

POD LUPOM

Dugoročne posledice ekonomskog sloma privrede Srbije tokom 90-tih godina: dinamika potencijalnog BDP u periodu 1989-2015. godina

Milojko Arsić¹

1. Uvod

Nakon više od dve i po decenije tranzicije Srbija se nalazi u maloj grupi zemalja iz Centralne i Istočne Evrope (CIE) koje još uvek nisu dostigle nivo razvijenosti iz pred-tranzicionog perioda. BDP Srbije u 2015. godini je za 25% niži nego u 1989. godini, dok su zemlje CIE u istom periodu u proseku povećale BDP za blizu 60%. Kao rezultat divergentnog razvoja u navedenom periodu zemlje CIE su u 2015. godini u proseku razvijenije od Srbije za 85%² dok je u 1989. godini Srbija bila na nivou proseka ove grupe zemalja³. Niži nivo razvijenosti implicira niži standard građana, dok je pad BDP direktno uticao na povećanje nezaposlenosti.

Stoga se kao relevantna nameću sledeće pitanja: zbog čega Srbija još uvek nije dostigla pred-tranzicioni nivo razvijenosti, koji su faktori presudno uticali na apsolutni i relativni pad nivoa razvijenosti Srbije, kojim politikama je moguće pokrenuti rast privrede Srbije kako bi se dostigle zemlje CIE, a potom i razvijene zemlje Zapadne Evrope?

U ovom radu pokušaćemo da dokažemo da je osnovni razlog za nizak nivo razvijenosti Srbije slom njene privrede tokom 90-tih godina prošlog veka kada je BDP smanjen za preko 50%. Pad BDP Srbije tokom 90-tih godina daleko prevazilazi tranzicionu recesiju u drugim evropskim zemljama tokom koje je BDP tipično opao za oko 20%. Tranziciona recesija je najčešće trajala 3-4 godine, nakon čega su privrede zemalja CEI počele da rastu, pa je većina zemalja CIE 2000. godine imala BDP veći nego 1989. godine. Na drugoj strani urušavanje privrede Srbije je trajalo od 1989. do 2000., odnosno 12 godina, nakon čega je BDP Srbije u 2000. godini bio niži za preko 50% nego u 1989. godini. Pad BDP u Srbije u odnosu na druge zemlje posledica je činjenice da je ona tokom 90-tih godina bila izložena skoro decenijskim sankcijama, hiperinflaciji i NATO bombardovanju, dok su druge zemlje već od sredine 90-tih godina išle putanjom brzog rasta.

Dugotrajan uticaj sloma privrede tokom 90-tih na nivo razvijenosti Srbije posledica je toga što u navedenom periodu nije samo opao BDP za 50%, nego je smanjen privredni potencijal zemlje za oko 40%. Dinamika smanjenja privrednog potencijala Srbije procenjena je na osnovu kretanje potencijalnog BDP u periodu 1989-2015. godina, koji predstavlja meru maksimalno održivog BDP. Smanjenje privrednog potencijala zemlje za oko 40 % tokom 90-tih godina posledica je dugotrajnih sankcija u toku kojih je visok procenat kapitala u privredi Srbije obezvređen, odnosno postao neproduktivan u uslovima otvorene tržišne privrede. Kapital i kapaciteti su uglavnom fizički sačuvani, ali su ekonomski obezvređeni. Na osnovu kretanja potencijalnog BDP sledi da je slom privrede tokom 90-tih godina najvažniji razlog zašto Srbija još uvek nije dostigla pred-tranzicioni BDP i zbog čega ona zaostaje za zemljama sa kojima je nekada bila na sličnom nivou razvijenosti.

Dakle sadašnji nizak nivo razvijenosti i nizak nivo standarda građana nisu dominantno posledica ekonomske politike i reformi (privatizacija, liberalizacija i dr.) koje su sprovedene u Srbiji nakon 2000. Godine, nego kraha privrede Srbije tokom 90 tih godina. Indirektan dokaz da navedeni faktori nisu presudno uticali sa sadašnji nivo razvijenosti i standard u Srbiji je u tome što su slične politike i reforme (privatizacija, liberalizacija i dr.) sprovele sve zemlje CEI, a one su sada na znatno višem nivou razvijenosti nego što su bile pre početka tranzicije i znatno su razvijenije od Srbije.

¹ Ekonomski fakultet u Beogradu i FREN

² Podaci o nivou razvijenosti se odnose na BDP po stanovniku, iskazani su u dolarima jednake kupovne snage, a preuzeti su iz WEO baze MMF.

³ Zbog uporedivosti Srbiju u celom periodu poredimo sa pet zemalja (Poljska, Čehoslovačka, Mađarska, Rumunija i Bugarska), pri čemu se nakon raspada Čehoslovačke koriste podaci za Češku i Slovačku. Prema Broadberry, S. i A. Klein (2011), prosečan BDP po stanovniku u dolarima jednake kupovne snaga u pet zemalja CIE u 1990. godini bio je za 5% veći nego u SFRJ. Sa obzirom na to da je Srbija po razvijenosti bila na nivou proseka SFRJ može se oceniti da je Srbija 1990. godina po razvijenosti bila približno na nivou pet posmatranih zemalja CIE.

Naravno ovo ne znači da nije bilo grešaka u ekonomskoj politici i reformama nakon 2000. godine, nego da je uticaj tih grešaka na stanje privrede znatno manji od uticaja kraha privrede 90-tih godina. Generalno, ekonomska politika i reforme nakon 2000. godine su odgovorni za rast privrede u tom periodu i njima bi se moglo pripisati odgovornost za neuravnotežen rast u periodu 2005–2008. i stagnaciju privrede u periodu 2009–2015.

U analizi koja sledi dobijeno je da su stvarni i potencijalni BDP približno izjednačeni već od sredine prethodne decenije iz čega proizilazi da rast privrede Srbije nakon tog perioda nije bilo moguće ostvariti povećanjem tekuće potrošnje građana i države, odnosno ekspanzivnom fiskalnom i monetarnom politikom. Indirektan dokaz za prethodni stav je enorman rast spoljnog deficita u periodu 2005–2008, što se može direktno povezati sa ekspanzivnom fiskalnom politikom u tom periodu⁴. Kada su stvarni i potencijalni BDP približno izjednačeni tada se rast privrede može ostvariti samo novim investicijama kojima se povećava proizvodni potencijal zemlje.

2. Metodi procene potencijalnog BDP

Dugoročni nivo BDP neposredno⁵ zavisi od raspoloživih faktora proizvodnje (ljudskog i fizičkog kapitala) i tehnologije i on se konvencionalno naziva potencijalni ili “prirodni” nivo BDP, a stopa rasta koja njemu odgovara potencijalna ili “prirodna” stopa rasta. Potencijalni BDP predstavlja neku vrstu dugoročne putanje oko koje stvarni BDP fluktuiira pod uticajem drugih faktora kao što su promene domaće i inostrane tražnje, promena odnosa razmene i dr. Potencijalni BDP pokazuje koliki je maksimalni dugoročno održivi nivo privredne aktivnosti u nekoj zemlji, a da pri tome ne dođe do povećanja inflacije, spoljnog deficita ili drugih makroekonomskih neravnoteža. Potencijalni BDP se povećava kada raste nivo faktora proizvodnje i kada se uvodi nova tehnologija, a smanjuje sa smanjenjem faktora proizvodnje ili usled tehnološkog nazadovanja.

Okvir 1. Potencijalni i istorijski maksimalni BDP

U Srbiji se povremeno mešaju potencijalni BDP i istorijski maksimalni BDP, zbog čega nastaju procene da je potencijalni BDP Srbije u 2015. godini za 30 ili 40 % veći od stvarnog BDP. Na osnovu toga se zaključuje da je moguće stvarni BDP značajno povećati ekspanzivnom fiskalnom i monetarnom politikom, kojima bi se povećala tekuća privatna i državna potrošnja.

Međutim, istorijski maksimalni BDP, koji se često aproksimira BDP-om iz 1989. godine, se ne može tumačiti kao pokazatelj potencijalnog BDP-a. Razlozi za to su što je ekonomska vrednost faktora proizvodnje (prvenstveno kapitala), zbog njihovog obezvređivanja tokom 90 –tih godina sada znatno manja od vrednosti kojom smo raspolagali 1989. godine. Potencijalni BDP Srbije će dostići vrednost iz 1989. godine tek kada se kroz investicije nadoknadi izgubljeni kapital tokom 90- tih godina, uvećan za rast kapitala po zaposlenom u svetskoj privredi tokom poslednje dve i po decenije.

Drugi empirijski ubedljiv dokaz da potencijalni BDP nije veći od stvarnog BDP predstavlja reakcija privrede na rast tekuće potrošnje građana i države u periodu 2004– 2015. godina. U pred-kriznom period visok rast tekuće potrošnje generisao je rast privrede od oko 5% godišnje, ali uz istovremeni enorman rast spoljnotrgovinskog deficita koji je povremeno prevazilazio 20% BDP i relativno visoku inflaciju od oko 10% godišnje. Da je potencijalni BDP bio veći od stvarnog, privreda bi na rast domaće tražnje reagovala još većim rastom BDP, a pri tome ne bi znatnije rasli spoljni deficit i inflacija. Štaviše, visok rast spoljnog deficita i inflacije u periodu 2005–2008 godina upućuju na zaključak da je privreda Srbije u navedenom periodu bila “pregrejana”, odnosno da je u tom periodu stvarni BDP bio veći od potencijalnog (videti Grafikon 4). Privreda Srbije u periodu 2009–2015. godina stagnira, uprkos visokim fiskalnim deficitima koji su ostvarivali u tom periodu što indirektno pokazuje da se potencijalni BDP Srbije ne razlikuje značajno od stvarnog BDP.

Kretanje stvarnog BDP zavisi ne samo od dugoročnih faktora nego i od privremenih, cikličnih, sezonskih i slučajnih faktora. U kretanju stvarnog BDP Srbije tokom prethodne dve i po decenije uočava se nekoliko izrazito različitih

4 Osim ekspanzivne fiskalne politike na rast deficita tekućeg bilansa je uticao i visok priliv stranog kapitala, koji je u tom periodu bio prisutan u svim zemljama CIE.

5 Nivo zaposlenosti, kapitala i tehnologije koji predstavljaju neposredne determinante rasta privrede zavisi od brojnih faktora kao što su kvalitet institucija, fiskalna i monetarna politika, razvijenost finansijskih tržišta, politika kursa, kvalitet obrazovanja i dr.

faza. Prva faza predstavlja krah privrede u periodu 1989-1993. godina kada je je BDP opao za oko⁶ 60%. Najveći uticaj na pad BDP u ovom periodu imale su sankcije koje su uvedene u maju 1992. godine u koje su prepolovile BDP Srbije u periodu od samo nekoliko meseci, ali su određeni uticaj na pad imali i drugi faktori kao što su tranziciona recesija, raspad Jugoslavije i hiperinflacija. Druga faza obuhvata period 1994-2000. godina u toku koje je BDP porastao za 12,5%. Ova faza je počela Avramovićevim programom stabilizacije, nastavila se delimičnim ukidanjem sankcija krajem 1995. godine, da bi se završila sukobima na Kosovu i Metohiji, NATO bombardovanjem i obnovom zemlje tokom 2000. godine. Na kraju ove faze u 2000. godini BDP Srbije je bio za 53% niži nego u 1989. godini. Treća faza je počela 2001. godine ukidanjem sankcija i pokretanjem ekonomskih reformi, a okončana je svetskom ekonomskom krizom koja je pogodila Srbiju krajem 2008. godine. Ova faza, koja je trajala osam godina, predstavlja jedini period znatnijeg rasta privrede Srbije tokom poslednje dve i po decenije, tokom kojeg je BDP porastao za 58%. Četvrta faza, počela je krajem 2008. godine i traje do kraja 2015. godine, i ona obuhvata sedmogodišnji period u toku koga privreda Srbije nije ostvarila rast.

Odnos stvarnog i potencijalnog BDP važan je sa stanovišta mogućnosti uticaja fiskalne i monetarne politike na stvarni BDP. Kada je stvarni BDP niži od potencijalnog to znači da postoje neiskorišćeni produktivni kapaciteti, pa je tada moguće merama ekonomske politike fiskalnom i/ili monetarnom uticati na povećanje stvarnog BDP. Međutim, kada je stvarni BDP na nivou potencijalnog tada su raspoloživi faktori proizvodnje u potpunosti iskorišćeni, pa je za rast privrede neophodno da se poveća količina kapitala, broj zaposlenih ili uvede nova tehnologija. U tom slučaju merama ekonomske politike nije moguće direktno uticati na rast, a ako se to pokuša rezultat će biti rast inflacije, spoljnog deficita i drugih neravnoteža. Kada su stvarni i potencijalni BDP približno jednaki ekonomska politika i reforme mogu da utiču na rast samo indirektno time što će stvoriti podsticajne uslove za investicije i zapošljavanje, odnosno za povećanje potencijalnog BDP.

Potencijalni BDP se ocenjuje primenom različitih metoda koje se mogu svrstati u dve osnovne grupe. Prvu grupu čine statistički metodi čijom primenom se potencijalni BDP dobija tako što se iz stvarne vremenske serije BDP isključuje ciklična, sezonska i slučajna komponenta. Ovako ocenjeni potencijalni BDP može se poistovetiti sa dugoročnom odnosno trend komponentom BDP. U okviru statističkih metoda za ocenu potencijalnog BDP najčešće se primenjuju: ocene determinističkih trendova, Hodrik- Preskotov filter, Kalmanov filter i dr. Mada se statističke tehnike često koriste za ocenu potencijalnog GDP postoje argumenti⁷ kojima ovako ocenjeni potencijalni BDP predstavlja samo trend u kretanju stvarnog BDP, a ne dugoročno održivi nivo proizvodnje. U uobičajenim okolnostima potencijalni BDP ocenjen pomoću statističkih metoda ne razlikuje se značajno od potencijalnog BDP ocenjenog korišćenjem dodatnih informacija o faktorima proizvodnje, korišćenju kapaciteta i dr. što je jedan od razloga za čestu primenu ovih metoda. Međutim, metodi koji se oslanjaju samo na vremensku seriju stvarnog BDP ne daju ekonomski smislenu procenu potencijalnog BDP u vanrednim okolnostima, kao što su sankcije prema Srbiji tokom 90-tih godina prošlog veka. U tom periodu stvarni BDP je naglo opao nakon uvođenja sankcije dok je potencijalni BDP postepeno opadao tokom čitave decenije, usled ekonomskog obezvređivanja faktora proizvodnje i tehnologije.

Druga grupa metoda kojima se procenjuje potencijalni BDP koristi dodatne informacije za procenu potencijalnog BDP kao što su kretanje faktora proizvodnje, tehnologije, stepena iskorišćenosti kapaciteta, stopa inflacije i dr. Ovi metodi često se zasnivaju na Kob - Daglasovoj proizvodnoj funkciji prema kojoj je potencijalni BDP funkcija stvarnog kapitala, prirodnog nivoa zaposlenosti i tehničkog progressa. Potencijalni BDP u ovom radu je procenjen primenom pojednostavljene verzije proizvodne funkcije, u okviru koje je potencijalni BDP procenjen na osnovu kretanja kapitala i formalne ili produktivne zaposlenosti. Primena pojednostavljenog metoda ima za cilj da se obuhvate ključne determinanta potencijalnog BDP Srbije u navedenom periodu, a to su promene kapitala i zaposlenosti.

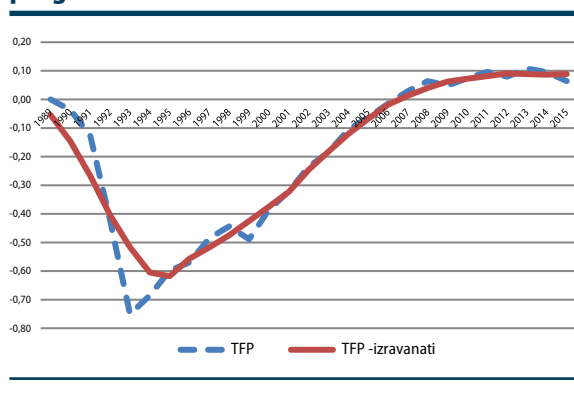
Prva modifikacija u odnosu na standardni pristup sastoji se u tretmanu tehničkog progressa. Tehnički progres kao faktor rasta privrede uvodi se u ekonomske modele sa ciljem da obuhvati brži rast privredne aktivnosti od rasta faktora proizvodnje – zaposlenosti i kapitala. Brži rast proizvodnje od rasta faktora proizvodnje posledica je uvođenja novih tehnologija, novih oblika organizacije i dr. Sa obzirom na to da se uvođenje novih tehnologija, ostvaruje kroz nove investicije, teško je zamisliti postojanje tehničkog progressa, u periodima kad je stopa investicija znatno manja od nivoa koji je potreban da se zameni amortizovani kapital. Pri zameni amortizovanog kapitala, u modernim privredama, obično se uvodi produktivniji kapital, pa je tehnički progres, a time i određeni rast privrede, moguć i kada

⁶ Podsećamo da je nakon pada BDP za 60% u periodu 1989-93. za vraćanje na nivo iz 1989. godine bio potreban rast BDP od čak 150%. Analogno, BDP je u 2000. godini bio za 53% niži nego u 1989. godini, što znači da je za dostizanje BDP iz 1989. godine bilo neophodno da se BDP iz 2000. godine poveća za 113%.

⁷ Congressional Budget Office (2004)

se investira na nivou amortizacije⁸. Međutim, ovaj efekat nije značajan, ako uopšte postoji, kada je stopa investicija za 1/3 niža od stope amortizacije, što je bio slučaj sa Srbijom tokom 90-tih godina. Stoga smo pri proceni potencijalnog BDP Srbije, tehnički progres uključili samo u periodima kada je stopa investicija bila viša ili približno jednaka stopi zamene amortizovanog kapitala, a to je u slučaju Srbije period 2007–2015. godina. Inače standardna ocena tehničkog progressa preko Solovljevihih reziduala implicira da je tehnički progres u Srbiji tokom 90-tih i u prvim godina ovog veka bio kontinuirano negativan (videti Grafikon 1). Negativan tehnički progres u navedenom periodu, posledica je bržeg pada obima BDP nego što je opala ekonomska vrednost faktora proizvodnje. Brže smanjenje obima proizvodnje od smanjenja faktora proizvodnje, posledica je uvođenja sankcija, hiperinflacije, NATO bombardovanja i drugih faktora, a ne prelaska na inferiornu tehnologiju tj. negativnog tehničkog progressa⁹.

Grafikon 1. Totalna faktorska produktivnost (Solovljevihi reziduali) kao mera tehničkog progressa



Druga modifikacija pri oceni potencijalnog BDP je u tome što se umesto prirodne stope zaposlenosti u modelu koristi formalna ili stvarna (produktivna) zaposlenost. Formalna zaposlenost obuhvata radnike koji su u određenom trenutku bili zaposleni, bez obzira da li su stvarno bili angažovani u preduzećima ili nisu. Stvarna (produktivna) zaposlenost predstavlja procenu potrebnog broja radnika za ostvarenje određenog nivoa proizvodnje, a dobija se na osnovu pretpostavke o konstantnoj produktivnosti ili konstantom odnosu kapitala po radniku. Ocenjuje se da u slučaju Srbije, tokom prethodne dve i po decenije adekvatnija determinanta potencijalnog BDP, formalni ili stvarni nivo zaposlenosti, a ne prirodna stopa zaposlenosti. Koncept prirodne stope (ne) zaposlenosti je generalno sporan¹⁰, a naročito je neadekvatan u slučaju zemalja koje u dugom periodu imaju visoke stope nezaposlenosti kao što je to slučaj sa Srbijom. Inače, korišćenje prirodne stope (ne)zaposlenosti ne bi značajno promenilo rezultate analize

jer je se ona računa kao izravnata vremenska serija formalne ili stvarne zaposlenosti.

Sa obzirom da su na kretanje BDP tokom prethodne dve i po decenije snažno uticali faktori kao što su sankcije, raspad Jugoslavije, NATO bombardovanje i dr. postavlja se pitanje da li je neophodno da se pri proceni potencijalnog¹¹ BDP uključe varijable kojima bi se obuhvatio njihov uticaj. Generalni odgovor je da to nije neophodno jer je uticaj drugih faktora na potencijalni BDP obuhvaćen indirektno preko njihovog uticaja na kretanje kapitala i zaposlenosti. Naime, navedeni faktori su delovali na kretanje stvarnog BDP snažno i gotovo trenutno, dok je njihov uticaj na kretanje potencijalnog BDP bio postepen i ostvarivao se preko smanjenja faktora proizvodnje i tehnološkog zaostajanja privrede.

Podaci o kapitalu po godinama su procenjeni primenom perpetualnog metoda na osnovu početnog nivoa kapitala, stope investicija po godinama i prosečne stope amortizacije. Početni nivo kapitala u 1989 godini je procenjen množenjem tadašnjeg BDP sa kapitalnim koeficijentom¹² $k=2$. Računovodstveno, kapitalni koeficijent u 1989. godini iznosio je verovatno 2,5–3, ali se na osnovu istraživanja za druge zemlje može proceniti da je između $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{3}$ tadašnjeg kapitala bilo bezvredno u uslovima otvorene tržišne privrede¹³. Veliki procenat preduzeća u Srbiji pre 1990. godine prodavao je proizvode na tržištima koja su, visokim carinskim i necarinskim barijerama, bila zaštićena od konkurencije iz razvijenih zemalja kao što je tržište bivše SFRJ, tržište zemalja Centralne i Istočne Evrope (zemlje tadašnjeg SEV-a), zemlje Bliskog Istoka i Severne Afrike. Visoke carinske i necarinske barijere su omogućavale preduzećima

8 Horvat, B (1987)

9 U istoriji su poznati brojni periodi u kojim je dolazilo do tehnološkog nazadovanja, najčešće nakon urušavanja država, prirodnih katastrofa i dr. Jedan od takvih primera je tehnološko nazadovanje Evrope i Sredozemlja nakon propasti Rimskog carstva. Međutim, u Srbiji tokom 90-tih godina to nije bio slučaj, mada se može govoriti o relativnom zaostajanju, do koga je došlo usled snažnog tehnološkog napretka sveta i stagnacije Srbije.

10 Videti npr. Akerlof, DŽ. i R. Šiler (2010)

11 Naravno kada bi cilj bio objašnjenja kretanja stvarnog BDP tada bi uključivanje navedenih faktora u model bilo neophodno.

12 Na osnovu zvaničnih podataka Zizmond, E. (1992) kapitalni koeficijent u 1988. godini u Jugoslaviji je iznosio $k=3,23$, dok je deceniju ranije iznosio $k=2,5$. Prilično je neverovano da je kapitalni koeficijent porastao tokom 80-tih godina prošlog veka, u deceniji koja se karakteriše niskim investicijama. Moguće je da je rast kapitalnog koeficijenta posledica potcenjene amortizacije ili neadekvatnog vrednovanja fiksnog kapitala u uslovima visoke inflacije. U radu Weyerstrass, K., i D. Grozea-Helmenstein koristi sa kapitalni koeficijent od $k=1,6$, dok se u procenama od strane EU za zemlje Centralne i Istočne Evrope najčešće pretpostavlja da kapitalni koeficijent u početnoj godini tranzicije iznosi $k=2$. Stoga u ovom radu pretpostavljamo da je na početku tranzicije računovodstveni kapitalni koeficijent u Srbiji verovatno bio u intervalu od 2,5–3, ali da je značajan deo kapitala bio neefikasan u uslovima otvorene tržišne privrede. Stoga je procenjeno da je početni kapitalni koeficijent u 1989. godini iznosio $k=2$.

13 Za Mađarsku je procenjeno da je oko 35% kapitala koji je postojao na početku tranzicije nije imalo ekonomsku vrednost u otvorenoj tržišnoj privredi Foldvari, P. I B.V. Leeuwen (2013).

iz socijalističkih zemalja, uključujući i Srbiju, da na ovim tržištima prodaju proizvode slabijeg kvaliteta po relativno visokim cenama. Sa raspadom bivše Jugoslavije i SEV-a, navedena tržišta se otvaraju za konkurenciju iz razvijenih zemlja, što dovodi do potiskivanja nekonkurentnih preduzeća, uključujući i preduzeća iz Srbije. Kao rezultat toga veliki deo preduzeća i njihovog kapitala u svim zemljama Centralne i Istočne Evrope na samom početku tranzicije je postao ekonomski neproduktivan što je u dovelo do tranzicione recesije u okviru koje je BDP u proseku opao za oko 20% u zemljama Centralne i Istočne Evrope.

Podaci o investicijama, iskazani u % BDP za period 1995-2014 su preuzeti iz baze podataka Svetske banke, dok su za period 1990-1994. preuzeti podaci iz baze podataka Ujedinjenih nacija. Stopa investicija u 2015 godini procenjena je na osnovu preliminarne podataka RZS o rastu investicija i BDP u toj godini. Dinamika amortizacije kapitala je procenjena korišćenjem prosečne stope amortizacije za ukupan kapital od 7% godišnje¹⁴, kao i stope amortizacije od 10% za opremu i 2,5% za građevinske objekte.

Polazeći od početnog nivoa kapitala u 1989. godini procenjena je godišnja vremenska serija kapitala za period 1990-2015. godine primenom perpetualnog metoda¹⁵. U okviru perpetualnog metoda kapital u godini t se procenjuje tako što se nivo kapitala u godini $t-1$ uveća za investicije u godini t , a potom umanjši za amortizaciju u godini t :

$$K_t = K_{t-1} + I_t - \delta K_{t-1},$$

gde je sa K označen kapital, sa I investicije, a sa δ stopa amortizacije kapitala. Zbog jednostavnijeg praćenja uporedne dinamike serije su na grafikonima iskazane u obliku indeksa sa bazom u 1989. godini.

3. Procena dinamike kapitala i zaposlenosti

Prvi korak u proceni potencijalnog BDP je formiranje vremenskih serija kapitala i zaposlenosti za period 1989-2015. godina. Primenom perpetualnog metoda dobija se da je ukupni kapital privrede Srbije u periodu 1989-2000 godina prošlog veka opao za oko 40%. Osnovni razlog za ovako drastičan pad vrednosti kapitala je to što su investicije u periodu dužem od jedne decenije bile znatno ispod nivoa amortizacije. U periodu od 1989- 2000. investicije su u proseku iznosile samo 12,5% BDP, što je bilo daleko manje od nivoa koji je bio potreban za očuvanje realne vrednosti kapitala, usled čega su privredni kapaciteti u Srbiji velikim delom ekonomski obezvređeni. Prosečno godišnje obezvređivanje kapitala tokom 90-tih godina iznosilo je oko 4,5%. Kumulativan pad ekonomske vrednosti kapitala u periodu 1989-1993. iznosio je 15,8%, dok u periodu 1994-2005. godina vrednost kapitala smanjena za 29%. Iz prethodnog sledi da je ekonomska vrednost kapitala tokom 90-tih godina opadala relativno ravnomerno, odnosno da ne postoji značajna razlika između perioda u kome je BDP drastično opao (period 1989-1993), i perioda u kome je stvarni BDP rastao (period 1994-2000). Relativno ravnomerno opadanje vrednosti kapitala posledica je toga što je stopa investicija u celom periodu bila na niskom i relativno ujednačenom nivou od 12-14% BDP.

Stopa investicija koja je neophodna za očuvanje vrednosti kapitala na konstantnom nivou u uobičajenim okolnostima (agregatna stopa amortizacije od 7% i kapitalni koeficijent od 2) iznosi 17-18% BDP¹⁶. Međutim, u periodu 1989-93. godina stvarni BDP je opao za 60%, dok je vrednost kapitala u istom periodu smanjena za oko 20%. Stoga je za očuvanje tada još uvek visoke vrednosti kapitala bilo neophodno da se investira čak 30% smanjenog BDP¹⁷, dok su stvarne investicije iznosile 12-14% BDP. Sasvim je sigurno da u periodu, kada je BDP opao za 60%, nije bilo društveno i politički izvodljivo da se učešće investicija poveća na 30% BDP, jer bi to impliciralo da tekuća lična i državna potrošnja opadnu znatno više od 60%¹⁸. Toliko veliki rast investicija nije bio ni tehnički moguć jer je najveći deo opreme u privredi Srbije uvoznog porekla, a tokom većeg dela 90-tih godina uvoz je bio onemogućen sankcijama.

Zbog niskog nivoa investicija tokom 90-tih godina posebno su bile pogođene one komponente kapitala koje se relativno brzo amortizuju, kao što je to slučaj sa opremom. Pretpostavljajući da se oprema amortizuje po stopi od 10% godišnje, kao i da je oprema učestvuje sa 65% u ukupnom kapitalu¹⁹, kao i da se 65% od ukupnih investicija usmerava

14 Najčešća stopa amortizacije u zemljama u tranzicije se kreća u intervalu od 4-8%. U radu Weyerstrass, K., i D. Grozea-Helmenstein koristi se stopa amortizacije od 5%, dok se u istraživanjima u okviru EU za zemlje Centralne i Istočne Evrope najčešće koristi stopa amortizacije od 7%.

15 Ni za druge zemlje ne postoje podaci o kapitalu po godinama, pa se i za njih uglavnom koristi perpetualni metod za procenu vrednosti kapitala.

16 U starim članicama EU amortizacija osnovnih sredstava iznosi oko 18 % BDP, Görzig, B (2007)

17 Zbog znatno većeg pada BPD od pada kapitala, u prvoj polovini 90-tih kapitalni koeficijent je privremeno skočio na čak 5, da bi kasnije, sa obezvređivanjem kapitala, usled niskih investicija opao na tipičan nivo između 2 i 3.

18 Investicije su tokom 90-tih finansirane skoro isključivo iz domaće štednje jer zbog sankcija nije bilo stranih kredita ni direktnih investicija.

19 Moguće je da su investicije u opremu tokom 90-tih godina učestvovala znatno manje u ukupnim investicijama zbog toga što preduzeća nisu mogla da uvoze opremu, dok je domaća proizvodnja opreme drastično opala, zbog visoke uvozne zavisnosti. U tom slučaju pad ekonomske vrednosti opreme je bio veći od procenjenih 45%, ali ne postoje pouzdani podaci na osnovu kojih bi se procenilo koliko je tokom 90-tih investirano u opremu.

u opremu, dobija se da je realna ekonomska vrednost opreme tokom 90-tih godina smanjena za oko 45%. Posmatrano po delatnostima, niske investicije, naročito su teško pogodile industriju - delatnost u čijem kapitalu oprema ima visoko učešće, a gde je tehnološki napredak tokom 90-tih godina bio snažan. *Obezvredivanjem opreme za preko 45% tokom 90-tih godine izvršena je faktička deindustrijalizacija Srbije.*

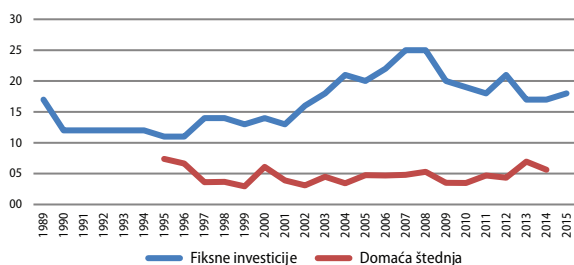
Smanjivanje ekonomske vrednosti kapitala i tehnološko zaostajanje privrede Srbije počelo je još tokom 80tih godina prošlog veka, mada je ono bilo znatno manje nego tokom 90-tih godina, zbog obaveze vraćanje starih kredita i nemogućnosti dobijanja novih, uz nisku domaću štednju, stopa investicije je već 80-tih godina opala ispod nivoa koji je potreban za amortizaciju. Dugotrajan i intenzivan proces dekapitalizacije privrede Srbije indirektno se otkriva na osnovu podataka o prosečnoj starosti opreme u privatizovanim preduzećima u Srbiji koja je iznosila blizu 30 godina. Prosečna starost opreme u razvijenim zemljama poput Nemačke i Danske iznosi 13 godina²⁰ što je više nego duplo manje od starosti opreme u preduzećima u Srbiji u trenutku njihove privatizacije.

Nizak nivo investicija u periodu od jedne decenije manje je uticao na ekonomsku vrednost građevinskih objekata, koji se amortizuju znatno sporije. Na osnovu pretpostavke da prosečna godišnja amortizacija građevinskih objekata iznosi 2,5%, kao i da je u njih ulagano 35% investicija, dobija se da je ekonomska vrednost građevinskih objekata u Srbiji tokom 90-tih godina čak povećana. Održanje vrednosti građevinskih objekata dodatno je olakšano time što se investicije u građevinarstvu dominantno realizuju korišćenjem domaćih inputa, pa stoga sankcije nisu značajno uticale na investicije u građevinske objekte.

Prethodne aproksimativne računice ukazuju na neravnotežu u strukturi kapitala koja je formirana tokom 90-tih godina - privreda je na kraju decenije raspolagala sa mnogo građevinskih objekata i ekonomski skoro u celini zastarelo opremom. Kako ekonomska aktivnost zahteva određenu srazmeru između opreme i građevinskih objekata, moglo bi se proceniti da je pad potencijalnog BDP približno jednak smanjenju ekonomske vrednosti onog faktora proizvodnje koji je ostvario snažniji pad²¹. S obzirom na to da je tokom 90-tih godina, ekonomska vrednost opreme je opala za oko 45%, pa bi se moglo tvrditi da je i potencijalni BDP privrede približno toliko opalo.

Ekonomska vrednost kapitala je nastavila da opada i u periodu 2001-2003 godina ali znatno usporenijim tempom. Ukupno smanjenje vrednosti kapitala u periodu 2001-2004.godina iznosilo je oko 4%, odnosno oko 1% godišnje, što je znatno manje od stope obezvredivanja od 4,5% godišnje tokom 90-tih godina. Smanjenje, a potom i zaustavljanje opadanja vrednosti kapitala rezultat je povećanja stope investicija, koja je u periodu 2001-2004. godina u proseku iznosila 17%, pri čemu je stopa investicija iz godine u godinu rasla tako da je u 2004. godini dostigla nivo od 21%. Procenjujemo da je u periodu 2004-2008. godina ukupni kapital u privredi Srbije povećan za oko 15% što je ujedno i jedini period tokom poslednjih 2,5 decenije u kome je vrednost kapitala u Srbiji rasla. Rast vrednosti kapitala rezultat je povećanih investicija u fiksne fondove, koje su u ovom periodu u proseku iznosila 23%, dostižući u pojedinim godinama i 25% BDP. Visoka stopa investicija u navedenom periodu velikim delom je finansirana stranim kapitalom, u obliku stranih direktnih investicija i stranih kredita, dok je domaća štednja bila niska. Ocenjuje se da je dominantno oslanjanje na strani kapital u prvim godinama tranzicije bilo opravdano, jer u kratkom periodu

Grafikon 2. Investicije u fiksni kapital i domaća štednja, % BDP



Izvor: Svetska banka, a investicije u periodu 1989-1994. Ujedinjene nacije.

²⁰ Görzig, B (2007)

²¹ Zbog postojanja srazmere između elemenata kapitala i ograničene mogućnosti supstitucije efektivno ograničenja za potencijalnu proizvodnju određeno je faktorom koji je ostvario snažniji pad.

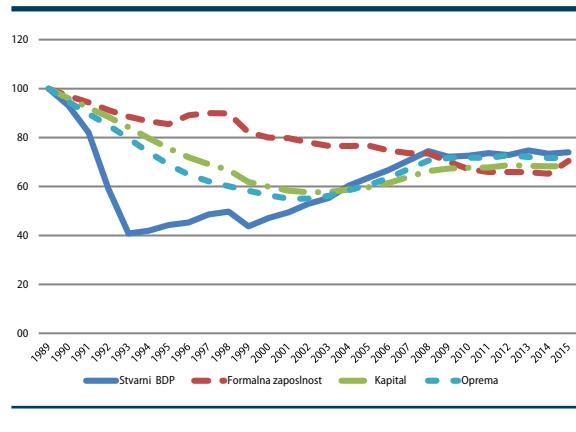
²² Pod (bruto) domaćom štednjom podrazumevaju se sva domaća sredstva za finansiranje investicija, a koja obuhvataju sredstva preduzeća, građana i države. Domaća štednja obuhvata amortizaciju i profit preduzeća, štednju građana i štednju države. Drugačije rečeno domaća štednja obuhvata deo BDP koji se ne upotrebi za tekuću potrošnju građana i države.

nije bilo moguće znatnije povećati domaću štednju²² kojom bi se finansirao rast investicija i privrede. Osim toga, strani kapital je omogućavao uvođenje novih tehnologija, organizacije rada kao i pristup stranim tržištima. Međutim, nakon 3-5 godina od početka tranzicije bilo je neophodno znatnije oslanjanje na domaća sredstva za finansiranje investicija tj. na domaću štednju. Znatniji rast domaćih sredstava za investicije bio je ekonomski opravdan, ali politički teško izvodljiv, jer takva politike zahteva sporiji rast domaće potrošnje. Značajno oslanjanje na strani kapital u dužem vremenskom periodu nije održivo, jer rast kredita i stranog vlasništva u Srbiji nakon određenog vremena generiše visok odliv kapitala iz Srbije u obliku kamata i dividendi. Osim toga priliv stranog kapitala zavisi od ćudljivosti svetskog tržišta,

pa je u slučaju većih poremećaja moguć nagli prekid priliva ili čak povlačenje kapitala, kao što se to i dogodilo nakon 2008. godine.

Od početka ekonomske krize 2009. godine pa do 2015. godine vrednost kapitala u privredi Srbije stagnira, što je posledica smanjenja stope investicija na nivo od oko 18%, što približno odgovara iznosu amortizacije. Pad stope investicija nakon 2009. godine posledica je naglog smanjenja priliva stranog kapitala, nakon početka krize, ali i problema u srpskim preduzećima koji su akumulirani u periodu visokog rasta, a koji se manifestuju u visokoj zaduženosti preduzeća i visokom procentu loših kredita. Za dugoročno održiv rast privrede neophodno je da se investicije, pretežno finansiraju domaćom štednjom, odnosno štednjom privrede, građana i države.

Grafikon 3. Kretanje GDP i faktora proizvodnje (1989=100)



Tokom 90-tih godina u Srbiji je došlo do opadanja ekonomske vrednosti i drugog faktora proizvodnje - ljudskog kapitala. Kretanje ljudskog kapitala se meri na osnovu podataka o ukupnom broju zaposlenih koji uključuje kako formalnu tako i neformalnu zaposlenost, ali i kretanja znanja i veština koje zaposleni poseduju. U slučaju Srbije kao indikator kretanja ljudskog kapitala korišćena je serija o kretanju formalno zaposlenih jer ne postoje godišnji podaci o kretanju neformalne zaposlenosti, za period pre uvođenja Ankete o radnoj snazi. Korišćenje podataka o formalnoj zaposlenosti konzistentno je sa podacima o BDP, koji u većem delu posmatranog perioda ne uključuju rezultate aktivnosti u svojoj ekonomiji. Osim toga podaci o kretanju neformalne zaposlenosti, koje sadrži Anketa o radnoj snazi nakon 2008. godine, izazivaju nedoumice u pogledu njihove pouzdanosti.²³ Izostavljanje podataka o neformalnoj zaposlenosti naročito tokom 90-tih godina, kada je veliki broj građana obezbeđivao egzistenciju radom u svojoj ekonomiji, potcenjuje se ukupna zaposlenost, ali i ukupni BDP.

Ljudski kapital zavisi i od znanja i veština zaposlenih, koja se najčešće aproksimiraju prosečnim brojem godina školovanja zaposlenih, a ponekad se u obračun uključuje i kvalitet obrazovanja. Tokom 90-tih je sasvim izvesno došlo do zastarevanja inženjerskih i menadžerskih znanja, majstorskih veština i dr. jer veći deo privrede nije radio, a kontakti sa svetom su usled sankcija bili onemogućeni. Inače, u svetu su 90-te godine bile period snažne ekspanzije privrede i brzog tehničkog progressa, zbog čega su brzo zastarevala znanja i veštine zaposlenih. Srbija je ostvarila dodatni gubitak ljudskog kapitala iseljavanjem iz zemlje velikog broja kvalifikovanih radnika, inženjera i menadžera. Sa obzirom na to da se rad u svojoj ekonomije delimično potire sa zastarevanjem znanja i veština, i odlaskom radne snage u inostranstvo ocenjujemo da kretanje formalne zaposlenosti predstavlja prihvatljivu aproksimaciju kretanja ljudskog kapitala.

Broj formalno zaposlenih tokom 90-tih godine opao je za preko 500 hiljada, odnosno sa 2,6 na 2,1 milion zaposlenih. Posmatrano po pot-periodima, najintenzivniji pad zaposlenosti dogodio se u periodu 1989-1993. godina kada je broj formalno zaposlenih opao za 300 hiljada²⁴, da bi u periodu od 1994-2000. godina broj formalno zaposlenih opao za dodatnih 200 hiljada.

Sa obzirom na to da je pad broja formalno zaposlenih bio znatno manji od pada proizvodnje i pada vrednosti kapitala formirana je visoka neravnoteža u privredi - postojao je veliki broj radnika koji su bili formalno zaposleni, ali su njihova radna mesta bila neproductivna²⁵. Zadržavanje radnika u preduzećima iako su njihova radna mesta postala neproductivna predstavlja deo tradicije društvenih preduzeća. Međutim još važniji razlog za zadržavanje velikog broja radnika u preduzećima bila je Uredba Vlade, kojom je zabranjeno otpuštanje u periodu sankcija²⁶. Productivnost je tokom 90-tih godine opala za oko 40%, iz čega bi se moglo proceniti da je minimalni²⁷ višak zaposlenih iznosio oko 40% od ukupnog broja zaposlenih u 2000-toj godini, (2,1 milion), odnosno da je višak zaposlenih iznosio oko 830

²³ Videti prethodne brojeve Kvartalnog monitora.

²⁴ U ovom periodu je bila raširena praksa prevremenog penzionisanja kojom je smanjivan višak zaposlenih u preduzećima, ali su stvarani dugoročni problemi u penzijskom fondu.

²⁵ Arsić (2013)

²⁶ U velikom broju slučajeva radnici godinama nisu išli na posao, pri tome su dobijali minimalnu platu, često bez plaćanja doprinosa za socijalno osiguranje.

²⁷ Stvarni višak zaposlenih 2000. godine bio je verovatno veći jer je relativna productivnost privrede Srbije u odnosu na svet pogoršana za više od 40%, jer je productivnost u svetu tokom 90-tih godina značajno rasla.

hiljada. Znatno manji pad broja zaposlenih u odnosu na smanjenje vrednosti kapitala stvorio je neravnotežu između faktora proizvodnje, koja se ispoljavala u velikom višku zaposlenih u odnosu na kapital kojim su raspolagali. Ako se pretpostavi da je na početku posmatranog perioda postojala ravnoteža između rada i kapitala rezultat promena tokom 90-tih bio bi višak zaposlenih u 2000. godini u iznosu od oko 30% od ukupnog broja zaposlenih, što je iznosi oko 600 hiljada zaposlenih²⁸.

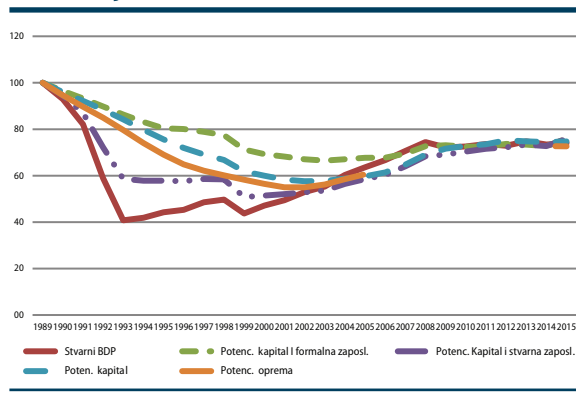
Pad formalno zaposlenih nastavlja se i nakon 2000. godine, pa je u periodu od 2000 do 2015. godina ukupan broj formalno zaposlenih smanjen za oko 270 hiljada, odnosno za 12%. U periodu pre krize broj formalno zaposlenih smanjen je za oko 180 hiljada dok je u periodu 2009–2015 broj formalno zaposlenih opao za oko 80 hiljada²⁹.

Očigledno je da procene potencijalnog BDP na osnovu formalne zaposlenosti u periodu kada postoji veliki procenat zaposlenih radnika koji nisu bili produktivno angažovani ili su samo povremeno produktivno angažovani precenjuje potencijalni BDP. Stoga bilo adekvatnije da se potencijalni BDP procenjuje na osnovu procenjene stvarne zaposlenosti³⁰. Jedna od procena potencijalnog BDP na Grafikonu 4 data je na osnovu vremenske serije stvarne zaposlenosti, pri čemu se stvarna zaposlenost procenjena na osnovu pretpostavke o konstantnoj produktivnosti.

4. Procena potencijalnog BDP i analiza njegove dinamike

Sa obzirom da je ekonomska vrednost faktora proizvodnje u Srbiji tokom 90-tih godina značajno smanjena sledi da je u istom periodu značajno smanjen i potencijalni BDP. Procena pada potencijalnog BDP može se izvesti na više načina. Moguće je opravdano pretpostaviti da je potencijalni BDP opao srazmerno padu ekonomske vrednosti kapitala u periodu od 1989 do 2000 godine, a ona iznosi oko 40%. Ovakva procena se zasniva na tome da je za proizvodnju neophodna određena srazmera između faktora proizvodnja, pa ako jedan faktor opadne više od drugog tada potencijalni BDP opada približno jednako padu tog faktora proizvodnje, što znači da postoji višak drugog faktora koji se ne može produktivno upotrebiti (u slučaju Srbije postojao je višak zaposlenih). Alternativno, moglo bi se proceniti da je pad potencijalnog BDP približno jednak padu realne vrednosti opreme, koji je iznosio 45%. Treća mogućnost je da se pad potencijalnog BDP proceni na osnovu ponderisanog proseka pada formalne (ili stvarne) zaposlenosti i kapitala pri čemu će se kao ponderi koristiti elastičnosti kapitala i zaposlenosti u odnosu na BDP u Kob-Daglasovoj proizvodnoj funkciji³¹. U slučaju korišćenja formalan zaposlenosti dobija se da je potencijalni BDP Srbije tokom 90-tih godina opao za oko 30%. Ako se u proizvodnoj funkciji umesto formalne zaposlenosti koristi neka mera stvarne produktivne zaposlenosti tada se dobija da je potencijalni BDP opao za oko 40–45%. U nastavku će se pretpostaviti da je pad potencijalnog BDP iznosio oko 40%, odnosno da je približno odgovarao padu ekonomske vrednosti kapitala ili ponderisanom proseku pada kapitala i stvarne zaposlenosti.

Grafikon 4. Kretanje stvarnog i potencijalnog BDP Srbije



Moglo bi se zaključiti da je ovo konzervativna procena pada potencijalnog BDP jer ona ne obuhvata relativno tehnološko zaostajanje privrede Srbije u odnosu na svet tokom 90-tih godina.

Pad potencijalnog BDP tokom 90-tih godina, bilo da je meren na osnovu kretanja ukupnog kapitala, oprema ili na osnovu Kob-Daglasove proizvodne funkcije, bio je relativno ravnomeran. Približno konstantan i nizak nivo investicija i relativno ujednačeno smanjenje zaposlenosti uticao je na to da pad potencijalnog BDP tokom 90-tih bude relativno ravnomeran. Za razliku od stvarnog BDP koji je u kratkom periodu nakon uvođenja sankcija tokom 1992. godine prepolovljen, potencijalni BDP je opadao znatno sporije, stoga je njegov visok kumulativno pad u najvećoj meri rezultat dugotrajnih sankcija.

28 Alternativno, višak zaposlenih je procenjen poređenjem nivoa kapitala po zaposlenom u 2000. godini sa istim podatkom u 1989. godini. Procenjeni višak zaposlenosti u odnosu na kapital takođe predstavlja donju granicu jer je količina kapitala po zaposlenom u svetu, tokom 90 tih godina povećana. Osim toga kao i u slučaju broja zaposlenih korišćena je prilično nerealna pretpostavka da u 1989. godini u Srbiji broj zaposlenih u odnosu na kapital bio optimalan. Najverovatnije je i u 1989. godini, zbog prirode tada dominantnih samoupravnih preduzeća, postojao značajan višak zaposlenih u odnosu na proizvodnju i kapital.

29 Ako se isključi neobičajeno veliko povećanje registrovane zaposlenosti u 2015. godini od oko 150 hiljada tada se dobija da je ukupno smanjenje formalne zaposlenosti u periodu 2000–2014. godine iznosilo oko 420 hiljada od čega je u periodu 2009–2014. broj zaposlenih smanjen za oko 240 hiljada.

30 Detaljnije o proceni stvarne zaposlenosti videti u Arsić 2013.

31 Koefijenti elastičnosti rada i kapitala u odnosu na BDP u Srbiji prema najnovijim istraživanjima, koja se nalaze u neobjavljenoj doktorskoj disertaciji Mirjane Gligorić iznose po 0,5 - slični rezultati su dobijeni i za druge zemlje CIE.

Pad potencijalnog BDP rezultat je skoro desetogodišnjih izrazito niskih investicija, usled čega je znatan deo kapitala privrede Srbije ekonomski obezvređen. Mada je kapital fizički uglavnom sačuvan³², njegovom upotrebom nije bilo moguće proizvesti proizvode koje bi prihvatilo domaće ili strano tržište.

Potencijalni BDP Srbije u 2000. godini bio veći od stvarnog za 20% na osnovu ekonomske vrednosti opreme, dok je na osnovu vrednosti ukupnog kapitala potencijalni BDP bio za 27% veći od stvarnog. Na osnovu ponderisanog proseka ukupnog kapitala i formalne zaposlenosti dobija se da je potencijalni BDP bio za 47% veći od stvarnog, dok je na osnovu produktivne zaposlenosti bio za oko 25% veći od stvarnog. Pretpostavljajući da je za organizaciju proizvodnje potrebna određena srazmera između rada i kapitala, kao i da je mogućnost ekonomski efikasne supstitucije kapitala radom mala, sledi da su relevantne one mere koje se zasnivaju na kretanju ukupnog kapitala ili opreme ili mere koje se oslanjaju na produktivnu zaposlenost.

U periodu 2001-2003. godina najpre je usporen pad potencijalnog BDP, da bi u periodu 2004-2008. godina počeo njegov rast. Pri tome je relevantno da su ove tendencije prisutne bez obzira da li se potencijalni BDP meri na osnovu proizvodne funkcije, ukupnog kapitala ili opreme³³. Period 2004-2008. godina predstavlja jedini pot-period tokom poslednje dve i po decenije tokom koga je potencijalni BDP ostvario rast ovaj rast je inače bio rezultat relativno visokih investicija u fiksne fondove koje su u tom periodu u proseku iznosile oko 23% BDP. Ipak neophodno je imati u vidu da dostignuti nivo investicija nije bio dugoročno održiv jer je pretežnim delom finansiran zaduživanjem preduzeća i države u inostranstvu, stranim direktnim investicijama i prihodima od privatizacije. Domaća štednja je i u ovom periodu bila niska i u proseku je iznosila ispod 5% BDP. Niska domaća štednja u ovom periodu može se direktno povezati sa brzim rastom lične potrošnje građana u ovom periodu. U pred-kriznom periodu 2001-2008. godina, uprkos brzom rastu stvarnog BDP, formalna zaposlenost opada, kao rezultat ukidanja zabrane otpuštanja radnika³⁴.

Potencijalni BDP ocenjen na osnovu kretanja kapitala ili opreme bio je veći od stvarnog BDP u periodu 2005-2008. Godina (Grafikon 4). U prilog ovoj proceni ide i činjenica da je u ovom periodu privreda Srbije uz relativno visoku stopu rasta BDP. Ostvarila i enorman rast spoljnotrgovinskog deficita od preko 20% BDP, kao i da je inflacije bila relativno visoka. Na osnovu toga moglo bi se osnovano tvrditi da je privreda Srbije u periodu 2005-2008. godina bila "pregrejana", odnosno da je domaća tražnja bila preterano visoka, što je guralo rast BDP ali inflaciju i spoljni deficit. Sličan rezultat se dobija i na osnovu proizvodne funkcije u kojoj se koristi produktivna zaposlenost, dok se korišćenjem formalne zaposlenosti dobija suprotan rezultat - prema kome je i u ovom periodu potencijalni BDP bio veći od stvarnog.

U periodu 2009-2015. potencijalni BDP stagnira, kao rezultat niskih investicija koje su u proseku bile nešto iznad neophodnog nivoa za pokrivanje amortizacije i smanjenje zaposlenosti. Kao što je u prethodnom delu objašnjeno sa početkom ekonomske krize došlo je do naglog smanjivanja priliva stranog kapitala, dok je domaća štednja i dalje ostala na niskom nivou od oko 5% BDP (videti Grafikon 2). Rezultat toga je bio pad prosečne stope investicija sa oko 23% u periodu 2004-2008 na 18,5% u periodu 2009-2015. godina. Stagnaciju potencijalnog BDP pratila je i stagnacija stvarnog BDP koji u ovom, skoro decenijskom periodu, nije ostvario rast. Slabiji rezultati Srbije u odnosu na ostale zemlje centralne i Istočne Evrope zemlje nakon 2008. godine posledica su toga što je Srbija u krizu ušla sa nedovršenim reformama, niskom domaćom štednjom i što je značajno kasnila u realizaciji fiskalne konsolidacije.

Prema potencijalni i stvarni BDP su prema svim metodima približno jednaki od 2008. godine. Kada su stvarni i potencijalni BDP približno izjednačeni nije moguće ostvariti brz rast privrede povećanjem tekuće potrošnje, uz relativno skromne investicije. Nakon što su približno izjednačeni stvarni i potencijalni BDP za rast privrede je neophodno da se povećava vrednost kapitala i zaposlenost, a uslov za to su relativno visoke investicije. Kada su potencijalni i stvarni BDP približno jednaki ne postoji mogućnost da se povećanjem domaće tražnje, korišćenjem ekspanzivne fiskalne ili monetarne politike, poveća BDP. To se i potvrdilo u slučaju Srbije, kako u periodu ekspanzije 2005-2008. godina, kada je rast domaće tražnje doveo do rasta spoljnog deficita i inflacije, tako i u periodu 2009-2015. godina kada uprkos visokom fiskalnom deficitu BDP nije rastao.

32 Procenjuje se da je 3-5% kapitala fizički uništeno tokom NATO bombardovanja.

33 Povećanje realne vrednosti opreme počelo je već 2002. godine.

34 Videti Arsić (2013)

Zaključak

Potencijalni BDP kao mera proizvodnih mogućnosti privrede Srbije tokom poslednje dve i po decenije prošao je kroz nekoliko faza. U periodu 1989-2000. potencijalni BDP kontinuirano opada, tako da je u 2000. godini bio za oko 40% niži nego na početku perioda. U prvim godinama tranzicije pad potencijalnog BDP se usporava iz godine u godinu, da bi u periodu 2004-2008. potencijalni BDP rastao, a od početka ekonomske krize 2009. godine do 2015. potencijalni BDP stagnira. Procena kretanja potencijalnog BDP je relevantna jer stvarni BDP fluktuirao oko potencijalnog, tako da odstupanje stvarnog BDP od potencijalnog može da bude ograničeno kako vremenski tako i po veličini odstupanja. Stoga potencijalni BDP u osnovi određuje nivo razvijenosti zemlje, a time i standard građana.

Kretanje potencijalnog BDP-a tokom poslednje dve i po decenije ukazuje na to da je nizak *nivo* razvijenosti, zaposlenosti i standarda stanovništva najvećim delom rezultat ekonomskog kraha tokom 90-tih godina prošlog veka. Može se tvrditi da će negativan uticaj ekonomskog sloma privrede Srbije tokom 90-tih godina na nivo razvijenosti i standard trajati sve dok Srbija ne sustigne zemlje Centralne i Istočne Evrope, sa kojima je 80-tih godine prošlog veka bila na sličnom nivou razvijenosti. Ocenjuje se da će za to biti potrebno nekoliko decenija jer će zemlje Centralne i Istočne Evrope ostvarivati brz rast sve dok se po nivou razvijenosti ne približe zemljama Zapadne Evrope. Ekonomski krah je doveo do obezvređivanja faktora proizvodnje, čime su trajno smanjenje proizvodne mogućnosti Srbije, što znači da efekti kraha nisu iščezli nakon ukidanja sankcija. Tokom 90-tih su pogoršani i ostali fundamentalni faktori rasta privrede koji utiču na fizički i ljudski kapital, zbog čega je nakon 2000. godine otežano brzo povećanje potencijalnog i stvarnog BDP. Tokom 90-tih su pogoršane institucije, izraubovana infrastruktura, pogoršani su rezultati obrazovnog sistema, pokidane poslovne veza sa svetom i dr.

Dugotrajnost sankcija tokom 90-tih godina je glavni uzrok obezvređivanja kapitala i smanjivanja BDP. Pri tome ne postoji značajna razlika između perioda vrlo oštih sankcija 1992-1995 i perioda u kome je postojao spoljni zid sankcija 1996-2000. godina jer je spoljni zid sankcija, sprečavao priliv stranog kapitala u obliku kredita i direktnih investicija. Izostanak većih stranih investicija, čak i nakon ukidanja sankcija na trgovinu, u uslovima niske domaće štednje, rezultirao je u niskoj stopi investicija i daljem nastavku obezvređivanja kapitala.

S obzirom na to da je ukupna vrednost kapitala tokom 90-tih godine smanjena za preko 40% nakon ukidanja sankcija nije bilo moguće naglo povećanje BDP. Relativno nagli oporavak privrede od sankcija bio je hipotetički moguć da su sankcije trajale kratko (npr. nekoliko meseci), jer u tom periodu ne bi došlo do znatnijeg pada vrednosti kapitala. Međutim, sankcije su u različitim modalitetima trajale skoro osam godina što je dovoljno dug period da kapital izgubi preko 40% vrednosti i da se skoro prilagodi smanjenom BDP.

Kretanje potencijalnog BDP ubedljivo demantuje popularne objašnjenja prema kojima su privatizacija, otvaranje privrede prema svetu i druge liberalne reforme glavni uzroci za nizak nivo razvijenosti, zaposlenosti i životnog standarda. Druge zemlje Centralne i Istočne Evrope su sprovodile slične reforme i sličnu ekonomsku politiku, pa je sada njihov BDP za oko 60% veći nego 1989. Godine, dok je u Srbiji još uvek za 25% niži nego 2005. godine. Glavni razlog su pad proizvodnog potencijala Srbije tokom 90-tih godina, proizvodni potencijal je samo u periodu 2004-2008 obnovljen uz problematičanu strukturu izvora finansiranja i problematičnu sektorsku strukturu rasta BDP. Nakon 2008. godine stvarni i potencijalni BDP su izjednačeni, pa je rast moguć samo po osnovu novih investicija, ali u ovom periodu investicije su približno bile jednake amortizaciji. Razlog za to je što je priliv stranog kapitala opao, a domaće štednja nije porasla.

Brži rast od ostvarenog nakon 2000 moguć je bio samo pod uslovom da je domaća štednja bila na znatno većem nivou od ostvarenog. Međutim, uslov za brži rast domaće štednje bio je sporiji rast potrošnje građana i države. U kontekstu političke ekonomije to je bilo teško ostvarivo jer su građani nakon 2000. godine zahtevali visok rast tekuće potrošnje, kao neku vrstu nagrade za podršku političkim promenama koje su ostvarene tokom 2000. godine. Široke koalicione Vlade koje su postojale u periodu 2001-2012. godina uglavnom nisu bile u stanju da se suprotstave takvim zahtevima, osim u periodima kada su postojala spoljna ograničenja u obliku sporazuma sa MMF. Štaviše, u vladajućim koalicijama postojale su stranke koje su tvrdile na štednja nije ni potrebna, nego da će domaća privreda može pokrenuti rastom domaće potrošnje i prilivom stranog kapitala. Međutim, u uslovima kada nisu postojali neiskorišćeni konkurentni proizvodni kapaciteti, rast domaća tražnje doveo je do rasta uvoza i enormnog povećanje spoljnog deficita, umesto do povećanja stvarnog i potencijalnog BDP. Rezultat toga je da je privreda Srbije u periodu 2005-2008. godine bila "pregrejana", što znači da je visok rast domaće tražnje više uticao na rast spoljnog deficit i inflaciju nego na rast BDP.

Literatura:

1. Akerlof, DŽ. i R. Šiler (2010) "Životni duh", Službeni glasnik, Beograd.
2. Arsić, M. (2013) Da li je privatizacija glavni krivac za gubitak radnih mesta u Srbiji, Kvartalni monitor broj 34, FREN
3. Congressional Budget Office (2004) „A Summary of Alternative Methods for Estimating Potential GDP“ , Background Paper
4. Foldvari, P. I B.V Leeuwen (2013) Capital Accumulation and growth in Central Europe, 1920-2006, Eastern European Economics, Vol 51. Iss 5. , pp 69-93
5. Horvat, B (1987) "Radna teorija cijena", Rad Beograd
6. Berlemann M., i J-E. Wesselhoft (2012) "Estimating Aggregate Capital Stocks Using the Perpetual Inventory Method – New Empirical Evidence for 103 Countries –"
7. Zizmond, E. (1992)"The Collapse of the Yugoslav Economy", Soviet Studies, Vol. 44, No. 1 (1992), pp. 101-112
8. Weyerstrass, K., i D. Grozea-Helmenstein "A Macroeconometric Model for Serbia"
9. Görzig, B (2007) "Depreciation in EU Member States: Empirical and Methodological Differences"

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

33

KVARTALNI monitor ekonomskih trendova i politika u Srbiji / glavni i odgovorni urednik Milojko Arsić. - 2011, br. 1 (januar/jul)- . - Beograd (Kamenička 6) : Fond za razvoj ekonomske nauke, 2005 - (Beograd : Alta Nova). - 30 cm

Tromesečno. - Ima izdanje na drugom jeziku: Quarterly monitor of economic trends and policies in Serbia = ISSN 1452-2810

ISSN 1452-2624 = Kvartalni monitor ekonomskih trendova i politika u Srbiji COBISS.SR-ID 126547212