

Rast i struktura društvenog proizvoda Srbije 1866/67-1910.

BOŠKO MIJATOVIĆ I MILAN ZAVADIL

Dva cilja rada

1. Proceniti BDP (**bruto domaći proizvod**) u 1910. godini na osnovu pravilne BDP metodologije, najvećim delom iz postojećih podataka iz SG 1910 i završnog računa budzeta za 1910, koristeći i elemente Đuričićeve (1927) metodologije.
2. Proceniti rast u periodima 1866/67-1890. i 1890-1910. Godine su izabrane zbog postojanja detaljnih podataka, naročito za zemljoradnju i stočarstvo.

Motivi za istraživanje

1. Načiniti prvi savremen domaći obračun BDP-a Srbije pre I svetskog rata, budući da su ga do sada ocenjivali isključivo stranci. A realna pretpostavka je da su domaći istraživači sposobni da načine kvalitetniji obračun zbog potpunije metodologije i boljeg uvida u raspoložive podatke.
2. Iz rasta i strukture BDP-a Srbije moguće je izvoditi razne ekonomske analize dinamike privrede Srbije, kao i makroekonomske analize (platni bilans, fiskalno opterećenje itd).
3. Omogućuju se i poređenja sa drugim zemljama iz okoline, a i šire. Tako postaje moguće uključenje Srbije u veliku debatu o divergenciji dohodaka u Evropi i svetu.

Nekoliko procena BDP-a do Prvog svetskog rata

Vladan Đorđević (1890), lekar, ministar privrede i kasniji predsednik vlade, procenio je odoka 1890. da je “zarada” naroda 300 miliona dinara.

Mulhall (1896) BDP Srbije sredinom 1890-ih procenio na 480 miliona dinara na osnovu “odnosa dohodka i BDP-a za balkanske zemlje”, bez detaljnijeg objašnjenja.

Izveštaj parlamentarnog anketnog odbora (1902)—500 miliona dinara—bez detalja.

Nekoliko procena BDP-a do Prvog svetskog rata (II)

Kosta Stojanović (1910), višestruki ministar privrede, procenjivao je, takođe bez prikaza metodologije, da "celokupna naša zemaljska produkcija" iznosi 1910. godine između 750 i 800 miliona dinara.

Ženevski komitet (1918) procenio BDP u 1913/14. na 1329 miliona dinara. Prikazana je detaljna struktura privrede, ali bez ikakvog opisa metodologije. Kasniji pisci, kao Sundhausen (1989), pominjali su visinu reparacija kao motiv pisca.

Novije procene (i)

Palairt (1997) prikazao detaljan BDP za 1910. Objašnjenje metodologije dato dodatno u spreadsheet-u BALKSTAT. Ispravna BDP metodologija, mnoge procene bazirane na odličnoj studiji Đuričića (1927). Podaci uglavnom iz Statističkog godišnjaka iz 1910 (SG 1910), ali i nekoliko drugih izvora. Za neke manje značajne kategorije koristio parametre iz Bugarske. Palairt procenio pad dohodka po glavi stanovnika od 9-12% u periodu 1863-1910. Sumnjiva procena dohotka 1863, potcenjena 1910. i previsok deflator.

Maddison (2006 i raniji radovi) polazi od Ženevskog komiteta (1918) da proceni BDP u 1910. i navodi da koristi rast u susednim zemljama da utvrdi prethodni rast, ali bez detaljnijeg objašnjenja. Prikazuje samo cifre za Jugoslaviju, ne Srbiju.

Noviji procene (ii)

Sundhausen ima detaljan prikaz metodologije i dolazi do BDP-a od 700 miliona dinara u 1910. Za neke ključne kategorije, kao poljoprivredu, koristio bruto, a ne neto koncepte.

Bairoch (1976) rast u Srbiji i drugim zemljama sa relativno slabijom statistikom procenio na osnovu indikatora kao sto su procenat stanovništva u poljoprivredi, smrtnost, broj poštanskih pošiljaka, broj putnika na železnici, dečji mortalitet i potrošnje kakaoa, kafe, čaja, pamuka, gvožđa i šećera po stanovniku.

Long i Ma (1977) rast po stanovniku procenili samo na osnovu urbanizacije, smrtnosti i broja poštanskih pošiljki. Mali broj indikatora daje preveliku težinu pismima, koja polaze sa izuzetno niske baze 1870.

Metodologija procene BDP-a za 1910 (i)

BDP je zbir bruto dodate vrednosti svih delatnosti i predstavlja razliku između vrednosti proizvodnje (autputa) i međufazne potrošnje (troškovi sirovina i materijala, kao i proizvodnih i neproizvodnih usluga). BDP se sastoji od faktorskih dohodaka - zarada zaposlenih i dobiti vlasnika kapitala (pre odbitka amortizacije osnovnih sredstava).

Na primer, u slučaju zemljoradnje uzimamo bruto vrednost proizvodnje (SG 1910) umanjenu za troškove semena. Količina semena po hektaru se određuje na osnovu Đuričića. Ne postoje podaci o drugim vrstama repromaterijala.

U slučaju stočarstva na osnovu obima stada (SG 1910) i proizvodnih koeficijenata (Đuričić) izračuna se proizvodnja mleka, mesa itd, kao i rast stada, po tekućim cenama (SG 1910). BDP se dobija oduzimanjem troškova inputa (seno itd) dobijenih na osnovu Đuričićevih tehničkih koeficijenata.

Metodologija procene BDP-a za 1910 (ii)

Krupna industrija - podaci o platama i dobiti iz SG 1910.

Državni monopoli (duvan, so itd) se računaju na osnovu prihoda od prodaje umanjene za troškove repromaterijala i drugih inputa, sve iz završnog računa budžeta.

Državna potrošnja se računa na osnovu budžetskih troškova plata i materijala (završni račun budžeta, 1910).

Zanatstvo na osnovu popisa iz 1900. uvećano za procenjeni rast u periodu 1900-1910. Nadnice na osnovu podataka iz SG 1910 za krupnu industriju.

BDP Srbije je zbir sektorskih iznosa bruto dodate vrednosti, uvećan za poreze na promet.

Metodologija (sumirano)

Kategorija BDP-a	Izvor
Poljoprivreda, seoska manufaktura	SG 1910; strukturni koeficijenti (npr mleko po kravi) iz Đuričića
Velika industrija, struja, šumarstvo, ribolov	SG 1910
Državna potrošnja, monopoli, železnica, brodarstvo, indir. Porez	Završni račun budžeta (1910)
Zanatstvo	Zaposlenost iz popisa; zarade kao kod industrijskih radnika iz SG 1910
Trgovina, saobraćaj	Izvedeno iz kretanja poljoprivrede, industrije i spoljne trgovine, na osnovu metodologije Đuričića
Trgovina, hoteli i restorani, profesionalne usluge, kućna pomoć	Zaposlenost iz popisa, procena zarada na osnovu NKV radnika ili specifičnih informacija o profesionalnim uslugama
Građevinarstvo	Plate radnika i njihovo učešće u ukupnom prihodu u celoj industriji

Obim i struktura društvenog proizvoda 1910. (i)

	u mil. din.	%
Poljoprivreda	317.4	44.2
Zemljoradnja	257.5	35.9
Stočarstvo	59.9	8.3
Šumarstvo, ribolov, lov	9.0	1.3
Industrija	121.9	17.0
Veća preduzeća	28.4	3.9
Monopoli	22.7	3.2
Zanatstvo	40.1	5.6
Ostalo (građevina, struja, seoska proizvodnja)	30.7	4.3
Transportne usluge	40.6	5.6
Trgovina	55.6	7.7

Obim i struktura društvenog proizvoda 1910. (ii)

	u mil. din.	%
Hotel i restorani	5.3	0.7
Finansije i osiguranje	8.2	1.1
Državne usluge	63.5	8.8
Ostale usluge (uklj. PTT)	15.3	2.1
Nekretnine	60.1	8.4
Indirektni porezi	21.3	3.0
UKUPNO	718.0	100.0

Obim društvenog proizvoda

BDP (1910)=718 miliona dinara ili oko 246 dinara po stanovniku

Idealno porediti sa drugim zemljama u zajedničkim cenama (PPP, npr. 1990 international Geary-Khamis dolarima).

Bez takve metodologije, 1910. BDP u Bugarskoj je 342 leva po glavi (Ivanov, 2012)

Dinar i lev bili su nominalno jednaki francuskom franku (Latinska monetarna unija), pa time i međusobno. Ne verujemo da bi PPP bio veoma različit.

Naši rezultati za 1910. su sličnog reda veličina sa Sundhausenom (700 miliona), Palairetom (679 miliona dinara) i Kostom Stojanovićem (750-800 miliona dinara).

Struktura društvenog proizvoda

Samo 45% potiče direktno iz poljoprivrede.

Ali poljoprivreda bitno utiče na saobraćaj, trgovinu, domaću radinost (koja je klasifikovana kao deo industrije), pa i druge delove industrije, tako da ima dominantan uticaj na ekonomski rast.

Stočarstvo predstavlja samo 8,5% BDP-a zbog metodologije: seno itd su repromaterijali koji povećavaju BDP zemljoradnje, a smanjuju BDV stočarstva. Nemoguće je odvojiti zemljoradnju od stočarstva u Srbiji pošto se isti subjekti bave obema.

Zanatstvo predstavlja najveći deo industrije, ali solidan je doprinos velikih preduzaća i monopola.

Trgovina i država imaju najveće doprinose među uslugama.

Ekonomski rast u Srbiji

Merimo rast u periodima 1866/67-1890. i 1890-1910.

U 1866/67. postoje detaljne cifre za zemljoradnju i stočarstvo. Prvi statistički godišnjak izdat je za 1893, a najdetaljniji godišnjak je za 1910.

U principu moguće izračunati rast za više godina između 1890. i 1910, pošto uglavnom postoje godišnjaci, ali ne i za pre 1890. Međutim, raniji statistički godišnjaci nisu detaljni kao onaj iz 1910, npr. nema detaljnog prikaza stanja krupne industrije.

Ekonomski rast u Srbiji

U odsustvu mogućnosti izračunavanja detaljnog BDP-a za sve godine pre 1910, rast procenjujemo na osnovu indikatora.

Na primer za stočarstvo uzimamo kretanje obima stada, mada se tako zanemaruje efekat povećanja produktivnosti.

Za krupnu industriju i monopole koristimo procenu Lampe (1975).

Za zanatske, profesionalne i domaće usluge koristimo rast zaposlenosti 1866-1900, zanemarujući rast produktivnosti.

Rast saobraćaja i trgovine reflektuje kretanja u poljoprivredi, industriji i spoljnoj trgovini koristeći metodologiju Đuričića.

Ceo obračun je u cenama 1910.

Prilagođavanje teritorije Srbije

Teritorija Srbije je 1866/67. bila manja nego posle 1878. Stoga smo izvršili dve korekcije za 1866/67. radi konzistentnosti.

Prvo, uvećali smo stanovništvo Srbije za 1867. za projekcije oslobođenih krajeva na osnovu turskog (1873) i srpskog (1879) popisa i dobili stanovništvo „proširene“ Srbije u 1867. od 1.508,5 hiljada.

Drugo, uvećali smo BDP u 1866/67. za isti procenat kao i stanovništvo. Time se pretpostavlja se da su krajevi Srbije koji su ušli u sastav Srbije 1878. bili jednako razvijeni kao Srbija.

Indikatori rasta (i)

Grana	Indikator	Problemi
Zemljoradnja	Proizvodnja (SG)	
Stočarstvo	Veličina stada (SG)	Rast produktivnosti?
Šumarstvo, ribolov	Poljoprivredna proizvodnja	
Manufaktura na selu	Poljoprivredna proizvodnja	
Velika industrijska preduzeća	Lampe (1975)	Bruto proizvodnja, ne BDP
Monopoli	Lampe (1975)	
Zanatstvo, proto-industrija	Zaposlenost	Rast produktivnosti?
Građevinarstvo	Zaposlenost	Rast produktivnosti?
Strucija	Proizvodnja (SG)	

Indikatori rasta (ii)

Grana	Indikator	Problemi
Trgovina i saobraćaj	Kombinovani rast poljoprivrede, spoljne trgovine i industrije	
Hoteli i restorami	Zaposlenost	Rast produktivnosti?
Državne usluge	Završni račun budzeta	
PTT	Obim usluga (SG)	Troškovi?
Profesionalne usluge	Zaposlenost	Rast produktivnosti?
Privatno zdravstvo	Zaposlenost	Rast produktivnosti?
Nekretnine	Rast poreza na nekretnine	
Indirektni porez	Završni račun budzeta	
Domaće usluge, finansije	Zaposlenost	Rast produktivnosti?

Rast po sektorima

	1866/67- 1890	1890- 1910	1866/67- 1910
Poljoprivreda	1.2	1.8	1.5
Zemljoradnja	2.3	2.2	2.2
Stočarstvo	-1.0	0.4	-0.4
Industrija	2.1	2.5	2.3
Od čega: vel. preduzeća i monopoli	7.4	7.4	7.4
Transportne usluge	1.6	2.0	1.8
Trgovina	1.6	2.0	1.8
Državne usluge	2.7	1.5	1.8
Ostale usluge	1.6	3.8	2.6
Nekretnine	2.3	2.3	2.3
UKUPNO	1.5	2.0	1.7

Kretanje BDP-a po stanovniku

	BDP	Stanovništvo	BDP po stanovniku
1866/67-1890	1.5	1.6	-0.1
1890-1910	2.0	1.5	0.5
1866/67-1910	1.7	1.5	0.2

Rast 1866/67-1910.

Za ceo period koji posmatramo privredni rast je iznosio prosečno 1,7% godišnje. Skromno. Ovo je donja granica pošto nije uzet u obzir rast produktivnosti u više sektora.

Stanovništvo je raslo po prosečnoj stopi od 1,5%. Dosta brzo.

Rezultanta privrednog i populacionog rasta je praktično stagnacija BDP-a po stanovniku (+0,2% prosečno godišnje).

Da li je privredni rast bio prespor ili je populacioni bio previsok? Oboje?

Srbija je, nema sumnje, zaostajala za Evropom, koja se tada industrijalizovala.

Rast u Srbiji 1866/67-1890.

Rast 1866/67-1890 iznosi 1,5% godišnje, što je minimalno niže od rasta stanovništva.

Širenje obradivih površina na račun pašnjaka dovodi do smanjenja stada i smanjenja BDP stočarstva. Kao rezultat rasta obradivih površina, zemljoradnja raste znatno brže od stanovništva.

Krupna industrija i državna potrošnja su najjači generatori razvoja u ovom periodu, dok trgovina i saobraćaj uglavnom prate ekonomski rast.

Rast u Srbiji 1890-1910.

Ubrzanje ekonomskog rasta na prosečno 2% godišnje, što dovodi do umerenog rasta BDP-a po stanovniku.

Stabilizacija i lagan rast stočnog fonda, dok zemljoradnja nastavlja solidan rast.

Ubrzanje rasta industrije i većine usluga (trgovina, saobraćaj i naročito “ostalih” usluga).

Usporavanje rasta državnih usluga.

Poređenje rasta u Srbiji sa drugim studijama

	Rast (u %)	Rast po glavi stanovnika
Palairret (1863-1910)		ukupno -9-12%
Mijatović-Zavađil (1866-1910)	1.7	0.2
Bairoch, Lains (1870-1910)	1.8	0.5
Long-Ma (1870-1910)	1.7
Broadberry (1870-1910)	3.6	1.4
Maddison—Yugoslavia 1870-1910	2.8	1.4

Teme za diskusiju

Problemi statističke osnove: 1) zvanična statistika nedovoljna, 2) arhivska građa desetkovana.

Problemi metodologije. Pojednostavljen pristup.

Metodologija ne uzima u obzir rast produktivnosti u stočarstvu (npr. rast prinosa mleka po kravi) i nekim drugim sektorima (ostale usluge, građevinarstvo, finansijski sektor) gde je procena data na osnovu rasta zaposlenosti. Koliko ovakva metodologija može da umanji stopu rasta? Kako proceniti rast produktivnosti u određenim granama u Srbiji?

Za ceo period 1866-1910, minimalan rast u našem radu je konzistentan sa uglavno stagnantnim realnim zaradama po Mijatović-Milanović (2020).

Uzroci slabog rasta? Nizak ljudski kapital? Nepovoljan institucionalni okvir? Loša ekonomska politika?

Literatura

P. Bairoch: “Europe’s Gross National Product 1800-1975”, Journal of European Economic History”, 5, 1976.

Comite Centrale Serbe: “Serbie Economique 1914-1918”, Geneve, 1918.

Državopis Srbije (Beograd): III (1869); IV (1870)

V. Đorđević: „Moje ministrovanje“, *Otadžbina*, knj. 26, 1890.

V. M. Đuričić, M.B. Tošić, A. Wagner, P. Rudačenko i dr M.P. Đorđević: “Naša narodna privreda i nacionalni dohodak”, Državna nacionalna štamparija, 1927.

S. F Good, T. Ma: “The Economic Growth of Central and Eastern Europe in Comparative Perspective, 1870-1989”, *European Review of Economic History*, 1999.

Izveštaj parlamentarnog anketnog odbora, Beograd, 1902.

P. Lains, J. Foreman-Peck: "European economic development. The core and the southern periphery, 1870-1910", in S. Pamuk and J. Williamson (Eds.), *The Mediterranean Response to Globalization before 1950*. London, 2000

Literatura (ii)

J.R. Lampe: “Varieties of unsuccessful industrialization: the Balkan states before 1914”, *Journal of Economic History*, 1975.

A. Maddison: “The World Economy”, OECD Development Center, Paris, 2006.

B. Mijatović and B. Milanović: „The real urban wage in an agricultural economy without landless farmers: Serbia, 1862–1910”, *Economic History Review*, 2020.

M.G. Mulhall: *Industries and Wealth of Nations*, London, 1896.

M. Palairt: “The Balkan economies c.1800-1914—Evolution Without Development”, Cambridge University Press, 1997.

Statistički godisnjak Kraljevine Srbije: I (1893); V (1900); XIII (1910).

K. Stojanović: „Privredni pregled Srbije“, *Govori i rasprave političko-ekonomske*, I, 1910.

H. Sundhausen: “Historiches Statistik Serbiens 1834-1914”, Munchen, 1989.

Završni račun državnih prihoda i rashoda Kraljevine Srbije za 1910. godinu, 1911.