazuje da većim strukturnim promenama između sektora odgovara veća standardna devijacija i disperzija stopa rasta sektora. To potvrđuje standardna devijacija kretanja stopa rasta sektora privrede po godinama. Veća disperzija znači da je standardna devijacija veća, i suprotno (Tabela 3).

Prethodna analiza na nivou sektora privrede RS, kvantifikovana učešćem u BDP-u i zaposlenosti, pokazuje da većim strukturnim promenama između sektora odgovaraju veće fluktuacije stopa rasta tih sektora. Ovo potvrđuje i standardna devijacija, kao i disperzija stopa rasta po sektorima, koje su direktno proporcionalne fluktuaciji stopa rasta posmatranih sektora.

Tabela 3 Standardna devijacija i deskriptivna statistika, 2001-2014.

Sektor	Minimum	Maximum	Prosek	Standardna devijacija
A-U	-3,6	8,8	2,414	0,8630
A	-17,3	20,9	2,086	2,9431
B	-23,3	9,0	-0,571	2,2400
C	-15,8	6,4	0,329	1,4912
D	-28,8	13,0	0,014	2,6227
E	-12,6	3,7	-1,064	1,1986
F	-19,7	36,1	4,607	3,7874
G	-7,5	19,0	6,929	2,3586
H	-10,0	11,3	3,679	1,4974
I	-10,0	7,9	-1,471	1,1660
J	-3,9	27,1	11,721	2,4923
K	-9,5	17,8	4,121	2,1327
L	-1,3	4,1	1,593	0,4035
M	-7,5	10,2	2,979	1,1835
N	-4,3	23,0	5,550	2,1389
O	-2,9	4,7	1,229	0,6103
P	-3,4	1,4	-0,450	0,4058
Q	-3,0	2,8	0,364	0,3807
R	-10,2	10,1	2,179	1,3346
S	-12,0	12,4	0,800	1,6699
T	-6,7	8,5	2,071	1,1554
U	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

n.p. - nema podataka

Izvor: Autor, na osnovu: RZS, 2017

Ono što nije dobro za strukturne promene, jeste da sektori čije je učešće veće i čije stope rasta beleže veće fluktuacije nemaju rastuće učešće u strukturi i ne pokreću promene privrede. Odnosno, standardna devijacija pokazuje da su u njima strukturne promene

opadajuća, a ne rastuća funkcija stopa rasta. Najmanje strukturne promene ostvarene su u sektorima Zdravstvene i socijalne zaštite (Q), Obrazovanja (P) i Poslovanja nekretninama (L), dok su najveće promene zabeležili sektori Građevinarstva (G), Snabdevanja vodom, upravljanja otpadnim vodama i kontrolisanja uklanjanja otpada (E) i Poljoprivrede, šumarstva i ribolova (A). Ostali sektori beleže umerenije standardne devijacije stopa rasta po godinama.

Iskustva ekonomskog razvoja drugih zemalja pokazuju da propulzivnije, više i održive stope rasta pojedinih sektora privrede utiču na pravac razvoja i stvaranje moderne privredne strukture ekonomije. Kretanje maksimalnih i minimalnih stopa rasta sektora privrede RS ovo ne potvrđuje. Sektori koji su zabeležili najviše stope rasta, zabeležili su i najviše stope pada, što je posebno slučaj kod realnih sektora privrede, koji proizvode razmenljiva dobra (A-F). Nešto bolja situacija je kod nekih uslužnih sektora (G-R).

Za dinamičniju proizvodnu strukturu u RS neophodno je efikasno sprovođenje ekonomske politike, pre svega, agrarne i industrijske politike, posebno kod pokretanja ključnih faktora strukturnih promena. Ovo se nije desilo tako da stope rasta nisu mogle biti više, pa čak ni stope rasta nekih tradicionalnih sektora privrede i aktivnosti, kao što su poljoprivreda i prehrambena industrija (Savić *et al*, 2015, 25-45)

Intenzitet strukturnih promena sektora privrede RS ispitivan je putem elastičnosti stopa rasta sektora. Kod sektora gde je izračunati koeficijent elastičnosti veći od jedan dolazi do povećanja njihovog učešća u BDV-u, čime se povećava i njihova važnost i doprinos u privrednom razvoju RS (Slika 1).

Istraživanje intenziteta promena pokazuje da su one najviše kod Informacija i komunikacija (J), Trgovine na veliko i malo i popravke motornih vozila i motocikala (G), Administrativnih i pomoćnih uslužnih delatnosti (N), Građevinarstva (F) i Finansijskih aktivnosti i osiguranja (K). Ovu činjenicu potvrđuje ne samo elastičnost stopa rasta posmatranih sektora, već i njihova prosečna stopa rasta posle 2001. Na intenzitet

strukturnih promena ovih sektora uticala je privatizacija i veličina investicija u tim sektorima.

Spirmanov koeficijent korelacije rangova između stopa rasta za uzastopne parove godina, za 20 sektora privrede RS, pokazuje pravac strukturnih promena između tih sektora (Tabela 4). Za 21 sektor, Delatnost eksteritorijalnih organizacija i tela (U), ne postoje uporedivi podaci u posmatranom periodu.

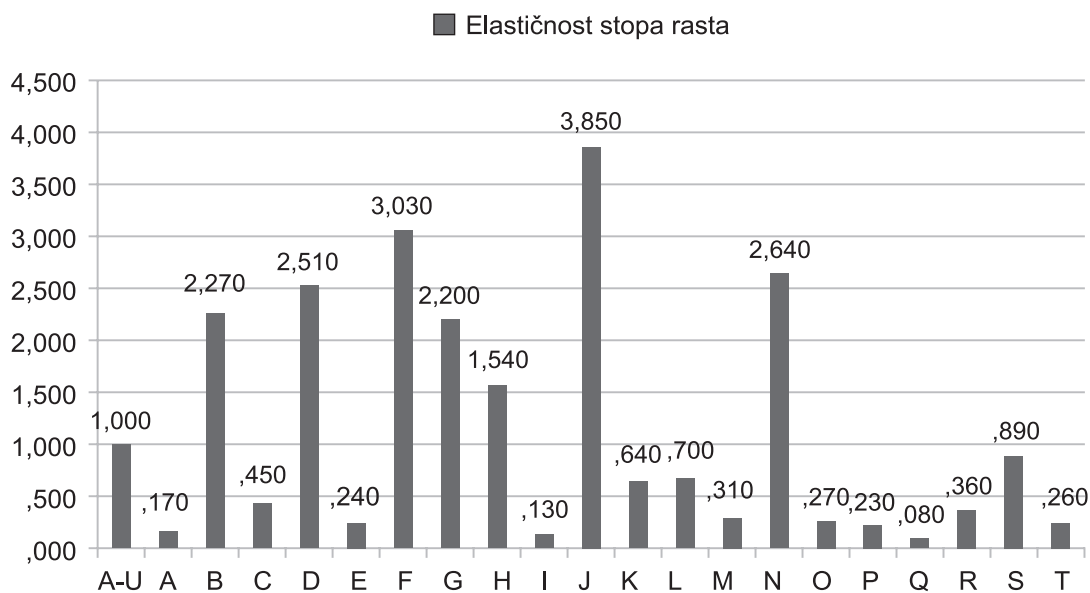
Vrednosti Spirmanovog koeficijenta pokazuju da se za većinu uzastopnih godina i sektora radi o niskoj i slaboj, pa čak i negativnoj korelaciji rangova stopa rasta. To znači da pravci promene privredne strukture nisu stabilni, ne nastavljaju se godinu za godinom u pravcu istih sektora, već su smerovi promena podložni variranju. Još bitnije, nije ostvaren pravac promena prema sektorima koji imaju viši nivo produktivnosti, a time i stope rasta BDV-a, čime se postiže brži i viši ukupan privredni rast, što je dugoročno neodrživo. Ovo utiče na to da se u srednjem i dugom roku ne može izdvojiti sektor koji će biti pokretač rasta i razvoja privrede RS.

Tabela 4 Spirmanov koeficijent korelacije rangova, 2001-2014.

Uzastopni parovi godina	Koficijent korelacije	Sig. (2-tailed)	N
2001/2002	0,277	0,238	20
2002/2003	0,295	0,207	20
2003/2004	0,011	0,965	20
2004/2005	0,427	0,060	20
2005/2006	0,614*	0,004	20
2006/2007	0,441	0,052	20
2007/2008	0,352	0,128	20
2008/2009	0,611*	0,004	20
2009/2010	0,395	0,084	20
2010/2011	-0,099	0,677	20
2011/2012	-0,074	0,758	20
2012/2013	-0,355	0,125	20
2013/2014	0,047	0,845	20

* Korelacija je značajna na nivou 0.01 (2-tailed).

Izvor: Autor, na osnovu: RZS, 2017



Slika 1 Intenzitet strukturnih promena, 2001-2014.

Izvor: Autor, na osnovu: RZS, 2017

ZAKLJUČAK

Privredna struktura Republike Srbije sastavljena je od različitih delatnosti od kojih zavisi visina stopa ekonomskog rasta i brzina ekonomskog razvoja. Ostvarene strukturne promene od 2001. uticale su na relativno učešće, značaj i lokaciju pojedinih sektora u privredi. Najznačajnije učešće u formiranju BDP-a i stvaranju BDV-a imaju sektori Prerađivačke industrije, Trgovina na veliko i malo i popravke motornih vozila i motocikala, Poslovanja nekretninama i Poljoprivrede, šumarstva i ribolova. Izuzev sektora Poslovanja nekretninama, oni upošljavaju i najveći broj radnika.

Smanjenje učešća Prerađivačke industrije i Poljoprivrede, šumarstva i ribolova u BDP-u i zaposlenosti posledica je neefikasnog tranzicionog procesa, strukturnih obeležja i tercijarizacije privrede. Možemo se složiti sa činjenicom da je ovo opšta karakteristika i cena tranzicije i strukturnih promena, ali se ne možemo složiti sa ulogom i značajem celokupnog realnog sektora u ekonomskom razvoju RS, kao zemlje koja se nalazi u razvoju i ima BDP po glavi stanovnika od svega 5.200 dolara.

Može se oceniti da su strukturne promene u privredi RS spore i da kasne. Mali je broj sektora koji imaju dinamičnije i propulzivnije stope rasta, a time i veći intenzitet promena. Takođe, strukturne promene nisu postojane i održive, njihov pravac se često menja između sektora, čim se malo utiče na menjanje privredne strukture. Praktično, ovo potvrđuje hipotezu da su nivo i brzina razvoja privrede i privrednih sektora RS povezani sa veličinom, intenzitetom i pravcem promena njene sektorske strukture.

Činjenica je da strukturne promene nisu brze i da zahtevaju vreme, ali da bi privreda RS ostvarila održivi privredni rast (4-5%), i osetniji rast zaposlenosti u narednom periodu, a posebno da bi se približila ekonomijama novih članica EU, neophodne su ozbiljne i efikasne promene strukture privredne. Budući razvoj privrede direktno će zavisi od brzine promena i stvaranja moderne sektorske privredne strukture, posebno razvoja propulzivne proizvodne

strukture, odnosno, razvoja „industrija 4.0“ ili umreženih industrija.

Osnovni doprinos ovoga rada jeste u kritičkoj evaluaciji razvoja privrede i privrednih sektora sa aspekta veličine, intenziteta i pravca strukturnih promena. Rezultati ovog istraživanja mogu biti veoma korisni prilikom donošenja odluka o budućim pravcima razvoja, tačnije, izboru osnovnih i prioritetnih pravaca razvoja privrede RS. Ipak, značajno je ukazati i na ograničenja ovoga rada, čije istraživanje se nije bavilo komparacijom sa ekonomijama drugih zemalja, i u radu nije primenjena kompleksnija metodologija i statistička analiza kojom bi se obuhvatio veći broj faktora i njihov uticaj na strukturne promene. Stoga bi buduće istraživanje moglo biti usmereno na faktore koji utiču na realokaciju zaposlenosti i dodate vrednosti između sektora, kao i na ispitivanje stavova i mišljenja privrednika u pogledu perspektive razvoja pojedinih privrednih sektora.

Istraživanje je pokazalo da se u Republici Srbiji ne sprovode efikasno strukturne promene privrede. Zbog toga, strukturne promene privrede treba bazirati na glavnim pokretačima i faktorima strukturnih promena, a danas su to inovacije, istraživanje i razvoj, znanje i veštine, ali se ne smeju zanemariti ni investicije, drugi resursi, ponuda i tražnja, institucije, veze i aglomeracije, eksternalije, međunarodna trgovina i globalizacija. Ovo su i važni faktori koji mogu pokrenuti i reindustrijalizaciju privrede RS.

Važna poruka rada, koja bi mogla biti od koristi za vladu, jeste važnost vođenja odgovarajuće ekonomske i industrijske politike kojima se podstiču strukturne promene. Takođe, bitno je da se ne sme zanemariti koncept usaglašenog i balansirano razvoja između sektora.

ENDNOTA

- 1 Statistička klasifikacija ekonomskih aktivnosti u EU, skraćeno NACE, je klasifikacija ekonomskih aktivnosti Evropske unije; akronim NACE je izveden iz francuskog *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*.

REFERENCE

- Baldwin, R., Braconier, H., & Forslid, R. (2005). Multinationals, endogenous growth and technological spillovers: Theory and evidence. *Review of International Economics*, 13(5), 945-963. doi: 10.1111/j.1467-9396.2005.00546.x
- Bortis, H. (2000). Some considerations on structure and change. *Structural change and economic dynamics*, 11(1-2), 185-195. doi.org/10.1016/S0954-349X(99)00028-4
- Chenery, H. B. (1975). The structuralist approach to development policy. *The American Economic Review*, 65(2), 310-316.
- Cimoli, M., & Katz, J. (2003). Structural reforms, technological gaps and economic development: A Latin American perspective. *Industrial and corporate change*, 12(2), 387-411. doi.org/10.1093/icc/12.2.387
- Croitoru, A. (2012). Book review Schumpeter, J. A. 1934 (2008). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), 137-148.
- Jakopin, E. (2012). Post-crisis reallocation of growth factors. *Economic Horizons*, 14(2), 79-90. doi: 10.5937/ekonhor1202077J
- European Commission (EC). (2008). *NACE Rev. 2 - Statistical classification of economic activities in the European Community*. European Commission, Eurostat, Brussels.
- European Commission (EC). (2012). *A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery*. European Commission, Eurostat, Brussels.
- Fagerberg, J. (2000). Technological progress, structural change and productivity growth: A comparative study. *Structural change and economic dynamics*, 11(4), 393-411. doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00025-4
- Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester school*, 22(2), 139-191. doi: 10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x
- Lin, Y. J. (2012). *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, USA: World Bank, 5.
- Machlup, F. (1991). *Economic semantics*. New Jersey, USA: Transaction publishers.
- Marjanović, V. (2010). Značaj i uticaj privredne strukture na privredni razvoj. *Ekonomске teme*, 48(3), 369-382.
- Marjanović, V. (2015). Strukturne promene i strukturna transformacija u savremenoj razvojnoj ekonomiji. *Ekonomске teme*, 53(1), 65-84.
- Mičić, V. (2016). Strukturne promene i konkurentnost prerađivačke industrije Republike Srbije, U: V. Marinković, V. Janjić, i V. Mičić, (Red.). *Unapređenje konkurentnosti privrede Republike Srbije* (str. 153-161). Kragujevac, Republika Srbija: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Moore, J. H. (1978). A measure of structural change in output. *Review of Income and Wealth*, 24(1), 105-118. doi: 10.1111/j.1475-4991.1978.tb00034.x
- Republički zavod za Statistiku (RZS). (2010). *Klasifikacija delatnosti*. Beograd, Republika Srbija: Republički zavod za Statistiku.
- Republički zavod za statistiku (RZS). (2017). *Statistička baza podataka*. Beograd, Republika Srbija: Republički zavod za Statistiku.
- Roman, Z. (1969). A note on measuring structural changes. *Review of Income and Wealth*, 15(3), 265-268. doi: 10.1111/j.1475-4991.1969.tb00809.x
- Rowthorn, R. E., & Ramaswamy, R. (1997). Deindustrialization: Causes and implications. *IMF Working Paper* 97/42.
- Savić, Lj., Bošković, G., & Mičić, V. (2015). Structural changes in manufacturing industry at division level - Serbia and new EU member states. *Industrija*, 43(4), 25-45. doi: 10.5937/industrija43-8484
- Syrquin, M. (2008). 4 Structural change and development. *International Handbook of Development Economics*, 1, 48.
- Timmer, C. P., & Akkus, S. (2008). The structural transformation as a pathway out of poverty: Analytics, empirics and politics. *Working Paper*, No. 150.
- United Nations (UN). (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Revision 4, *Statistical papers Series M, No. 4/Rev.4*, United Nations Industrial Development Organization.

UNIDO. (2013). *Industrial Development Report 2013, Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change*. United Nations Industrial Development Organization.

Upadhyaya, S., & Yeganeh, S. M. (2015). *Competitive Industrial Performance Report 2014. Working paper series, 12/2014*, 10-11, United Nations Industrial Development Organization.

Primljeno 8. aprila 2017,
nakon dve revizije,
prihvaćeno za publikovanje 24. aprila 2017.
Elektronska verzija objavljena 28. aprila 2017.

Vladimir Mičić je vanredni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, gde je i doktorirao. Izvodi nastavu na nastavnim predmetima Ekonomika industrije, Privredni razvoj i Ekonomika rasta i razvoja. Oblast njegovog istraživačkog interesovanja su relevantna pitanja razvoja industrije, industrijske politike, strukturnih promena i privrednog razvoja.

ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF SERBIA DETERMINED BY THE SECTORAL STRUCTURE OF THE ECONOMY

Vladimir Micic

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

Experience and good practice show that, in order to achieve economic growth and development, changes in the economic structure need to be made. They have an influence on the relative share, place and role of certain activities in the economy and they are the driver of sustainable economic development. Efficient structural changes are related to the capability of an economy to create more propulsive economic activities. The subject matter of the research in this paper is the determination of the degree of the determination of the economic development of the Republic of Serbia by the sectoral structure of the economy. The research goal is to indicate the adequacy of the size of and contribution of the sectors to the creation of gross value added and the total employment, i.e. the influence of the size, intensity and directions of changes between the sectors on the economic development. The research results are indicative of the fact that the achieved level of the development and low growth rate of the economy of the Republic of Serbia are the consequence of insufficiently comprehensive and intensive changes, changes that are late and are not stable. The future development of the economy will directly depend on the speed of changes and the creation of a modern sectional economic structure, especially the development of a propulsive manufacturing structure or "4.0 industries".

Keywords: economic development, structural changes, economic growth rate, employment, value added

JEL Classification: L16, O11, O47, E24, H24