



UNIVERZITET UNION

BEOGRADSKA BANKARSKA AKADEMIJA

FAKULTET ZA BANKARSTVO, OSIGURANJE I FINANSIJE

Ekonomске perspektive zemalja BRIKS-a i G7 – Uporedna analiza

Doktorska disertacija

Doktorand: Petar V. Dimić

Beograd, 2025



UNIVERSITY UNION
BELGRADE BANKING ACADEMY
FACULTY FOR BANKING, INSURANCE AND FINANCE

**Economic Perspectives of BRICS and G7
Countries – A Comparative Analysis**
Doctoral Dissertation

PhD Student: Petar V. Dimić

Belgrade, 2025

Mentor:

Prof. dr Zoran Grubišić

Beogradska bankarska akademija

Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije

Univerzitet Union u Beogradu

Članovi komisije:

Dr Sandra Kamenković, vanredni profesor, predsednik komisije

Beogradska bankarska akademija

Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije

Univerzitet Union u Beogradu

Dr Aleksandar Zdravković, član komisije

Naučni saradnik Instituta ekonomskih nauka u Beogradu

Datum odbrane doktorske disertacije: _____, u Beogradu

IZRAZI ZAHVALNOSTI

U ovom izuzetnom trenutku za mene, želim svima da iskažem duboku zahvalnost koji su mi bili podrška na dugom putu izrade doktorske disertacije. Visoko naučno dostignuće svakako ne može biti plod slučajnosti i povoljnih okolnosti već rezultat samopregornog zalaganja, dugih besanih noći kao i snažne podrške i razumevanja kolega i prijatelja. Pre svega zahvalnost dugujem svojim dragim roditeljima, Vladimiru i Ruži, koji su me od najranijih dana podsticali na stalno obrazovanje i lični razvoj.

”Doktorsku disertaciju posvećujem vašoj uspomeni kao dokazu da vaše vrednosti i dalje traju”

Ovo prilikom bih izrazio neizmernu zahvalnost dr Ismailu Musabegoviću, zahvaljujući čijem ohrabrenju sam se odvažio putem akademske karijere, prvih predavanja i pisanja doktorske disertacije. ”Vaši saveti i smernice su mi mnogo pomogle i doprinele akademskom sazrevanju tokom pisanja disertacije”.

Posebnu zahvalnost dugujem i mentoru prof. dr Zoranu Grubišiću, na stalnoj podršci i posvećenom vremenu tokom pisanja disertacije. ”Vaša stručnost i dostupnost su mi omogućili da se svakodnevno razvijam kao istraživač”.

Naročitu zahvalnost dugujem dr Aleksandru Zdravkoviću, na savetima, sugestijama te svrsishodnim komentarima prilikom pisanja empirijskog dela disertacije kako bih ključni istraživački odeljak izveo na što kvalitetniji način.

Takođe posebnu zahvalnost izražavam i dr Dušku Bodroži na konsultacijam prilikom izbora adekvatne akademske literature kao i pomoći i saradnji prilikom angažovanja kao predavača na Akademiji.

Izuzetno vredna pomena je saradnja i razmena iskustva sa dragim kolegama sa Akademije, dr Ljubica Pantelić i dr Miloš Kolavčić, čije su disertacije bile i meni inspiracija.

Naravno, bio bih veoma nezahvalan ukoliko ne bih pomenuo i svoje drage prijatelje sa kojim sam provodio najveći deo slobodnog vremena pre i u toku pisanja disertacije: Aca, Maško, Milivoje, Bojan, Nikola, Marko, David, Ema, Mary, Veka, Kris, Veljko, Uroš, Filip, Ognjen, Srđan i mnoge druge, kao i drage kolege iz Kombanke sa kojima sam delio svakodnevicu skoro sedam godina: Miroslav, Vlada, Nenad, Milan, Luka, Zoran kao i ex-fudbalska ekipa Kombank.

I na kraju, želim da se od srca zahvalim svim ostalim profesorima i osoblju na Akademiji, koji su mi pomogli da postanem deo odabrane akademske porodice.

Petar Dimić

PODACI O DOKTORSKOJ DISERTACIJI

Naslov	Ekonomske perspektive zemalja BRIKS-a i G7 - Uporedna analiza
Rezime	Tema disertacije je komparativna analiza pokretača ekonomskog rasta i strukturnih karakteristika država BRIKS formata u odnosu na najrazvijenije ekonomije grupe G7, koristeći panel regresioni model. Empirijski rezultati istraživanja, obuhvataju sumiranje nalaza ekonometrijskih analiza u kontekstu diskusije istraživačkih hipoteza i ukazuju da stepen integrisanosti tržišta kapitala, meren kroz odnos tržišne kapitalizacije i BDP-a, ima različit uticaj na ekonomski rast u zavisnosti od ekonomskih osobenosti i stepena razvoja finansijskih tržišta. Kod grupe G7, ovaj uticaj je izraženiji i statistički značajan, što objašnjavamo visokim stepenom razvijenosti finansijskih tržišta, dok kod država BRICS-a statistička značajnost nije jednoznačno potvrđena, što ukazuje na još uvek nedovoljnu razvijenost i integrisanost tržišta kapitala. Oscilacije kursa nacionalne valute, merene realnim efektivnim kursom (REER), imaju takođe različit uticaj na ekonomski rast u zavisnosti od strukture i stepena razvoja finansijskog sistema. Kod država BRICS-a, depresijacija valute (smanjenje REER) ima pozitivan i statistički značajan uticaj na ekonomski rast, što se može objasniti izrazito izvozno orijentisanom strukturom, nižom domaćom potrošnjom što čini ino-tražnju ključnim faktorom rasta. Kod G7 država ovaj uticaj nije statistički značajan, što opravdavamo manjom izvoznom zavisnošću obzirom na visoku dodatnu vrednost izvoznih proizvoda kao i značajnom domaćom potrošnjom i stabilnijim finansijskim sistemom. Strane direktne investicije (SDI) imaju de facto različit uticaj na ekonomski rast poredeći dva bloka. Kod država BRICS formata, SDI imaju pozitivan i značajan uticaj na ekonomski rast, što objašnjavamo statusima rastućih ekonomija koje kroz SDI primaju ne samo kapital već i tehnologiju kao i pristupe globalnim tržištima. Kod država G7 uticaj SDI nije statistički značajan, što obrazlažemo visokom stopom kapitalizacije, razvijenim institucijama koje umanjuje njihovu zavisnost od priliva investicija. Dobijeni rezultati doprinose boljem razumevanju razlika u razvojnim strategijama i institucionalnim kapacitetima između zemalja u razvoju i razvijenih ekonomskih formata u kontekstu promenljivog globalnog poretka. Naučni doprinos se ogleda u originalnosti sprovedenih istraživanja determinati ekonomskog rasta na primerima država dva suprotstavljena bloka.
Ključne reči:	ekonomski rast, BDP, SDI, de-dolarizacija, oscilacije valuta, BRICS, G7
Naučna oblast:	Ekonomija
Uža naučna oblast:	Primenjena Makroekonomija, Monetarna ekonomija

DATA ABOUT DOCTORAL DISSERTATION

Title	Economic Perspectives of BRICS and G7 Countries – A Comparative Analysis
Summary	The dissertation presents a comprehensive comparative analysis of economic growth drivers and structural characteristics of BRICS countries in relation to the most developed economies of the G7 group. The econometric analysis results, summarized in the context of research hypothesis testing, indicate that capital market integration (measured by market capitalization-to-GDP ratio) differentially impacts economic growth depending on economic specificities and financial market development levels. Among G7 nations, this effect is more pronounced and statistically significant, attributable to their advanced financial markets. In contrast, BRICS countries demonstrate inconclusive statistical significance, suggesting insufficient capital market development and integration. Exchange rate fluctuations, measured by Real Effective Exchange Rate (REER), likewise exhibit divergent growth impacts based on financial system structure and maturity. In BRICS economies, currency depreciation (REER decrease) shows a positive and statistically significant growth effect, explained by their export-oriented structures and lower domestic consumption that make foreign trade a key growth driver. For G7 countries, this relationship proves statistically insignificant, justified by their lower export dependency (given high-value export products), substantial domestic consumption, and more stable financial systems. Foreign Direct Investment (FDI) manifests differential growth effects between the blocs, too. BRICS members show positive and significant FDI-growth correlations, consistent with their emerging economy status where FDI brings not just capital but also technology transfers and global market access. Conversely, G7 economies demonstrate statistically insignificant FDI impacts, attributable to their high capitalization rates and developed institutions that reduce investment inflow dependency. These findings enhance understanding of developmental strategy disparities and institutional capacity differences between emerging and advanced economies within the evolving global order, as exemplified by BRICS and G7 cases. The research makes original contributions by comparatively analyzing growth determinants across these two contrasting economic blocs, offering new insights into their respective growth paradigms under contemporary global economic conditions.
Keywords	Economic Growth, GDP, FDI, De-Dollarization Trends, Exchange Rate Volatility, BRICS, G7
Scientific field	Economics
Scientific subfield	Applied Macroeconomics, Monetary Economics

SADRŽAJ

UVOD	1
1. EVOLUCIJA MODELA EKONOMSKOG RASTA.....	11
1.1. Klasični model ekonomskog rasta, merkantilizam i fiziokratizam	14
1.1.1. Merkantilizam i fiziokratizam.....	15
1.1.2. Klasična ekonomska doktrina	18
1.2. Neoklasična doktrina – Marginalizam.....	21
1.2.1. Kembridžska ili maršalijanska škola	22
1.2.2. Austrijska (Bečka) psihološka škola	26
1.2.3. Lozanska škola (matematička škola)	29
1.3. Kejnzijanski ekonomski model	33
1.4. Monetarizam.....	44
1.4.1. Radovi M.Friedmana	46
1.4.2. Kejnzmizam vs monetarizam.....	52
1.4.3. Kritike monetarizma i savremena perspektiva.....	54
1.5. Savremena neoklasična teorija rasta.....	55
1.5.1. Harrod-Domar model.....	56
1.5.2. Solow-Swan model egzogenog rasta	61
1.5.2.1. Osnovne postavke Solovljevog modela rasta	62
1.5.2.2. Ključni rezultati i doprinosi Solow-Swan modela ekonomskoj teoriji.....	66
1.5.2.3. Slabosti Solow-Swan modela kao uvod u endogene teorije ekonomskog rasta	67
1.5.3. Endogeni modeli ekonomskog rasta	69
1.5.3.1. AK model.....	70
1.5.3.4. Romerov model endogenog rasta	74
1.6. Novoklasična škola makroekonomije.....	78
1.6.1. Luksov model endogenog rasta	79
1.6.1.1. Operacionalizacija Lukasovog modela.....	80
1.6.2. Sličnosti i razlike između Romerovog i Lukasovog modela endogenog rasta	81
2. BRETTON-WOODSKI MONETARNI SISTEM I UREĐENJE SVETA NAKON II SVETSKOG RATA	83
2.1. Velika depresija 1929-1933	83

2.2. Temelji Bretton-Woods monetarnog sistema.....	88
2.2.1. Maršalov vs. Morgentauov plan obnove Evrope	90
2.2.2. Maršalov plan i prve Evropske integracije	91
2.3. Bretton-woods monetarni sistem i dolarizacija	94
2.4. Ograničenja BW monetarnog sistema	97
2.5. Ukidanje fiksnih deviznih kurseva kao temelja BW monetarnog sistema	99
2.5.1. Uvođenje fluktuirajućih deviznih kurseva i implikacije na globalnu ekonomsku mapu	102
2.5.2. Uvođenje Specijalnih prava vučenja (SDR) kao obračunske jedinice	105
2.6. Povratak na neoliberalne postulate	107
2.7. Globalna ekonomska kriza 2008.godine i implikacije	109
3. MULTIPOLARNI MONETARNI SISTEM KAO DETERMINATNA GLOBALNOG EKONOMSKOG RAZVOJA	114
3.1. Razvoj valutnih sistema.....	114
3.2. Uloga dolara u posletarnom periodu	117
3.2.1. Perspektive dolara	120
3.3. SDR kao instrument de-dolarizacije.....	125
3.3.1. Uvođenje RMB u korpu valuta SDR-a i implikacije na globalnu ekonomiju	127
3.4. Potencijali za uvođenje nove rezervne valute kao proces de-dolarizacije.....	135
3.5. Pojava digitalnih valuta kao podrška procesima de-dolarizacije.....	142
3.5.1. Nastanak digitalnog juana: dijalektička relacija u evoluciji monetarnih sistema.....	143
3.5.2. Razvoj digitalne rublje	144
3.6. Uloga alternativnih platnih sistema na procese de-dolarizacije	146
4. KOMPARATIVNA ANALIZA BRICS FORMATA I GRUPE G7	149
4.1. BRICS kao globalni format	149
4.1.2. Ključni izazovi BRICS formata	157
4.1.3. BRICS plus kao strategija globalnog uticaja	160
4.2. Razvoj i Struktura grupe sedam (G7).....	162
4.2.1. Ekonomska moć, globalni uticaj i izazovi novog doba	164
4.3. BRICS i G7: Komparativna analiza ekonomskog i geopolitičkog uticaja	168
4.4. Perspektive održivog razvoja i zelena ekonomija, institucionalni napredak i buduće perspektive	180
5. EMPRIJSKA ANALIZA BRICS FORMATA I G7	185
5.1. Teorijske osnove modela ekonomskog rasta	185
5.2. Hipoteze konvergencije	189

5.3. Empirijska specifikacija modela.....	191
5.3.1. Panel regresioni modeli.....	191
5.3.1. Izbor varijabli.....	197
5.3.2. Testiranje hipoteza	199
5.4. Deskriptivna statistika i stilizovane činjenice	201
5.5. Empirijska strategija ocenjivanja modela.....	203
5.5.1. Rezultati ocenjivanja.....	203
5.6. Diskusija – Empirijski rezultati, ograničenja i preporuke	212
6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	223
LITERATURA.....	226
7. ANEKS.....	255
BIOGRAFIJA KANDIDATA	270

SPISAK SLIKA

Slika 1.1. Pregled osnovnih pravaca ekonomske misli	12
Slika 1.2. Valrsova ravnoteža.....	29
Slika 1.3. Građanska ekonomska teorija	55
Slika 1.4. Lukas vs. Romer model endogenog rasta	82
Slika 2.1. Temelji BW zlatnog standarda.....	90
Slika 2.2. Primaoci pomoći Maršalovog plana_ ilustracija.....	92
Slika 3.1. Istorijski razvoj valuta	115
Slika 3.2. Mapa preferiranih valuta (TCP) za 2010 i 2019. godinu.....	137
Slika 4.1. BRICSvs G7 ukupan GDP meren PPP	172

SPISAK GRAFIKONA

Grafikon 1.1. Uticaj monetarne politike na realne ekonomske varijable.....	49
Grafikon 1.2. Uticaj veće ponude novca na realne ekonomske varijable	49
Grafikon 1.3. Filipsova kriva	50
Grafikon 1.4. Odnos dugoročne Filipsove krive i modela agregatne tražnje i agregatne ponude.....	51
Grafikon 1.5. Leontijev proizvodna funkcija	57
Grafikon 1.6. 'Knife edge' model	59

Grafikon 1.7. Solow-Swan model.....	63
Grafikon 1.8. Dinamika Solow-Swan modela	64
Grafikon 1.9. Konvergencija BDP na uzorku 114 zemalja	65
Grafikon 1.10. Konvergencija BDP primeru OECD zemalja	65
Grafikon 1.11. AK model.....	71
Grafikon 1.12. Uticaj rasta štednje na primeru dva modela rasta	72
Grafikon 1.13. Učinak povećanja broja zaposlenih u R&D sektoru u Romerovom modelu	77
Grafikon 2.1. Industrijska proizvodnja i veleprodajne cene za period 1929-1937.godine, (1929=100)	85
Grafikon 2.2. Kretanje SAD dolar vs značajne valute (1968-1986)	101
Grafikon 2.3. Globalna Inflacija, merena godišnjom stopom rasta implicitnog deflatora BDP-a	104
Grafikon 3.1. Udeo (SAD) dolara u zvaničnim deviznim rezervama.....	122
Grafikon 3.2. Učešće valuta u globalnim deviznim rezervama (1999-2023)	122
Grafikon 3.4. Ukupne devizne (FX) rezerve za period 1960-2023.godine.....	123
Grafikon 3.5. Ukupne devizne (FX) rezerve za period 1960-2023.godine.....	123
Grafikon 3.6. (%) učešće država u globalnim deviznim rezervama (dec'24)	124
Grafikon 3.7. Odnos RMB vs SAD dolar (1990-2022)	131
Grafikon 3.8. <i>Učešće valuta (%) na deviznom tržištu (2001-2022)</i>	133
Grafikon 3.9. Uporedni presek učešća valuta u globalnim deviznim rezervama (1999 i 2023)	138
Grafikon 4.1. Udeo (%) u globalnom BDP mereno PPP	170
Grafikon 4.2. Udeo (%) u globalnom BDP mereno SAD dolarima.....	171
Grafikon 4.3. Prosečan godišnji rast BDP-a: BRICS vs G7	174
Grafikon 4.4. Ulaganja u R&D, obrazovanje i godina školovanja	175
Grafikon 7.1. Rast BDP-a (%) - G7	255
Grafikon 7.2. Rast BDP-a (%) - BRICS	255
Grafikon 7.3. Stopa nezaposlenosti (%) - G7.....	256
Grafikon 7.4. Stopa nezaposlenosti (%) - BRICS.....	256
Grafikon 7.5. Inflacija (%) - G7.....	257
Grafikon 7.6. Inflacija (%) - BRICS	257
Grafikon 7.7. GCF (%) BDP-a - G7	258
Grafikon 7.8. GCF (%) BDP-a - BRICS.....	258
Grafikon 7.9. MCAP (%) BDP-a - G7	259
Grafikon 7.10. MCAP (%) BDP-a - BRICS	259
Grafikon 7.11. Kretanje nominalnog deviznog kursa 1995-2022.godine – BRICS.....	260

Grafikon 7.12. Kretanje nominalnog deviznog kursa 1995-2022.godine – G7	261
Grafikon 7.13. Neto trgovinski bilans (% BDP) - G7	262
Grafikon 7.14. Neto trgovinski bilans (% BDP) - BRICS	262
Grafikon 7.15. Javni dug (% BDP) - G7	263
Grafikon 7.16. Javni dug (% BDP) - BRICS	263
Grafikon 7.17. Bruto štednja (% BDP) - G7	264
Grafikon 7.18. Bruto štednja (% BDP) - BRICS	264
Grafikon 7.19. SDI priliv (% BDP) - G7	265
Grafikon 7.20. SDI priliv (% BDP) - BRICS.....	265
Grafikon 7.21. Prosečne godina školovanja (godina) - G7	266
Grafikon 7.22. Prosečne godina školovanja (godina) - BRICS	266
Grafikon 7.23. Indeks finansijskog razvoja (FDI) na bazi proseka (2010-2020)	267
Grafikon 7.24. Top 5 uvoznika na globalnom nivou (1988-2022).....	267
Grafikon 7.25. Top 5 izvoznika na globalnom nivou (1988-2022).....	268
Grafikon 7.26. Kina vs SAD ukupan godišnji izvoz u mlrd \$ (1992-2022)	268
Grafikon 7.27. Kina vs SAD ukupan godišnji uvoz u mlrd \$ (1992-2022)	269
Grafikon 7.28. Uporedni pregled G7, BRICS, BRICS plus i Ostatak sveta za 2023.godinu	269

SPISAK TABELA

Tabela 2.1. Primaoci pomoći plana _pregled.....	92
Tabela 2.2. Uporedni pregled stopa Inflacije, Nezaposlenosti i BDP-a	104
Tabela 2.3. Struktura inicijelne korpe SDR-a	106
Tabela 2.4. Struktura korpe SDR-a (1981-1998).....	107
Tabela 3.1. Pozicija SAD dolara u globalnim okvirima (2Q 2022).....	118
Tabela 3.2. Struktura korpe SDR-a 1999-2016.godine.....	126
Tabela 3.3. Struktura korpe SDR-a (2016-2027)	129
Tabela 3.4. Projekcija korpe SDR-a (dva scenarija).....	131
Tabela 3.5. Učešće valuta u transakcijama na deviznom tržištu (%).....	133
Tabela 3.6. Udeo nedolarske trgovine članica BRICS-a	140
Tabela 3.7. Uporedni pregled SWIFT, CIPS i SPFS performansi	147
Tabela 4.1. Makroekonomski pokazatelji BRICS (prognoze za 2024.godinu)	151
Tabela 4.2. Rang država prema agregatnom BDP (PPP) za 2016.godinu i projekcije za 2050.godinu	152

Tabela 4.3. Udeo u globalnom BDP (PPP) za 2016.godinu i projekcije za 2050.godinu	152
Tabela 4.4. Odobreni krediti NDB.....	158
Tabela 4.5. Uporedni podaci sa drugim bankama.....	159
Tabela 4.6. Analiza proširenja BRICS formata (BRICS plus)	161
Tabela 4.7. Makroekonomski indikatori G7 (procene 2024.godina).....	162
Tabela 4.8. Ključne osobenosti dva ekonomska bloka BRICS vs G7	168
Tabela 4.9. Komparativni pregled ekonomija merene ukupnim BDP-om (nominalni i PPP)	169
Tabela 4.10. Komparativni pregled BRICS i G7 ključnim makroekon.parametrima..	172
Tabela 4.11. Uporedni pregled BRICS i G7 - Gini koeficijent (ključni faktori promene).....	176
Tabela 4.12. Komparativna analiza ekonomskih modela G7 i BRICS zemalja	179
Tabela 5.1. Deskriptivna statistika FDI mereno 'gros capital formation' (gcp)	201
Tabela 5.2. Deskriptivna statistika volatilnosti kursa nacionalnih valuta (REER).....	201
Tabela 5.3. Deskriptivna statistika tržišne kapitalizacije (%BDP)	202
Tabela 5.4. Izvori podataka za korišćene varijable	202
Tabela 5.5. Ocene modela primenom estimatora združenih najmanjih kvadrata (POLS).....	204
Tabela 5.6. Test prisustva individualni efekata i Hausman test prirode individualnih efekata.....	206
Tabela 5.7. Ocene modela primenom estimatora fiksnih efekata (FE).....	207
Tabela 5.8. Testovi reziduala	209
Tabela 5.9. Ocene modela primenom estimatora uopštenih najmanjih kvadrata (GLS).....	210
Tabela 5.10. Ocene modela primenom estimatora panel-korigovanih standardnih grešaka (PCSE).....	211
Tabela 5.11. Uporedni prikaz rezultata ključnih estimacija za države G7 grupe.....	213
Tabela 5.12. Uporedni prikaz rezultata ključnih estimacija za države BRICS formata.....	214

LISTA SKRAĆENICA

BDP	Bruto domaći proizvod
BIS	Bank for International Settlements (Banka za međunarodna poravnanja)
BRI	Belt and Road Initiative
BRI* valuta	hipotetička valuta zemalja BRICS-a
BRICS	Brasil, Rusija, India, Kina, Južna Afrika
BRL	Brazilski real
BTC	Bitcoin (฿)
BWS	Bretton Woods system
CBDC	Central Bank Digital Currency
CBR	Centralna banka Rusije
CIPS	Cross-Border Interbank Payment System
COFER	Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves
CRA	Rezervni aranžman za nepredviđene situacije (Contingent Reserve Arrangement)
DCEP	Digital Currency Electronic Payment (e-CNY)
DLT	Distributed Ledger Technology
e-CNY	Digitalni yuan
ECB	Evropska centralna banka
ECU	Evropska kliring unija
EPA	Evropski parlamentarni skup
ESM	European Stability Mechanism
EUROSTAT	Statistički zavod Evropske unije
FED	Federal Reserve System (Centralna banka SAD)
HD model	Harrod Domar model
IBRD	Međunarodna banka za obnovu i razvoj
IMF	Međunarodni monetarni fond
IMS	Međunarodni monetarni sistem
INR	indijska rupija
MPC	Marginalna sklonost potrošnji
MPS	Marginalna sklonost štednji
NDB	Nova razvojna banka (New Development Bank)
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj-

PIH	permanent income hypothesis (teorija stalnog dohotka)
PPP	Paritet kupovne moći
RMB (CNY)	Renminbi (yuan)
RUB	Ruska rublja
SDR	Special drawing rights (Specijalna prava vučenja)
SFMS	Structured Financial Messaging System
SNB	Švajcarska centralna banka
SPFS	System for Transfer of Financial Messages
TCP	Trade currency preference
TIPS	Target Instant Payment Settlement
UNCTAD	Konferencija Ujedinjenih nacija o trgovini i razvoju
UPI	Unified Payments Interface
WB	World Bank
WEF	World Economic Forum
WITS	World Integrated Trade Solution
WTN	World trade network
WTO	World Trade Organization
ZAR	Južnoafrički rand

Predmet i ciljevi istraživanja

Predmet istraživanja doktorske disertacije je sistematska analiza ekonomskih, političkih i društvenih aspekata država BRICS-a (Brazil, Rusija, Indija, Kina, Južna Afrika) kao rastućeg ekonomskog bloka u komparativnoj perspektivi sa G7 grupacijom (SAD, Kanada, Nemačka, Velika Britanija, Francuska, Italija, Japan) u kontekstu savremene transformacije međunarodnog ekonomskog poretka.

Eksplozivni rast ekonomija BRICS formata i njihova sve značajnija uloga u globalnim ekonomskim tokovima mereno udelom u globalnom BDP-u, međunarodnoj trgovini, investicijama, štednji i akumulaciji kapitala nameću fundamentalno pitanje - da li aktuelni unipolarni svet, karakterističan za eru dominacije G7 grupe predvođenom SAD, evoluirao ka novoj multipolarnoj konfiguraciji sa paralelnim centrima moći?

Istraživački ciljevi disertacije su fokusirani na definisanje ključnih faktora ekonomskog rasta i uticaja stepena razvoja finansijskih sistema kroz prizmu integriteta tržišta kapitala, uticaja monetarne politike kroz depresijacije ili apresijacije valute kao i prisustvo stranih direktnih investicija (SDI) država BRIKS formata poređenih sa grupom G7. Analiza će biti usmerena i na međusobne odnose dve grupe, osobenosti i razlike u primenjenim monetarnim, fiskalnim politikama kao i politikama održivog razvoja.

U cilju dostizanja istraživačkih ciljeva, ključna istraživačka pitanja obuhvataju:

- Koje su implikacije rastućih ekonomija BRICS-a na redistribuciju globalne hegemonije i rekonfiguraciju svetskog poretka ?
- Koji su ključni pokretači razvoja merenog agregatnim BDP-om država dva bloka?
- Do koje granice će se reformisati uloga američkog dolara kao rezervne valute i koliki će biti uticaj alternativnih valuta na multipolarnost ?
- Koji je nivo prihvatanja modela održivog razvoja dva bloka ?

Teorijski okvir i pregled literature

Početak teorijske analize u disertaciji oslanja se na ključno delo A. Smith-a "Bogatstvom naroda" (1776) koje je obeležilo razvoj ekonomske misli, postavljajući time temelje moderne ekonomije kroz isticanje važnosti slobodnog tržišta, proizvodne specijalizacije, obrazovanja i tehnološkog napretka, uz kritiku merkantilističkih protekcionističkih mera. Teorije o radnoj vrednosti i Ricard-ovim komparativnim prednostima i zalaganjem za '*laissez fair*' ekonomsku politiku postale su okosnica klasične ekonomske škole.

A. Marshall kasnije integriše Smith-ove ideje stvarajući sintetičku teoriju vrednosti koja povezuje troškove proizvodnje sa marginalnom korisnošću. Kao što ističe Blaug (1997), Marshall-ova genijalnost se ogleda u sposobnosti da integriše Ricardovu teoriju troškova sa Gossen-ovim zakonom opadajuće marginalne korisnosti u jedinstven analitički okvir. Njegovi koncepti poput potrošačkog viška, kvazi-rente kao i analize ponude i tražnje postali su temelj savremene mikroekonomije. Ova teorijska sinteza predstavlja 'most' između klasične i moderne ekonomske misli, čime se objašnjavaju osnovni mehanizmi tržišnog funkcionisanja koji i danas ostaju relevantni. U svom poznatom delu "Teorija ekonomskog razvoja" (prvo izdanje 1911), J.A. Schumpeter je izneo revolucionaran koncept holističke perspektiva koja integriše ekonomske, socijalne, političke i istorijske faktore razvoja. Schumpeter je među prvim ekonomistima koji je sistematski analizirao kompleksnu međuzavisnost finansijskog sistema i ekonomskog rasta i u centar svoje teorije postavio tri fundamentalna elementa: akumulaciju kapitala i produktivna ulaganja kao ekonomske pokretače rasta; institucionalni okvir i društvene strukture kao spoljašnje determinante; te dugoročne istorijske transformacije koje oblikuju razvojne putanje. Poseban doprinos Schumpeterove teorije ogleda se u konceptu "kreativne destrukcije", gde tehnološke inovacije i preduzetničke inicijative dovode do permanentne strukturne transformacije privrede. On naglašava da ekonomski razvoj nije linearan proces, već rezultat dinamičke interakcije između tehnoloških promena, finansijskih mehanizama (posebno bankarskog sektora) i preduzetničkih sposobnosti. Savremena ekonomska teorija i dalje se oslanja na Schumpeterove ideje, posebno u istraživanjima koja se bave ulogom inovacija u ekonomskom rastu, odnosima između finansijskog sektora i realne privrede, te cikličkom karakteru ekonomskog razvoja.

Savremu eru razvoja ekonomskih doktrina odlikuju radovi J.M. Keynesa (1936) koji predstavljaju revolucionaran zaokret u ekonomskoj teoriji, osporavajući klasične postavke o samoregulativnosti tržišta. Keynes je u centar analize postavio efektivnu tražnju kao ključni faktor ekonomskog rasta i zaposlenosti, ističući nužnost državne intervencije kroz fiskalne i monetarne instrumente za stabilizaciju privrednih ciklusa. Suprotno tome, monetaristi M. Friedman (1968) i F. Hayek (1976) su ponudili kritički odgovor, reafirmišući ulogu tržišnih mehanizama. Friedmanova kvantitativna teorija novca i koncept prirodne stope nezaposlenosti postavili su temelje za ograničavanje državne uloge u ekonomiji, naglašavajući dugoročnu neutralnost novca i prioritet kontrole inflacije. Ova teorijska dihotomija, između kejnzijanskog insistiranja na aktivnoj državnoj politici i monetarističkog naglaska na tržišnim mehanizmima, predstavlja ključni okvir za analizu različitih pristupa ekonomskoj politici u G7 i BRICS državama. Dok se G7 države češće oslanjaju na monetarističke postulate, BRICS ekonomije uglavnom primenjuju kejnzijanske principe kao razvojnu paradigmu.

Ekonomski rast, koji predstavlja povećanje proizvodnih kapaciteta privrede u posmatranom vremenskom horizontu, može se posmatrati kroz dva komplementarna teorijska pristupa. Tradicionalni egzogeni model R.Solowa (1956) postavlja tehnološki napredak kao eksterni faktor rasta, naglašavajući ulogu akumulacije kapitala i radne snage, ali uz ograničenja koja nameće zakon opadajućih prinosa. Suprotno tome, endogene teorije ekonomskog rasta P.M. Romera (1986) i R. Lucasa (1988) ističu unutrašnje pokretače rasta, naročito kroz ulogu finansijskog sektora u mobilizaciji štednje, alokaciji kapitala prema najproduktivnijim investicijama, smanjenju transakcionih troškova i diverzifikaciji rizika. Ključna razlika između ova dva pristupa ogleda se u shvatanju tehnološkog napretka. Dok ga egzogena teorija tretira kao spoljni faktor, endogena teorija ga objašnjava kao rezultat ciljanih investicija u istraživanje, razvoj (R&D) i ljudski kapital. Oba pristupa priznaju fundamentalnu ulogu obrazovanja i veština u procesu ekonomskog razvoja, što kao teorijska sinteza ima praktičan značaj za razumevanje različitih strategija ekonomskog rasta - dok razvijene ekonomije (G7) uglavnom oslanjaju svoj rast na endogene faktore kroz inovacije i kvalitet ljudskih resursa, zemlje u razvoju (BRICS) često kombinuju egzogene impulse poput stranih direktnih investicija (SDI) sa jačanjem domaćih kapaciteta i institucija.

Sjedinjene Države su nakon Drugog svetskog rata preuzele vodeću ulogu kroz inicijative koje su imale stratešku dimenziju - konsolidaciju američke globalne dominacije. De Long i Eichengreen (1993) naglašavaju da je ova očigledna supermacija SAD institucionalizovana kroz Brettonvudski monetarni sistem, što je prema Schuleru (2013), utemeljilo američki dolar kao globalnu rezervnu valutu uz uspostavljeni sistem fiksnih deviznih kurseva. Kao što ističe Helleiner (2014), kejnzijanska doktrina postala je dominantan okvir, inspirisan lekcijama 'Velike depresije (1929-1933), Maddison (1995) ističe izuzetan posleratni rast, dok DeLong i Eichengreen (1993) analiziraju komplimentarnost Brettonvudskog sistema i Marshall-ovog plana u stabilizaciji globalne ekonomije. Prema Krugmanu (1984), američki dolar je u međunarodnim monetarnim odnosima ispunjavao šest ključnih uloga koje odlikuju rezervnu svetsku valutu. Kao valuta transakcija (*vehicle currency*), dolar je dominirao u interbankarskim operacijama, što navodi i Kubarych (1978), ističući da je većina međunarodnih trgovinskih transakcija uključivala dolare čak i kada SAD nisu bile uključene. Druga bitna funkcija bila je intervencijska valuta (*intervention currency*), gde su centralne banke koristile dolar za stabilizaciju deviznih tržišta. U sferi fakturisanja (*invoice currency*), dolar je bio dominantna valuta za denominaciju trgovinskih i finansijskih transakcija, posebno u trgovini primarnih sirovina (nafta, rude i minerali, žitarice..). Uloga referentne valute (*peg currency*), dolar je služio kao osnova za vezivanje kurseva nacionalnih valuta, što i danas ostaje značajno, mada u manjoj meri zbog šireg prihvatanja fleksibilnih valutnih režima. U bankarskom sektoru, dolar je igrao ključnu ulogu kao bankarska valuta (*banking currency*), sa depozitima u Njujorku i evro-dolarima u Londonu kao glavnim izvorima globalne likvidnosti. Najzad, kao rezervna valuta (*reserve currency*), dolar je činio najveći deo svetskih deviznih rezervi koje su dostizale i do 80% ukupnih globalnih deviznih rezervi. Kindleberger (1981) dopunjava ovu listu sedmom funkcijom - standardom odloženog plaćanja (*standard of deferred payment*), naglašavajući ulogu dolara u dugoročnim ugovornim obavezama. Ove funkcije potvrđuju centralnu poziciju dolara u posleratnom monetarnom poretku i do današnjih dana.

Postepeni gubitak poverenja u dolar kao rezervnu valutu, početkom 70-tih, podstakao je pokušaj revitalizacije Keynes-ove ideje o neutralnoj međunarodnoj valuti (*bancor*) kroz uvođenje SDR-a (Special Drawing Rights) obračunske jedinice. Kako ističe Halm (1971), ova inovacija predstavljala je pokušaj diversifikacije rezervi i

stabilizacije sistema, iako je dolar i dalje zadržao centralnu ulogu. Prelazak na fleksibilne devizne kurseve doneo je veću monetarnu autonomiju, ali i nove izazove u obliku valutne volatilnosti i špekulativnih napada. Kritičari fiksnih kurseva (Friedman, 1953) ukazivali su na njihovu inherentnu nestabilnost, dok prema (Obstfeld, 2005) suštinski problem oslikava "monetarna trilema ili '*Mundel-Flemingova trilema*' koja upućuje na *nemogućnost istovremenog postizanja fiksnog kursa, slobodnog kretanja kapitala i nezavisne monetarne politike*. Ova fundamentalna ograničenja i danas oblikuju dileme kreatora ekonomskih politika u otvorenim privredama.

Nakon promena 70-tih godina, dalja dominacija američkog dolara u međunarodnom monetarnom sistemu je bila determinisan pre svega nedostatkom konkurentnih alternativa nego iz apsolutne superiornosti budući da su se prema Eichengreen (2011) potencijalni konkurenti, francuski *franak*, zapadnonemačka *marka*, britanska *funta* i japanski *jen*, suočavali sa strukturnim ograničenjima: nestabilnost francuskog franka, Bundesbankina opreznost prema internacionalizaciji zapadnonemačke marke, britanska ekonomska stagnacija i japanska izvozno orijentisana politika sa smišljeno potcenjenom vrednošću jena. Kao što naglašava Stiglitz (2010), ovakva konstalacija faktora je ukazivala na potrebu za reformom globalnog monetarnog sistema koja bi bolje odražavala savremenu ekonomsku i geopolitičku realnost. Savremeni trendovi ka multipolarnosti ne znače kraj dolarske supermacije, već njeno postepeno relativno slabljenje u okviru sve kompleksnijeg i diversifikovanijeg međunarodnog poretka, gde nove snage traže veći monetarni uticaj u skladu sa sopstvenim ekonomskim značajem.

Ipak, (SDR) nisu ispunila svoju prvobitnu ambiciju da postanu globalno rezervno sredstvo koje bi zamenilo dominantne nacionalne valute. Kako ističu Eichengreen (2010) i Boughton (2001), njihova upotreba ostala je ograničena uglavnom na transakcije unutar IMF-a, služeći kao instrument dodatne likvidnosti i kao obračunska jedinica. Ključni razlozi za ovu ograničenost leže u nedostatku šire funkcije sredstva razmene, povremenim alokacijama i nedovoljnom prihvatanju od strane privatnog sektora. Iako brojni autori priznaju određeni potencijal SDR-a, njegovi nedostaci su postali više nego evidentni. Stiglitz (2002) i Williamson (2008) ukazuju na potrebu za dubljim institucionalnim reformama kako bi SDR mogao igrati značajniju ulogu u stabilizaciji globalnog sistema. Rogoff (2002) ističe njegovu birokratsku prirodu i političku zavisnost, dok Krugman (2010) naglašava odsustvo sekundarnog tržišta koje bi omogućilo širu upotrebu. Bez

značajnijih reformi u 21.veku, SDR će verovatno i dalje ostati sporedni instrument u odnosu na dominantne nacionalne valute poput dolara, evra i narastajućeg kineskog juana.

Najnoviji događaji upućuju ipak da dominacija američkog dolara podleže postepenoj ‘eroziji’, što potvrđuju podaci IMF-a (2023) koji svedoče o sve većoj diverzifikaciji deviznih rezervi centralnih banaka ka alternativnim valutama i zlatu. Iako evro (ECB, 2023) i dalje čvrsto drži poziciju druge rezervne valute, ograničen napredak RMB-a usled rizika volatilnosti i političke nesigurnosti (uključenog u SDR korpu 2015. godine) otkriva ključne izazove u pokušajima internacionalizacije valuta zemalja u razvoju (Subacchi, 2017). Prema istraživanjima (UN, 2020), postoji sve veća potreba za razvojem novih globalnih rezervnih mehanizama koji bi omogućili pravedniju i uravnoteženiju monetarnu arhitekturu. U tom kontekstu, Liu i Papa (2022) analizom inicijativa unutar BRICS-a ukazuju da je ova koalicija već uspostavila ključnu infrastrukturu za alternativni finansijski sistem, što može značajno doprineti ubrzanju procesa de-dolarizacije, u kome dolar i dalje zadržava dominantnu ulogu, ali u okviru sve kompleksnijeg i fragmentisanijeg sistema. Međutim, kao što naglašava Stuenkel (2022), unutrašnje očigledne strukturalne razlike među državama BRICS formata još uvek onemogućavaju uspostavljanje jedinstvene monetarne politike i jedinstvene valute, što predstavlja značajan izazov za institucionalnu konsolidaciju ove grupe. Navedeni nalazi upućuju na dinamičke promene u globalnim monetarnim tokovima, ali istovremeno podsećaju da je put ka višepolarnom finansijskom sistemu dugotrajan i kontroverzan.

U savremenom globalnom ekonomskom poretku, G7 i BRICS predstavljaju dva distinktivna, ali međusobno povezana modela multilateralne saradnje. Grupa G7, kao forum visokorazvijenih ekonomija sa dugom tradicijom koordinacije, odlikuje se institucionalnom stabilnošću i relativno homogenim geopolitičkim stavovima i demokratskim uređenjem. Nasuprot tome, BRICS kao platforma dinamičnih zemalja u razvoju, teži reformi globalne ekonomske arhitekture, ali se suočava sa izazovima unutrašnje heterogenosti i različitih geopolitičkih prioriteta (Stuenkel, 2015). Ključna razlika ogleda se u finansijskim sistemima: dok G7 ima duboko integrisana finansijska tržišta, BRICS još uvek razvija mehanizme saradnje, sa tim što sve obimnije trgovine u lokalnim valutama ukazuju na potencijal za smanjenje zavisnosti od dolara. Iako G7 i dalje dominira globalnom ekonomskom arhitekturom, BRICS postaje sve važniji akter u

procesu uspostavljanja multipolarnog poretka. Oba bloka dele interes za rešavanje globalnih izazova poput klimatskih promena i digitalne transformacije, ali njihova različita struktura i prioriteti oblikuju divergentne pristupe. Ključni izazovi za BRICS ostaju očuvanje kohezije uprkos geopolitičkim tenzijama i ekonomskim asimetrijama. Budući razvoj globalne ekonomske ravnoteže će u velikoj meri zavisiti od interakcije ova dva bloka i njihove sposobnosti da pronađu zajedničke platforme za saradnju u okviru sve kompleksnijeg međunarodnog sistema.

Savremena globalna ekonomija suočena je sa ključnim izazovom *‘zelene tranzicije’*, gde bankarski sektor igra stratešku ulogu u finansiranju tranzicije sa konvencionalnog ka održivom razvoju. Kako ističe Stern (2023), dok države G7 raspolažu sofisticiranim mehanizmima zelenog finansiranja i jakim regulatornim okvirima, države BRICS formata teže pragmatičnijim pristupima koji balansiraju ekonomske i ekološke ciljeve. Sachs (2015) naglašava da razvijene ekonomije imaju institucionalne kapacitete za internacionalizaciju ekoloških eksternalija, dok se zemlje u razvoju često suočavaju sa ograničenim pristupom *‘zelenom kapitalu’* i još uvek nedovoljno razvijenim regulatornim mehanizmima. Stiglitz (2019) ističe da uspešna zelena tranzicija zahteva transformaciju finansijskih sistema koja će sistematski uračunavati ekološke rizike. Dok grupa G7 ubrzano integriše *‘eko-principe’* kroz Basel III standarde i klimatske stres testove, države BRICS formata se suočavaju sa dualnim izazovom – potrebom za i dalje progresivnim rastom uz istovremenu adaptaciju na klimatske promene i nove paradigme održivog rasta. Ovaj proces zahteva inovativne finansijske mehanizme koji će omogućiti BRICS zemljama da ubrzaju održivi razvoj bez žrtvovanja ekonomskih prioriteta i ciljeva.

Osnovne Hipoteze istraživanja

- H1:** Uticaj stepena integrisanosti tržišta kapitala (mereno kroz tržišnu kapitalizaciju u odnosu na BDP) u odnosu na ekonomski rast je izraženiji kod država G7 u poređenju sa državama BRIKS formata;
- H2:** Oscilacije kursa nacionalne valute (depresijacija i apresijacija) su u vezi sa ekonomskim rastom mereno realnim BDP-om;
- H3:** Strane direktne investicije (SDI) ostvaruju jači uticaj na ekonomski rast mereno realnim BDP kod država BRICS formata u poređenju sa G7 grupom;

Kratak pregled sadržaja disertacije

Prvi deo disertacije posvećen je analizi razvoja ekonomskih teorija i praksi tokom protekla dva veka, koje su doživele duboke transformacije pod uticajem dinamičnih promena u načinu proizvodnje, tehnološkom napretku i međunarodnim ekonomskim odnosima. Hronološkim pregledom istražujemo ključne tokove razvoja ekonomske misli, počev od klasične doktrine A. Smitha i marginalističke evolucije A. Marshala, preko revolucionarnih ideja J.M. Keynesa, pa sve do neoliberalnih koncepcija M. Friedmana i F. Hayeka kao oponenta kejnzijanskog učenja. U završnom delu analize fokus se pomera na savremene teorije ekonomskog rasta, na modele egzogenog rasta R. Solowa i endogenog rasta koji su razvili P. Romer i R. Lucas.

Drugi deo disertacije posvećen je kritičkoj analizi nastanka i razvoja Bretton-Vudskog monetarnog sistema, kao i temelje procesa kroz koje je američki dolar stekao status dominantne globalne rezervne valute. Ova istorijska prekretnica nije samo oblikovala međunarodni trgovinski i monetarni sistem, već je igrala ključnu ulogu u održavanju globalne ekonomske stabilnosti u periodu nakon drugog svetskog rata, ali je istovremeno stvorila i strukturalne nejednakosti u raspodeli globalne ekonomske moći, čiji se posledice osećaju i danas. Dalja analiza prati transformaciju ovog sistema, prelazak sa fiksnih na fluktuirajuće devizne kurseve, pri čemu je dolar i dalje zadržao status rezervne valute. Kroz ovu perspektivu, rad istražuje kako su istorijski događaji, ekonomske krize i promene u međunarodnim odnosima uticali na evoluciju međunarodnog monetarnog sistema, naglašavajući dinamičnu i kontroverznu prirodu ovih procesa.

Treći segment disertacije tematski se fokusira na fenomen de-dolarizacije u međunarodnim transakcijama, kao i nastanku multipolarnog monetarnog sistema koji predstavlja novu stratešku dimenziju globalnog ekonomskog razvoja. U tom kontekstu, BRICS format se analizira kroz prizmu ključnog aktera u procesima de-dolarizacije sa potencijalom da ponudi alternativne modele globalne finansijske kooperacije kroz inovacije u monetarnoj sferi, razvojem digitalnih valuta (CBDCs) kao i alternativnih platnih sistema kao pandam SWIFT-u.

U četvrtom poglavlju istražujemo institucionalne razlike oblikovanja savremene ekonomske arhitekture grupa G7 i BRICS formata kao i njihovih osobenosti. Grupa G7

deluje kroz već etablirane multilateralne okvire, BRICS razvija fleksibilnije oblike ekonomske koordinacije, usmerene ka potrebama 'zemalja u razvoju', dok u oblastima održivog razvoja i 'zelene ekonomije', G7 i BRICS pokazuju divergentne prioritete. Istraživanje takođe naglašava transformativni potencijal BRICS-a uz napomenu o unutrašnje heterogenosti grupacije. Kroz komparativnu analizu postavljamo pitanja o budućnosti međunarodne ekonomske saradnje u svetlu klimatskih promena i najnovijih geopolitičkih tenzija.

Peti deo disertacije, je empirijski deo u kome ispitujemo uticaje direktnih stranih investicija (FDI), volatilnosti realnog efektivnog deviznog kursa (REER) i tržišne kapitalizacije (MCAP) na ekonomski rast zemalja G7 i BRICS grupe kao istraživačkih hipoteza. Istraživanje obuhvata panel analizu podataka za 12 nacionalnih ekonomija (5 BRICS i 7 G7 država) za period 1999-2023. godine. Metodološki pristup počinje primenom osnovnog POLS estimatora, nakon čega se testiraju individualni efekti kroz F-test i Hausmanov test. Dobijeni rezultati ukazuju na superiornost modela fiksnih efekata (FE), koji je korišćen za konačnu estimaciju. Radi obezbeđenja robusnosti rezultata, dodatno su primenjene GLS i PCSE metode estimacije kako bi se prevazišli problemi autokorelacije i međusobne zavisnosti podataka. Primenjene metode analize omogućavaju komparativnu procenu uticaja ispitivanih faktora na ekonomske performanse razvijenih (G7) i zemalja u razvoju (BRICS).

U zaključku će biti pojedinačno i grupno navedeni rezultati istraživanja, ograničenja istraživanja, preporuke za dalja istraživanja, kao i naučni doprinos predmetne disertacije.

Primenjene Metode istraživanja

Prilikom analize uticaja direktnih stranih investicija (SDI), volatilnosti deviznog kursa (REER) i tržišne kapitalizacije (MCAP) na ekonomski rast u zemljama grupe G7 i BRICS autor je koristio različite kvantitativne modele istraživanja, budući da je istraživački proces *ex-ante* strukturiran, pri čemu faza prikupljanja podataka prethodi njihovoj analizi. Za prvi korak naučnog istraživanja primenjena je metoda deskripcije kao postupak primarnog opisivanja utvrđenih činjenica i procesa.

Naredne teorijsko-metodološke osnove naučnog istraživanja utemeljene su primenom *metoda panel regresione analize* kojima je ispitana kauzalana veza između ključnih nezavisnih promenljivih i kretanja zavisne varijable. Naredni korak je primena

metode sinteze pomoću su rezultati dobijeni analizom sastavljeni u jednu celinu i donešeni adekvati sudovi. Na osnovu pojedinačnih teorijskih pretpostavki i sudova dobijenih sintezom i nakon toga korišćenjem metoda apstrakcije i generalizacije, izvedeni su zaključci od značaja za testiranje i razumevanje postavljenih hipoteza. U svrhu poređenja efekata različitih makroekonomskih faktora na ekonomski rast, primenjene su deskriptivne i komparativne metode.

U toku prikupljanja istraživačkih podataka korišćena je desk metoda i izdvajamo nekoliko sekundarnih izvora: Svetske banke ([//data.worldbank.org/](http://data.worldbank.org/)), zaitm Međunarodnog monetarnog fonda ([//data.imf.org/](http://data.imf.org/)), izveštaje i Bazu podataka UNCTAD ([//unctad.org/statistics](http://unctad.org/statistics)), EUROSTAT ([//ec.europa/eurostat](http://ec.europa/eurostat)), BIS ([https:// bis.org/](https://bis.org/)) i ostalih. Pregledom relevantne literature primenom metode kompilacije je utvrđeno da su autori kvantitativnih studija koje se bave istraživanjem determinenata ekonomskog rasta merenom nominalnim BDP između ostalih koristili i navedene baze podataka. Kako bi se formirala kvalitetna teorijska podloga istraživanja, pored navedenih, primenjene su i metode konkretizacije, specijalizacije, induktivna i deduktivna metoda, istorijski metod i analiza sadržaja.

1. EVOLUCIJA MODELA EKONOMSKOG RASTA

Pojamekonomija potiče od grčke reči 'οικονομία' (oikonomia), što doslovno znači "upravljanje domaćinstvom" (oikos – dom; nomos – zakon). Aristotel je ovaj termin koristio kako bi opisao veštinu upravljanja ograničenim resursima radi zadovoljavanja ljudskih potreba, praveći razliku između *oikonomike* (prirodne težnje za dobrobiti) i *hrematistike* (akumulacije bogatstva radi profita) (Jowett, 1885). Kao naučna disciplina, ekonomija obavlja tri fundamentalne funkcije koje su definisali brojni teoretičari (Friedman, 1953; Hausman, 1992). Prvo, njen deskriptivni zadatak ogleda se u objašnjavanju ekonomskih pojava kroz utvrđivanje uzročno-posledičnih relacija, što je u skladu sa Nagelovom (1961) koncepcijom naučnog objašnjenja. Drugo, njen prediktivni kapacitet omogućava projekciju ekonomskih ishoda kroz primenu kvalitativnih i kvantitativnih analitičkih metoda, što je posebno naglašeno u Friedmanovom (1953) eseju o pozitivnoj ekonomiji. Treće, normativna dimenzija ekonomije manifestuje se kroz formulisanje ekonomskih politika usmerenih na korekciju postojećih tokova radi postizanja socijalno optimalnih ishoda, što je analizirao Sen (1987) u svom delu o etičkim osnovama ekonomske teorije. Pored ove analitičke trijade, ekonomija sadrži izrazitu filozofsku komponentu koja se manifestuje kroz tri ključna aspekta (Guala, 2010): epistemološki problem racionalnosti u ekonomskom ponašanju (Kahneman, 2003), etičke implikacije ekonomskih modela (u duhu Senovih, 1987, radova), i metodološke debate o prirodi ekonomskog istraživanja (McCloskey, 1983). Kao što Guala (2010) ističe, *"ekonomska teorija nikada nije bila puka aplikacija matematičkih modela, već uvek nosi sa sobom određenu filozofsku pozadinu koja određuje njen ontološki status i društvenu relevantnost"*. Samuelson (1963) stav da *"ništa nije nemoguće u jednoj tako neegzaktnoj nauci kao što je ekonomija"*, zapravo oslikava fundamentalnu epistemološku dilemu ekonomske discipline odnosno njen hibridni status između egzaktnih prirodnih nauka i interpretativnih društvenih nauka (Morgan, 2012) prema kojima ekonomske teorije, iako koriste matematički formalizam, uvek sadrže elemente neizvesnosti usled:

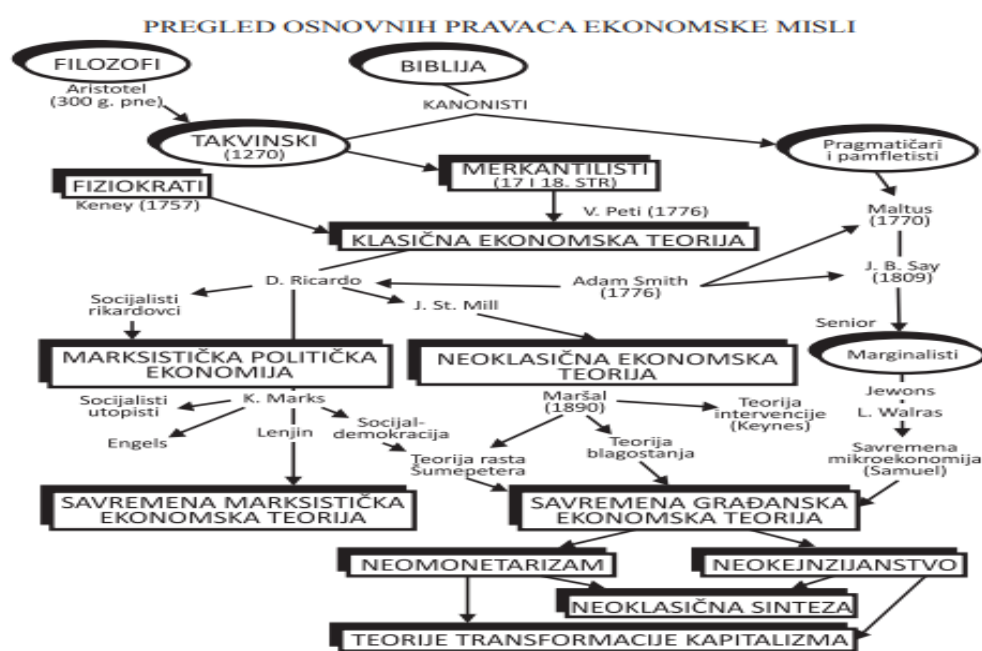
- Kompleksnosti ljudskog ponašanja

- Institucionalne i kulturne specifičnosti
- Nemogućnosti laboratorijskog izolovanja varijabli (Friedman, 1953)

Kao što naglašava Hoover (2001), "Samuelsonova 'neegzaktnost' ne implicira nedostatak rigoroznosti, već priznanje da ekonomska teorija mora da funkcioniše u uslovima strukturalne neodređenosti". Ova perspektiva je posebno relevantna u svetlu savremenih debata o krizi reprodukcije u ekonomiji i potrebi za pluralizmom metodoloških pristupa (Colander, 2004).

Paradigma ekonomskog rasta

Ekonomske rast predstavlja ključnu determinant društvenog i ekonomskog razvoja, čineći jedan od centralnih ciljeva nacionalnih politika usmerenih ka maksimizaciji blagostanja, jačanju konkurentnosti i unapređenju privrednih performansi (Acemoglu, 2009; Barro & Sala-i-Martin, 2004). Kao takav, on je predmet intenzivnih naučnih i političkih istraživanja, posebno nakon što je industrijska revolucija u 18. veku pokrenula proces ubrzanog rasta produktivnosti, koji je nadmašio demografsku dinamiku (Maddison, 2007).



Slika 1.1. Pregled osnovnih pravaca ekonomske misli

Izvor: (Komazec at all., 2012)

Međutim, savremena debata o ekonomskom rastu suočava se s fundamentalnim izazovima. Sa jedne strane, ograničenost prirodnih resursa i energetska neefikasnost proizvodnih procesa doveli su u pitanje održivost neograničenog rasta (Georgescu-Roegen, 1971; Meadows et al., 1992). Sa druge strane, klimatske promene i degradacija životne sredine podstakle su promenu paradigme ka održivom i odgovornom rastu, uključujući čak i koncept "*slabijeg rasta*" (*degrowth*) u nekim teorijskim pristupima (Jackson, 2017). Ipak, ekonomski rast ostaje neophodan alat za smanjenje globalnog siromaštva, što ga čini nužnim u politikama naročito zemalja u razvoju.

Ekonomski rast predstavlja jedan od najvažnijih pojmova u makroekonomiji. Iako neki autori kritički smatraju da nivo i stope ekonomskog rasta nužno ne prikazuju stvarni nivo životnog standarda, on ipak ostaje glavni način za merenje blagostanja jedne zemlje. Različiti pogledi na temu ekonomskog rasta, kao i faktori koji na njega utiču, prisutni su kroz istoriju ekonomske misli od samih početaka.

Osnovni motiv istraživanja dugoročnog ekonomskog rasta oduvek bio otkrivanje uzroka uočene disproporcionalne raspodele bogatstva. Iako stopa dugoročnog privrednog rasta i stopa povećanja blagostanja nisu uvek podudarne, one su u snažnoj korelaciji. Na ovom mestu dobro je podsetiti se da već i infenzimilne promene u dugoročnoj stopi vođene ulaganjima u inovacije i investicije u humani kapital uzrokuju značajne razlike u ostvarenom stepenu životnog standarda (Aghion i Howit, 1998). Kada se analizira rast jedne zemlje, fokus je uvek na evoluciji njenog bruto društvenog proizvoda (BDP) i na stopi po kojoj on raste tokom određenog perioda.

$$BDP = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

Obzirom da je BDP visoko agregatna varijabla, prilikom analiziranja nivoa razvoja i blagostanja jedne zemlje mogu se javiti određeni nedostaci. Konkretno, stanovnici dve zemlje sa istim nivoom BDP-a ne moraju nužno da uživaju isti stepen blagostanja, posebno ako jedna od zemalja ima veći broj stanovnika. Stoga je za međunarodna poređenja poželjno posmatrati BDP u odnosu na broj stanovnika zemlje (*BDP per capita*). Ekonomska literatura ukazuje da BDP može biti dobra aproksimacija blagostanja stanovništva jedne zemlje, jer je u značajnoj korelaciji sa drugim merilima kvaliteta života, kao što su očekivani životni vek, stopa mortaliteta, pristup zdravstvenim uslugama, stopa pismenosti, kvalitet obrazovnog sistema, kvalitet stanovanja, kvalitet

životne sredine i drugo. Međutim, imajući u vidu da postoje ekonomije koje rastu brže od drugih, u ovoj disertaciji ćemo koristiti stopu rasta BDP-a, koja predstavlja procentualno povećanje BDP-a iz jednog perioda u drugi. Sa druge strane, Blanchard (2005) tvrdi da ako prihvatimo činjenicu da monetarna politika može uticati na realnu kamatnu stopu, onda se mora prihvatiti činjenica da ona može uticati na ekonomsku aktivnost, BDP ili nivo nezaposlenosti.

1.1. KLASIČNI MODEL EKONOMSKOG RASTA, MERKANTILIZAM I FIZIOKRATIZAM

Promene ekonomskih prilika tokom istorije dovele su do nastanka različitih ekonomskih teorija koje su nastojale da objasne i rešavaju aktuelne ekonomske probleme svog vremena. Kao što ističe Blaug (1997), veliki ekonomski mislioci bili su pre svega teoretičari koji su kroz svoje radove uticali na ekonomsku politiku, a ne prognostičari budućih ekonomskih tokova. U ovom delu disertacije ćemo se fokusirati na najuticajnije teorije ekonomskog rasta i metode njegovog merenja, s obzirom da ova problematika predstavlja ključnu osu doktorske disertacije.

Pojam "*klasična ekonomija*" obuhvata širok spektar ekonomskih ideja koje su dominirale pre Kejnsove revolucije. Prema tumačenju Blaug-a (1997), ova škola se fokusirala na analizu ekonomskih agregata kao što su privredni rast, međunarodna trgovina, monetarna ekonomija i javne finansije. Klasična ekonomija nastala je u doba liberalnog kapitalizma i zastupala je ideje ekonomske slobode, slobodnog tržišta i koncept racionalnog ekonomskog čoveka (*homo economicus*). Adam Smit se smatra ocem moderne ekonomije, a njegovo remek-delo "Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda" (1776) predstavlja temelj klasične ekonomske misli. Kako ističe Hirschman (1977), Smit je izvršio pravu revoluciju u ekonomskim idejama odbacujući merkantilističke koncepte državne kontrole i akumulacije bogatstva. Njegova teorija "nevidljive ruke tržišta" postala je osnovni princip liberalne ekonomske politike. Smit je bio pod jakim uticajem prosvetiteljske filozofije, što se ogleda u njegovom naglašavanju individualnih sloboda i kritici merkantilizma. Kako ističe Rothschild (2001), Smitova kritika merkantilističkih doktrina imala je dalekosežne posledice po razvoj ekonomske misli. Irwin (1996) pak ukazuje da iako je Smitova kritika bila suštinska za razvoj

liberalne ekonomske misli, merkantilizam je ipak imao svoju istorijsku ulogu u oblikovanju ranih ekonomskih politika.

Savremena historiografija ekonomskih doktrina, prema Magnussonu (2015), daje uravnoteženiju sliku merkantilizma, prepoznajući njegov doprinos u formiranju nacionalnih ekonomskih politika, razvoju teorija strateške trgovine i konceptualizaciji razvojne države. Kao što zaključuje Irwin (1996), debate između merkantilista i klasičnih liberala i danas imaju svoju aktuelnost u raspravama o trgovinskim politikama i ekonomskom nacionalizmu.

Razumevanje klasičnih ekonomskih teorija neophodno je za analizu savremenih ekonomskih procesa. Kako ističe Schumpeter (1954), klasična ekonomija predstavlja intelektualni temelj na kojem su izgrađene naredne ekonomske škole. Poljani (1944) pak ukazuje na to da su klasične teorije formirane u specifičnom istorijskom kontekstu koji je oblikovao njihove osnovne postulate.

1.1.1. Merkantilizam i fiziokratizam

Merkantilizam (lat. *Mercatus* - trgovina; ital. *Mercante* - trgovac) predstavlja dominantnu paradigmu ekonomske politike u Evropi tokom ranog modernog perioda (XVI-XVIII vek), čije su teorijske postavke detaljno analizirali brojni istoričari ekonomske misli (Viner, 1937; Heckscher, 1994; Magnusson, 2015). U osnovi merkantilističke doktrine nalazi se koncept nacionalnog bogatstva kao funkcije akumulacije plemenitih metala, što je implicalo potrebu za aktivnom državnom intervencijom kroz: **protekcionističke mere** (visoke carinske barijere), **trgovinsku bilansu politiku** (podsticanje izvoza, ograničavanje uvoza) i **kolonijalnu ekspanziju** (osvajanje novih tržišta i izvora sirovina). Kao što ističe Viner (1937), "*merkantilistička doktrina nije bila samo ekonomska teorija, već integralni deo državne doktrine u formiranju nacionalnih država*".

Prema Appleby (2010), merkantilizam je kao sistem doveo do formiranja privilegovanih trgovinskih kompanija sa državnim monopolima (*Istočnoindijske kompanije*), intenziviranja evropskog imperijalizma, ekonomskih ratova između evropskih sila. Irwin (1996) naglašava da je "period merkantilizma bio era kada se ekonomska moć direktno prevodila u političku i vojnu moć, što je objašnjavao opsesiju akumulacijom zlata i srebra".

Najbolji primer za navedeno je *Holandska istočnoindijska kompanija* (VOC), osnovana 1602. godine, smatra se prvim pravim primerom moderne korporacije i ključnim akterom u razvoju globalne trgovine ranog novog veka. Kao prva kompanija listirana na berzi, VOC je postala presedan za moderne poslovne prakse, uključujući akcionarsko vlasništvo i organizovanu logistiku (de Vries i van der Woude, 1997). Na svom vrhuncu, VOC je bila najvrednija kompanija u istoriji – prema Van Boven (2006), njena tržišna vrednost 1637. godine (78 miliona guldena) danas bi iznosila oko 7,4 triliona SAD dolara. Njen poslovni model temeljio se na monopolskoj kontroli trgovine začinima (karanfilić, muskatni oraščić) i posedovanju najveće privatne flote u Evropi (Gaastra, 2003). Kompanija je takođe bila uključena u čuveni finansijski spekulativni balon – *tulipomaniju* (1634–1637) što je prvi zabeležen slučaj masovne ‘trgovinske histerije’ (Goldgar, 2007). Iako je kriza uzrokovala privremene probleme, VOC se kasnije stabilizovala vraćanjem osnovnim aktivnostima, sve do svog gašenja 1800.godine. *Značaj i nasleđe se ogleda u uspostavljanju modela korporativne globalne trgovine i doprinosa u razvoju berzanskih mehanizama i finansijskih instrumenata.*

Ključni predstavnici merkantilističke misli uključivali su: de Montchrétiena (Francuska), autora prvog poznatog korišćenja termina "politička ekonomija" (1615), T.Mana (Engleska), čiji rad "England's Treasure by Foreign Trade" postavio je osnove tzv. "*merkantilističkog jevanđelja*"¹ (Appleby, 2010), zatim J. Lockeja i J. Steuarta (Engleska) kao i A.Seru (Italija).

Savremena istoriografija prema (Reinert, 2007) ukazuje na ključne nedostatke merkantilizma kroz zanemarivanje produktivnosti kao osnove bogatstva, koncepcija trgovine kao igre sa nultim zbirom i pretpostavke o fiksnoj količini svetskog bogatstva. Ali Reinert takođe ističe da su merkantilisti bili praktičari koji su razvili politike za jačanje nacionalne moći (podrška manufakturama, zaštitne carine). Prema Magnussonu (2003), merkantilizam se ne može smatrati koherentnom ekonomskom teorijom u modernom smislu, već skupom pragmatičnih ekonomskih ‘*ad hoc*’ politika razvijenih kao odgovor na specifične istorijske okolnosti evropskih država (Engleska, Francuska, Španija). Za razliku od kasnije klasične ekonomije A.Smitha, merkantilizam nije imao jedinstvenog teoretičara koji bi formulisao sveobuhvatni sistem.

Smit (1981) je sistematski kritikovao merkantilizam, nazivajući ga "sistemom privilegija i ograničenja". Međutim, kao što navodi Reinert (2007), "merkantilističke

¹ 'Ideja da se bogatstvo zemlje povećava kroz aktivnu trgovinsku politiku koja favorizuje izvoz i ograničava uvoz, čime se stvara *višak* koji može biti konvertovan u zlato i srebro ili bilans spoljne trgovine kao regulator bogatstva'

ideje su se održale u modifikovanim formama i u kasnijim periodima, posebno u teorijama zaštitnih carina i strukturnih politika". Prema Keynes (1936), određeni elementi merkantilističke misli zadržali su se u ekonomskim politikama kontinentalne Evrope tokom 19. veka, a neki koncepti su ponovo postali relevantni u 20. veku, naročito u kontekstu Keynesovog naglašavanja uloge države u ekonomiji.

Fiziokrati su predstavljali prvu koherentnu školu ekonomske misli koja je u potpunosti odbacila merkantilističke doktrine, formirajući se u Francuskoj sredinom 18. veka. Kao što ističe Hunt (2002), ova intelektualna struja je imala presudan uticaj na Smitha i razvoj klasične političke ekonomije. François Quesnay, vođa fiziokratskog pokreta, postavio je poljoprivredu kao jedini izvor neto dodate vrednosti, što je bilo direktno proizašlo iz agrarne strukture Francuske tog perioda - preko 90% od ukupno 25 miliona stanovnika živelo je u ruralnim sredinama.

Quesnay je u svom revolucionarnom delu "Tableau économique" (Ekonomske tablice) razvio pionirski model kruženja bogatstva kroz tri društvene klase: **produktivnu** (poljoprivrednici), **vlasničku** (zemljoposjednici) i **sterilnu** (zanatlije i trgovci). Prema O'Hari (1999), navedeno predstavlja prvi sistematski pokušaj analize funkcionisanja nacionalne ekonomije u celini.

Osnovni postulati fiziokratske doktrine, kako ih navodi Blaug (1997), uključivali su:

- Koncept "prirodnog poretka" (*l'ordre naturel*) kao temelja ekonomskih zakonitosti
- Princip "nevidljive ruke tržišta" (*laissez-faire*) kao optimalnog načina upravljanja
- Jedinstveni porez na zemljišnu rentu kao jedini pravedan oblik oporezivanja

Smith je kasnije kritikovao njihovu restriktivnu koncepciju proizvodnje, proširivši je na sve ekonomske sektore, ali je zadržao ključne fiziokratske principe slobodnog tržišta i ograničene državne intervencije (Meek, 1962). Fiziokrati su tako postavili temelje moderne ekonomske analize, a njihov uticaj se može pratiti kroz čitavu istoriju ekonomske misli.

"Neka stvari idu svojim tokom – sloboda prirodi"

(de Gournaya)²

² "Laissez faire, laissez passer" – F. Quesnay, vođa fiziokrata, kasnije je inkorporirao ovaj princip u svoju doktrinu "prirodnog poretka"

1.1.2. Klasična ekonomska doktrina

Adam Smith (1723-1790), škotski mislilac i osnivač klasične političke ekonomije, revolucionirao je ekonomsku misao svojim kapitalnim delom "Bogatstvo naroda" (1776). Kao što ističe Friedman (2002), Smith je kroz koncept *"nevidljive ruke tržišta"* pokazao kako individualno respektovanje sopstvenog interesa u okvirima slobodnog tržišnog sistema spontano vodi kolektivnom blagostanju. Ova fundamentalna ideja, prema navodima Hayek (1994), predstavlja temelj moderne tržišne privrede. Kako je Smith naveo u svom kapitalnom delu: *"Ne očekujemo mi večeru od dobrodušnosti mesara, pivara i pekara, već od čuvanja njihovog vlastitog interesa. Mi se ne obraćamo njihovoj čovečnosti, već njihovoj sebičnosti, i ne govorimo im nikada o svojim potrebama, već o njihovim interesima"* (Smith, 1776/1976).

Smithova teorija vrednosti, zasnovana na ulozi rada u proizvodnji, kritikovala je postojeće merkantilističke i fiziokratske doktrine. Njegova analiza podela rada kao izvora produktivnosti i teorija apsolutnih prednosti u međunarodnoj trgovini (Irwin, 1996) postavili su temelje za razumevanje prednosti slobodne razmene. Iako je kasnije nadograđena Ricardovom teorijom komparativnih prednosti, Smithova trgovinska teorija ostala je ključna u razvoju ekonomske misli.

Značajan doprinos Smithove teorije ogleda se i u njegovom shvatanju uloge države. Iako je bio zagovornik minimalne intervencije, Smith je priznavao njen značaj u obezbeđivanju pravne sigurnosti, obrazovanja i infrastrukture. "Malo je potrebno za blagostanje: *mir, niski porezi i pravda*" (Smith, 1776/1976). Ovaj uravnotežen pristup, kako ističe Blaug (1985), čini Smithovu teoriju posebno relevantnom i u savremenim raspravama o odnosu tržišta i države.

Smithova analiza društvenih klasa, posebno njegov oprečan stav prema zemljoposедnicima kao pasivnim primaocima rente, pokazuje razumevanje strukturalnih aspekata ekonomskog razvoja. Njegova teorija, kao što ističe Friedman (2002), odražavala je interese rastuće industrijske buržoazije, dok je istovremeno pružala širu konceptualnu osnovu za razumevanje funkcionisanja modernih privreda. Stubovi bogatstva naroda su: *podela rada, teorija vrednosti i raspodela*. Smith (1776/1976) je identifikovao podelu rada kao ključni mehanizam ekonomskog progresa i osnovu kapitalističkog proizvodnog procesa, tačnije ljudska sklonost ka razmeni predstavlja prirodni temelj podele rada, koja dovodi do povećanja produktivnosti kroz tri glavna

kanala: povećanje veštine radnika, uštedu vremena i razvoj mašina koje olakšavaju proces rada. Međutim, opseg podele rada nije ograničen proizvodnim kapacitetima, već veličinom tržišta. Stiglitz (1994) se u osnovi slaže sa Smithovim uvidima o pozitivnim efektima podele rada na produktivnost, ali ukazuje na njene potencijalno negativne društvene posledice. On ističe da podela rada, bez adekvatnih državnih intervencija i redistributivnih politika, može dovesti do povećanja ekonomskih nejednakosti. Ovaj kritički osvrt proširuje Smithovu analizu u kontekstu savremenih društveno-ekonomskih izazova.

U okviru svoje teorije vrednosti, Smith razlikuje *upotrebnu i prometnu vrednost robe*. Njegovo uočavanje paradoksa vrednosti (gde stvari sa velikom upotrebom vrednošću poput vode imaju malu prometnu vrednost, dok obrnuto važi za dijamante) predstavlja značajan doprinos razumevanju tržišnih mehanizama. Smithova teorija troškova proizvodnje identifikuje tri osnovna izvora dohotka - **najamninu, profit i rentu** - koji određuju vrednost robe i raspodelu bogatstva u društvu. Da rezimiramo, sintetizovani osnovni postulati Smitove teorije radne vrednosti su:

- **Prirodni zakoni ekonomije**
- **Nevidljiva ruka tržišta**
- **Podela rada i proizvodna specijalizacija**
- **Akumulacija kapitala**
- **Konkurencija**
- **Ograničena uloga države**

Hausmann (2007) dopunjava Smithovu teoriju troškova proizvodnje uvodeći dodatne faktore kao što su *tehnološke inovacije i eksternalije*³, što omogućava primenu ovih koncepata na savremene ekonomske procese. Ovaj pristup pokazuje kako Smithovi temeljni uvidi i dalje služe kao osnova za razumevanje ekonomskih fenomena, iako zahtevaju određene modifikacije u svetlu novih izazova. Smithova analiza podele rada i teorije vrednosti ostaje ključna za razumevanje funkcionisanja modernih ekonomija. Dok njegovi koncepti i dalje pružaju koristan analitički okvir, radovi autora poput Stiglitz (1994) i Hausmanna (2007) ukazuju na potrebu njihove kritičke reinterpretacije u

³ **Eksternalije** su efekti ekonomske aktivnosti jedne strane koji utiču na druge strane, a ti efekti nisu uključeni u troškove ili koristi te aktivnosti

kontekstu savremenih ekonomskih okolnosti, posebno u pogledu nejednakosti i tehnološkog napretka.

Smitovu *Teorija apsolutnih prednosti* su objašnjeni osnovi postulati i upotrebnost vrednosti proizvodne specijalizacije u međunarodnoj trgovini, David Ricardo (1772–1823) nadograđuje *teorijom komparativnih prednosti i opadajućih prinosa* prema kojoj države se trebaju specijalizovati u proizvodnji dobara u kojima imaju *relativno niže oportunitetne troškove* u odnosu na druge zemlje, čak i ako su apsolutno manje efikasne u proizvodnji posmatrane grupe dobara (Krugman et al., 2012). Međutim, kao što ističe Stiglitz (2002), ove teorije imaju ograničenja u savremenom kontekstu globalnih proizvodnih lanaca, obzirom da zemlje u razvoju (*‘emerging economies’*) često se ne mogu osloniti isključivo na tržišne mehanizme da bi razvile komparativne prednosti već je potrebna intervencija države (subvencije, zaštita novih industrija i slično)⁴.

Ricardova teorija rente objašnjava kako diferencijalna plodnost zemljišta utiče na raspodelu dohotka između tri klase: *Zemljoposednici* (primaoci rente), *Kapitalisti* (primaoci profita) i *Radnici* (primaoci nadnica) i kako se raspodele menjaju sa ekonomskim rastom. Sraffa (1960) vidi diferencijalnu rentu kao rezultat tehničkih razlika između zemljišta, ali i šireg odnosa između troškova proizvodnje i raspodele vrednosti između različitih faktora proizvodnje. Prema Robinson (1933) *diferencijalna renta* nastaje usled razlika u plodnosti i produktivnosti različitih zemljišta pri čemu najplodnije zemljište donosi najveći prinos, dok manje plodna zemljišta donose niži prinos. Stiglitz (1986) je istraživao teoriju opadajućih prinosa u kontekstu javnog sektora, ističući da u nekim sektorima postoji snažan efekat opadajućih prinosa, što opravdava ulogu države u regulaciji i redistribuciji resursa. Solow (1956) je povezao koncept opadajućih prinosa sa teorijom ekonomskog rasta ukazujući da kapital takođe ima opadajuće prinose, ali da tehnološki napredak može neutralizovati ove efekte i omogućiti dugoročni rast. Samuelson (2002) ukazuje da teorija opadajućih prinosa ima široku primenu u različitim sektorima gde dolazi do zasićenja u odnosu na dodavanje dodatnih faktora proizvodnje, te ističe kako ovaj koncept pomaže u razumevanju optimalne alokacije resursa, odnosno

⁴ "Iako klasične teorije trgovine (Ricardo, Heckscher-Ohlin) naglašavaju prednosti specijalizacije, Stiglitz (2002) ističe da zemlje u razvoju (BRICS format) moraju koristiti **aktivne industrijske politike** da izgrade komparativne prednosti u sektorima sa visokom dodatnom vrednošću. Kina (*‘Made in China 2025’*), Indija (*‘Make in India’*) i Brazil (zaštita poljoprivrede) pokazuju da **državna intervencija** (subvencije, carine, R&D podrška) može prevazići ograničenja globalnih proizvodnih lanaca i omogućiti dugoročnu konkurentnost.

kako dugoročno inkrementalno ulaganje u ograničeni resurs ne može održavati iste nivoe produktivnosti. Zaključimo da prema Ricardu, **renta raste** u ekonomiji sa opadajućim prinosima, dok **profit pada**, jer kapitalisti moraju koristiti manje produktivne resurse i na taj način se usporava ukupan ekonomski rast.

Smithove i Ricardove ideje su doživele preporod krajem 20. veka⁵, što potvrđuje njihov trajni značaj za ekonomsku teoriju i dalje služe kao temelj za razumevanje tržišnih mehanizama, ali moraju biti dopunjene kako bi obuhvatile nove fenomene kao što su globalni proizvodni lanci, dominacija finansijskog sektora⁶ i uloga tehnološkog napretka (Samuelson, 2002).

1.2. NEOKLASIČNA DOKTRINA – MARGINALIZAM

Marginalistička revolucija (1871–1874) predstavlja prelomni trenutak u ekonomiji, gde su Jevons, Menger i Walras zamijenili klasičnu analizu proizvodnih troškova teorijom **subjektivne granične korisnosti**. Ova promena, kako ističe Screpanti (1995), nije bila samo metodološka (uvođenje diferencijalnog računa), već i epistemološka⁷: ekonomija postaje nauka o **racionalnim izborima individua** u uslovima oskudice. Walrasova opšta ravnoteža i Mengerovo odbacivanje objektivizma otvorili su put neoklasičnoj paradigmi koja dominira do danas. Karakteristike marginalističke revolucije, prema Screpanti (1995), obuhvataju:

- Fokus na alokaciju resursa i analizu statičke ravnoteže
- Primenu principa utilitarizma i opadajuće marginalne korisnosti
- Koncept supstitucije faktora proizvodnje i dobara
- Mikroekonomski pristup sa naglaskom na individualne odluke
- Subjektivnu teoriju vrednosti zasnovanu na psihološkim procenama pojedinaca

⁵ Reaganova i Tačerova ekonomska doktrina promovisale su Smithove ideje o minimalnoj državnoj intervenciji

⁶ Dok je u industrijskoj eri kompanija poput Forda zarađivala od proizvodnje automobila, danas veliki korporacije često više zarade od finansijskih operacija (npr. Apple od investicija u obveznice nego od prodaje iPhonea)

⁷ Obuhvata promenu načina konceptualizacije ekonomske stvarnosti: od makro (društvo kao celina) ka mikro (individualne odluke), od objektivnih (radna teorija vrednosti) ka subjektivnim kategorijama (percepcija korisnosti), od istorijskog/dinamičkog pristupa ka statičkoj ravnotežnoj analizi,

Metodološki, marginalizam se oslanjao na diferencijalni račun u analizi ekonomskih fenomena. Kako primećuje Blaug (1997), iako je marginalizam predstavljao raskid sa klasičnom tradicijom u pogledu teorije vrednosti, zadržao je klasično uverenje u prednosti *laissez-faire* sistema. Razlika je u tome što su klasičari naglašavali akumulaciju kapitala, dok su marginalisti fokusirali na alokativnu efikasnost. U razvoju neoklasične ekonomije formirale su se tri glavne škole:

- *Kembridžska škola* (Alfred Marshall, Arthur Pigou) - sintetizovala klasične i marginalističke ideje
- *Austrijska škola* (Carl Menger, Eugen Böhm-Bawerk, Joseph Schumpeter) - naglasak na subjektivnu vrednost i proces donošenja odluka
- *Lozanska škola* (Léon Walras, Vilfredo Pareto) - razvila teoriju opšte ravnoteže

Prema Schumpeter (1975), termin "neoklasična ekonomija" može biti pogrešan, jer marginalistička teorija nije jednostavno nastavak klasične tradicije, već fundamentalno nova paradigma. Kao što Schumpeter metaforički primećuje, nazivati Walrasovu teoriju "neoklasičnom" ima isto toliko smisla koliko i Einsteinovu teoriju nazvati "neonjutnovskom".

Teorija marginalne korisnosti, koju su nezavisno razvili Walras, Menger i Marshall (Jaffe, 1976), postavila je *temelje savremenoj mikroekonomskoj analizi*, transformišući ekonomsku nauku iz političke ekonomije u formalniju, matematički zasnovanu disciplinu.

1.2.1. Kembridžska ili maršalijanska škola

*“Ekonomija se bavi proučavanjem
čovečanstva u svakodnevnom životu”
(A. Marschall)*

Alfred Marshall (1842-1924), profesor na Univerzitetu u Cambridgeu, predstavlja ključnu figuru u transformaciji klasične političke ekonomije u modernu neoklasičnu teoriju. Kao osnivač tzv. "Cambridge škole", Marshall je u svom kapitalnom delu "Principles of Economics" (1890) uspeo da sintetizuje klasične teorije proizvodnje sa marginalističkim konceptima korisnosti, stvarajući tako temelje savremene

mikroekonomije (Keynes, 1924). Odlikuje se uvođenjem niza novih koncepata, kao što su *teorija vrednosti*, *teorija elastičnost tražnje* i *teorija kvazi-rente* (Ekelund i Herbert, 2013) naglašavajući da su cena i obim proizvodnje određene robe determinisani ponudom i tražnjom, koji deluju kao "*makaze*" u određivanju cene. Kada je cena tražnje jednaka ceni ponude, proizvedena količina je u ravnoteži, naziva se ravnotežnom količinom, dok se cena po kojoj se prodaje naziva ravnotežnom cenom. *Zaključak, takva ravnoteža je stabilna, odnosno pomerena cena iz ravnoteže vratiće se kao što se klatno pomera oko svoje najniže tačke.*

Marshallov fundamentalni doprinos leži u razvijanju sintetičke teorije vrednosti koja objedinjuje dve perspektive: *objektivističku* (zasnovanu na troškovima proizvodnje u klasičnoj tradiciji) i *subjektivističku* (koja naglašava marginalnu korisnost u skladu sa marginalističkom revolucijom). Kao što ističe Blaug (1997), Marshallova genijalnost se ogleda u njegovoj sposobnosti da spoji Ricardovu teoriju troškova sa *Gossenovim zakonom* opadajuće marginalne korisnosti u koherentan analitički okvir.

Centralno mesto u Marshallovoj teoriji zauzima analiza tržišne ravnoteže, gde je razvio dinamički model interakcije ponude i tražnje. Ovaj model uvodi ključne koncepte kao što su vremenski horizonti (vrlo kratak, kratak i dugi rok), teorija elastičnosti tražnje i definicija ravnotežne cene kao tačke preseka krivih ponude i tražnje. Marshall (1890) je ravnotežu opisivao kao stanje u kome su suprotne snage u potpunoj ravnoteži, slično kao što se klatno vraća u svoj ravnotežni položaj.

Marshallova teorija je obogatila ekonomsku nauku sa nekoliko novih koncepata koji su postali temeljni stubovi mikroekonomske analize. Među njima se ističu koncept kvazi-rente kao privremenog viška prihoda usled kratkoročne neelastičnosti ponude, potrošački višak koji meri razliku između maksimalne cene koju je potrošač spreman platiti i stvarne tržišne cene, te princip supstitucije kao mehanizma alokacije resursa prema njihovoj marginalnoj produktivnosti.

Kao što ističe Pigou (1925), Marshallov sintetički pristup je postavio temelje modernoj mikroekonomskoj analizi, integrišući klasične i marginalističke tradicije. Njegov uticaj se i danas oseća kroz fundamentalne koncepte poput elastičnosti, potrošačkog viška i marginalne analize, koji čine sastavni deo savremene ekonomske teorije i nastave.

Marshall takođe razvija koncept ‘*elastičnosti tražnje*’ koji je izraz mere za koliko se jedinica tražene robe menja kao odgovor na promenu cene. Ako mala promena cene dovodi do velike promene u količini tražene robe, tražnja je *elastična*. Suprotno, ako promena cene ima mali uticaj na količinu tražene robe, tražnja je *neelastična*. Formula je:

$$E_d = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

gde je:

(E_d) elastičnost tražnje

(ΔQ) promena u količini

(ΔP) promena u ceni

(P) početna cena

(Q) početna količina

- Ako $E_d > 1$, tražnja je **elastična** (količina tražnje se menja više nego proporcionalno sa promenom u ceni).
- Ako $E_d < 1$, tražnja je **neelastična** (količina tražnje se menja manje nego proporcionalno sa promenom u ceni).
- Ako $E_d = 1$, tražnja je **jedinčno elastična** (količina tražnje se menja proporcionalno sa promenom u ceni).

Varian (2010) koristi Marshallove definicije elastičnosti i povezuje ih sa savremenim primerima, naglašavajući njihovu praktičnu važnost za analizu tržišta i donošenje odluka prilikom razmatranja potrošačkih reakcija na promene cena kao i ostale primene u mikroekonomskoj analizi.

Marshall-ova formula elastičnosti tražnje je takođe našla svoje mesto prilikom izbor strategije stimulisanja privrednog rasta. Marshall je takođe razvio i **analizu proizvodnih faktora**, fokusirajući se na *rad, kapital i zemlju kao ključne resurse* čije razumevanje po pitanjima načina kombinovanja daje doprinos u is traživanju značaja *tehnološkog napretka i inovacija* u procesu razvoja korporacija kao i jačanje konkurentnosti. Smatrao je da inovacije i tehnologija mogu poboljšati produktivnost i efikasnost proizvodnje, što dovodi do ekonomskog rasta (Krugman et al., 2012). Značajan aspekt je takođe i analiza mera **ekonomske politike** u oblikovanju *tržišnih uslova i podsticanju sveukupnog ekonomskog rasta* kao ključa za razumevanje kako određene mere politike kroz promene cena i troškova proizvodnje utiču na formiranje ravnoteže na tržištu, što je važno za

analizu uticaja doprinosa određenih privrednih grana i sektora ukupnom ekonomskom rastu (Stiglitz, 2012). U principima ekonomije, Marshall je napisao da je *ekonomija proučavanje bogatstva ali sa druge strane i proučavanje čoveka čija se priroda svakodnevno oblikuje u procesima rada i stvaranja materijalnih vrednosti* (Backhouse, 1985). Ovaj eklekticizam uvodi nas u dualnu komponentu teorije razvoja koja je sa jedne strane liberalistička i slobodno-konkurentska a sa druge strane državno-intervencionistička kroz adekvatnu politiku poreza te preusmeravanja viška sredstava i regulaciju monopola. Moderni ekonomisti pokušavaju da shvate promene u ceni određenog dobra tražeći faktore koji su pomerili krive tražnje ili ponude.

Marshall dao značajan doprinos razvoju kvantitativne teorije novca, koja je imala svoje korene u radovima Hume (1752), dok je kasnije formalizovana kroz Fisherovu (1911) jednačinu razmene ($MV=PY$). Cambridge verzija uvodi koncept tražnje za novcem i utiče na kasnije Keynesove ideje o likvidnosti

$$M = kPY$$

M = Količina novca u opticaju

k = deo nacionalnog dohotka (Y) u novcu

Y = realni nacionalni dohodak

P = nivo cena

Marshall je prepoznao da promene u brzini opticaja mogu uticati na opšti nivo cena, čime je uveo dodatni faktor u analizu. Iako je prihvatio osnovne principe kvantitativne teorije novca, on je naglasio da promene u količini novca ne utiču na sve cene podjednako i momentalno, budući da je prepoznao da tržište reaguje sa kašnjenjem (*time lag*) i da su cene robe i usluga elastične u određenim procentima. Marshall je takođe povezao kvantitativnu teoriju novca sa analizom ekonomskog rasta, tvrdeći da kontrola količine novca i stabilnost cena igraju ključnu ulogu u podržavanju stabilnog i održivog ekonomskog rasta. Marshallova verzija kvantitativne teorije novca je dublja i sofisticiranija od ranijih formi ove teorije (Hume i Fischer), čime je postavljen temelj za kasnije rasprave o monetarnoj politici i njenom uticaju na ekonomski rast (Keynes, 1936).

Marshall je svojim sintetičkim pristupom postavio temelje savremene mikroekonomije, ostvarujući revolucionaran napredak u ekonomskoj analizi njegova teorija je tokom vremena bila podvrgnuta kritikama. Robinson (1953) je kritikovala Marshallovu analizu vremena, posebno problem ireverzibilnosti investicija i nejednakog

pristupa tehnološkom napretku, dok je von Mises (1949) istakao da Marshallov model nedovoljno objašnjava ulogu preduzetnika i dinamičku prirodu tržišta, fokusirajući se previše na statičku ravnotežu.

Savremeni autori Stiglitz (2002) i Krugman (2009) ističu ograničenja u objašnjenju informacionih asimetrija i ekonomskih kriza. Stiglitz posebno ističe problem informacionih asimetrija koji se ne može adekvatno objasniti u okviru tradicionalne neoklasične paradigme, ukazujući da pretpostavka o savršeno informisanim tržišnim akterima zanemaruje realne probleme kao što su *moralni hazard i nepovoljna selekcija*, koji fundamentalno menjaju dinamiku tržišnih interakcija. Krugman analizirajući uzroke finansijskih kriza (Azijske 1997. i globalne 2008.), otkriva suštinski paradoks: dok su odluke pojedinačnih tržišnih aktera individualno racionalne, njihova kombinacija može generisati kolektivno iracionalne ishode koji potkopavaju stabilnost finansijskih sistema. Oba autora ukazuju na potrebu za novim teorijskim okvirima koji bi uključili analizu nesavršenih informacija, sistemskih rizika i psiholoških faktora u ekonomsko modeliranje. Navedene kritike ne osporavaju Marshallov fundamentalni doprinos razvoju ekonomske teorije, već ukazuju na nužnost njenog proširenja kako bi obuhvatila kompleksnost savremenih tržišnih procesa. Kao što Stiglitz (2001) ističe u svom *'Nobelovskom predavanju'*, 'tržišta sa asimetričnim informacijama funkcionišu na fundamentalno drugačiji način od Marshallovog ideala savršene konkurencije'. Ova konstatacija ne predstavlja direktnu kritiku Marshallovog originalnog rada, koji je bio revolucionaran za svoje vreme, već ukazuju na ograničenja neoklasične tradicije koja je kasnije razvijena na osnovu njegovih postavki. Stoga, savremena ekonomija zahteva radikalno preispitivanje nekih od osnovnih postulata kako bi obuhvatila realnije pretpostavke o informacijama, nesavršenostima tržišta i institucionalnim okvirima. Piketty (2014) osporava teoriju marginalne produktivnosti i koncept ekonomske vrednosti, obzirom da tehnološki aspekti zahtevaju daleko dinamičnije pristupe od Marshallovih statičkih modela.

1.2.2. Austrijska (Bečka) psihološka škola

Osnivač Austrijske škole ekonomije, **Carl Menger** (1840-1921), revolucionisao je ekonomsku misao svojom subjektivnom teorijom vrednosti oja je odbacila klasične postavke o objektivnoj vrednosti zasnovanoj na radu. Umesto toga, Menger je istakao da

vrednost proizilazi iz ljudskih potreba i granične korisnosti, što je postavilo temelje moderne marginalističke analize (Jaffé, 1976). Njegova teorija naglašava razliku između dobara višeg i nižeg reda (proizvodnih i potrošnih dobara) te razlikovanje slobodnih (obilatih) i ekonomskih (retkih) dobara, čime je definisao osnovu ekonomske analize (Menger, 2007). Menger je ekonomiju tretirao kao apriornu, teorijsku nauku, suprotstavljajući se klasičnom empirizmu i mehaničkim shvatanjima tržišta (Caldwell, 2004). Njegov rad odbacuje ne samo radnu teoriju vrednosti već i pasivnu ulogu države u laissez-faire modelima, naglašavajući umesto toga dinamičku ulogu individualnih odluka. Ključni doprinos predstavlja njegova "**Tablica korisnosti**", koja vizuelno prikazuje opadajuću graničnu korisnost i subjektivnu prirodu vrednosti (Menger, 2007).

Prema Screpanti (1995) najznačajniji doprinosi austrijske škole su: metodološki individualizam, radikalni subjektivizam, oportunistični trošak (izgubljena korist od odbačenih alternativa) i koncept vremena (temporalni pristup).

Jozef *Schumpeter* (1883-1950) učenik von Böhm-Bawerka, bio je jedan od najuticajnijih ekonomista 20. veka. Nakon akademskih pozicija na univerzitetima u Černovicima i Gracu, te mandata austrijskog ministra finansija posle Prvog svetskog rata, Schumpeter je predavao na Univerzitetu u Bonu pre nego što je, usponom nacizma, emigrirao na Harvard (McCraw, 2007). Iako pripadnik Austrijske škole, bio je pod dubokim uticajem Léona Walrasa, koga je smatrao "najvećim ekonomistom svog vremena" (Schumpeter, 1954).

U svom ključnom delu⁸, Schumpeter (1934) je razvio originalnu teoriju koja ekonomske fenomene posmatra kroz interakciju istorijskih, političkih i društvenih faktora, sa posebnim naglaskom na ulogu preduzetništva i inovacija kao primarnih pokretača ekonomskog razvoja (Svedberg, 2009). Knjiga, koja spada među najcitiranije radove u oblasti preduzetništva, uvodi ključnu distinkciju između: **Egzogenih faktora** (spoljašnji uticaji poput ratova ili tehnoloških otkrića) i **Endogenih faktora** (unutrašnji mehanizmi kapitalističkog sistema), koje ćemo kasnije analizirati prilikom elaboracije savremenih modela ekonomskog rasta.

Karakteristično za Schumpeterov model je da preduzetnik **ne mora biti vlasnik kapitala** - ključnu ulogu igra sposobnost da se osigura finansiranje kroz kreditni sistem (Schumpeter, 1934). Za razliku od klasičnih shvatanja, štednja u ovom modelu igra

⁸ 'The Theory of Economic Development'

sporednu ulogu, jer se kapital može mobilisati pre nego što se akumulira. Schumpeter je posebno naglašavao razliku između:

- **Pronalaska** (tehničko otkriće bez ekonomskog efekta)
- **Inovacije** (komercijalna primena koja stvara ekonomsku vrednost)

Kao što ističe (Freeman, 1982), "Schumpeterova teorija je prva koja je sistematski povezala tehnološki napredak sa makroekonomskom dinamikom".

Schumpeterova teorija privrednih ciklusa temelji se na konceptu "*kreativnog uništenja*", procesu u kojem inovacije kontinuirano menjaju ekonomsku strukturu (Schumpeter, 1942). Preduzetnici, kao nosioci promena, realizuju "*nove kombinacije*" kroz: uvođenje novih proizvod, primenu novih metoda proizvodnje, otvaranje novih tržišta, korišćenje novih izvora sirovina, kreiranje novih organizacionih struktura. Kreativna destrukcija, uključujući i nestanak postojećih preduzeća i stvaranje novih, uzrokuje progres i uvećanje životnog standarda svih aktera (Porter, 2004). Borba za postizanje monopola od strane preduzetnika smatrao je pozitivnom, jer oni tada rade najbolje i u interesu potrošača. Schumpeter-ova ideja „*kreativne destrukcije*“ pozicionira inovaciju kao centralni faktor ekonomskog rasta, pri čemu su ljudski kapital i ideje ključni pokretači tehnološkog napretka (P.M.Romer, 1994). Inovacije ne samo da unapređuju postojeće tehnologije, već disruptivno transformišu strukturu privrede, pri čemu je preduzetnik nosilac promena i nosilac progressa (Schumpeter, 2008). U ovom kontekstu, kapital i bankarski kredit predstavljaju katalizatore inovacionih procesa, omogućavajući realizaciju poduzetničkih vizija i osvajanje novih tržišta. Šumpeter razlikuje preduzetnički profit od zakupnine, zarade i povrata na kapital, naglašavajući da se sredstva rada mogu zameniti, ali ne i inovator kao vođa procesa. Na relaciji kapital – kamata, autor ističe konflikt između kapitaliste i preduzetnika usled njihovih različitih interesa. Kamata, prema Šumpeteru, u skladu sa marginalnom teorijom, predstavlja „porez na profit preduzetnika“, dok je profit nezavisan fenomen vrednosti, fundamentalno povezan sa ulogom liderstva u kapitalističkom sistemu (Schumpeter, 2008).

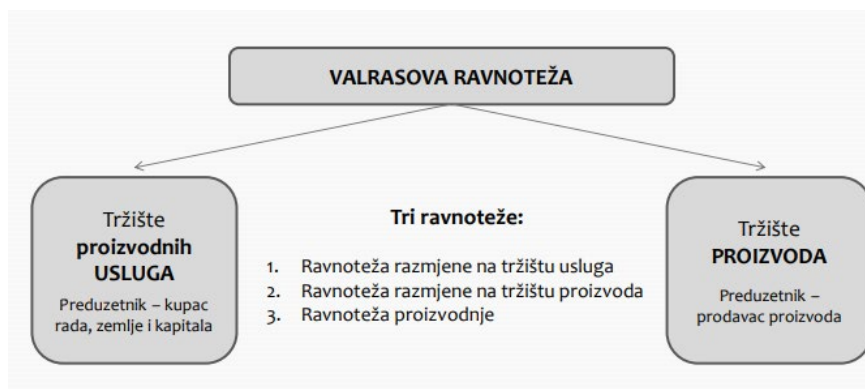
U analizama evolucije tržišta i razvoja kompanija Šumpeterov preduzetnik nije ponalazač već inovator i nije preuzimač rizika uloga koja je namenjena bankarima i kapitalistima (Resman, 2004). Za poreklo (korene) preduzetničkog ponašanja pojedinaca kao motora inovacija, Schumpeter izdvaja krucijalne psihološke motivacije kod pojedinca koje grupiše u tri kategorije (Drucker, 2012):

- san i volja da se kreira 'privatno kraljevstvo';
- volja za osvajanjem, impuls da se bori, da se dokaže superioran u odnosu na druge, da uspe zbog toga, ne toliko u vezi plodova uspeha, već o samom uspehu kao sebi;
- radost stvaranja, obavljanja stvari, ili jednostavno vežbanje energije i genijalnost;

1.2.3. Lozanska škola (matematička škola)

Lozanska škola, poznata po primeni matematičkih metoda u ekonomskoj analizi, predstavlja jedan od temeljnih pravaca u razvoju moderne ekonomske teorije. Osnivač škole, Léon Walras (1834-1910), zajedno sa Vilfredom Paretom (1848-1923), razvili su sofisticirani analitički okvir za proučavanje privredne ravnoteže, koristeći algebarske metode i formalno modelovanje ekonomskih procesa (Ingrao i Israel, 1990). Ova škola ne samo što je doprinela razvoju ekonomske teorije, već je obuhvatila i širu društvenu problematiku - *Walras se bavio pitanjima socijalnih reformi, dok je Pareto analizirao ulogu elita u društvu.*

Walras je u svom kapitalnom delu "Éléments d'économie politique pure" (1874) izložio teoriju opšte ravnoteže koja i danas predstavlja ključni konceptualni okvir u ekonomiji. Njegov pristup jasno razlikuje "čistu ekonomiju", koja se bavi analizom ekonomskih činjenica i odnosa, od "socijalne ekonomije" koja proučava pitanja pravične raspodele bogatstva (Jaffé, 1977). Walrasov model obuhvata sistematsku analizu međusobno povezanih tržišta dobara, usluga, proizvodnih faktora i kapitala, pri čemu cene nastaju kroz dinamičku interakciju ponude i tražnje na svim relevantnim tržištima.



Slika 1.2. Valrsova ravnoteža

Izvor: (Walker, 1996)

U Walrasovom konceptualnom okviru, privredni sistem čine tri osnovne grupe aktera: *potrošači* koji teže maksimizaciji korisnosti raspoređujući svoj dohodak između potrošnje i štednje, *ponuđači* faktora proizvodnje (vlasnici zemlje, radnici i kapitalisti) i *preduzetnici* koji kombinuju ove faktore u proizvodnim procesima. Ključni mehanizam koordinacije u ovom sistemu je proces *tâtonnement* (postupnog približavanja), gde hipotetski "aukcionar" uspostavlja ravnotežne cene kroz iterativni proces (Walker, 1996). Kao što ističe Blaug (1997), "Walrasov model opšte ravnoteže ostaje nezamenljiv analitički okvir za razumevanje kompleksnosti modernih privrednih sistema". Ovaj uvod služi kao osnova za dalju analizu specifičnih doprinosa Lozanske škole i njenog uticaja na savremenu ekonomsku misao.

Pareto kao predstavnik lozanske matematičke škole se posebno zainteresovao za ekonomska pitanja i postao zagovornik slobodne trgovine i njegovi radovi afirmišu ideje Walrasa da je ekonomija u suštini matematička nauka. Pred kraj 19.veka unapredio je matematičku ekonomiju, a početkom 20. veka mikroekonomsku teoriju, naročito uvođenjem koncepta efikasnosti poznate pod nazivom '*Paretova efikasnost*' i *ordinalne korisnosti* (*korisnost se ne meri, već upoređuje*). Centralni ekonomski problem, prema tadašnjoj dominantnoj neoklasičnoj školi mišljenja, jeste dostizanje efikasne alokacije resursa pri čemu se efikasnost definiše kao tačka dostizanja '*Pareto optimalnosti*' (Hayek, 2007).

Pareto efikasnost (optimálnost), koja kaže da društveno blagostanje raste samo ako raste individualno blagostanje bar jednog pojedinca u društvu, a da istovremeno niko nije u lošijem položaju. To praktično znači da su svi resursi iskorišćeni na način da niko ne može biti zadovoljniji bez da neko drugi bude nezadovoljniji – navedeno stanje je poznato po nazivom '*Pareto optimum*'. Pareto efikasnost ne uzima u obzir subjektivne vrednosti ili moralne aspekte raspodele resursa kao i ravnopravnost među pojedincima. Koncept funkcionalnih sposobnosti kao alternativa Paretovom, fokusira se na realne mogućnosti ljudi da ostvaruju svoj potencijal, što je ključ za pravednu društvenu raspodelu. (Sen, 2009). Na primer, moguće je da Pareto efikasna raspodela bude nepravedna ili nepoželjna s moralnog stanovišta, ali će se i dalje smatrati optimalnom u Paretovom fundamentalnom krutom smislu. Pareto efikasnost ne znači nužno da konkurentno tržište ili bilo koja druga vrsta tržišta automatski vodi do optimalne raspodele resursa obzirom da postoje specifične okolnosti, usled imperfektnosti tržišta i informativne asimetrije kada

se ne može postići Pareto optimum. U pitanju su monopoli kada se cena drži na visokom nivou, zatim razni uticaji spoljnih faktora, neadekvatna raspodela dobra, javna dobra i drugi. Na drugoj strani u jednom ekonomskom sistemu praktično može postojati više *Pareto optimalnih stanja*, ali nijedno od tih stanja neće omogućiti promene koje poboljšavaju položaj jednog učesnika bez ugrožavanja drugog (Stiglitz, 1989). Pareto je utemeljio teoriju blagostanja i napravio nekoliko značajnih doprinosa za ekonomiju, posebno u proučavanju raspodele prihoda i u analizi izbora pojedinaca. Prvi je otkrio zakonitosti u verovatnoći raspodele dohotka, pa su distribucije verovatnoće po njemu nazvane „*Paretove distribucije*“ poznate kao 80/20 pravilo koje kaže da 80% rezultata dolazi od 20% uzroka, što neki autori nazivaju i pod terminom ‘*Paretov zakon*’ koji nam fundamentalno pomaže da razumemo i optimizujemo sisteme, identifikujući gde su koncentrisani ključni faktori koji najviše doprinose željenim ishodima. Podaci o distribuciji bogatstva u različitim društvima i sistemima, bez obzira na to koju zemlju ili vremenski period posmatra, ukazuju da raspodela bogatstva uvek pokazuje sličan obrazac: *mali procenat populacije poseduje većinu bogatstva*. Ovaj obrazac se uklapao u matematički model, koji je kasnije postao poznat kao ‘*Paretova distribucija*’ koji ukazuje da nejednakost nije slučajnost, već karakteristika kapitalizma i da se može preokrenuti samo kroz državni intervencionizam (Piketty, 2014). Ekonomski model, formalizovan kroz Paretovu distribuciju, predstavlja značajan doprinos kvantitativnoj ekonomiji i sociologiji (Cirillo, 2019) je matematičkim jezikom opisana na sledeći način:

$$P(X > x) = \left(\frac{x_m}{x} \right)^\alpha$$

gde je:

(x_m) minimalna vrednost bogatstva,

(x) je određena vrednost bogatstva,

(α) Pareto indeks.

Prema Piketty (2014), više vrednosti Pareto indeksa (α) ukazuju na relativno ravnomerniju raspodelu bogatstva, dok niže vrednosti signaliziraju veću koncentraciju bogatstva u rukama manjine. Empirijska istraživanja pokazala su da se Paretov zakon dobro primenjuje na gornji deo raspodele bogatstva u mnogim savremenim ekonomijama (Gabaix, 2009). Paretov rad nije se ograničio samo na deskriptivnu analizu nejednakosti. Njegov koncept Pareto optimalnosti, iako originalno nije bio formalizovan u obliku

matematičkih teorema, postao je temelj za kasniji razvoj ekonomije blagostanja. Arrow i Debreu su rigorozno razvili Paretove ideje u okviru svojih fundamentalnih teorema o optimalnosti tržišne ravnoteže.

Paretova optimalnost, definisana kao stanje u kome se ne može poboljšati položaj jednog aktera bez pogoršanja položaja drugog, postala je zlatni standard za analizu ekonomske efikasnosti. Međutim, kao što ističe Sen (1987), ovaj koncept ima određena ograničenja u praktičnoj primeni jer ne uzima u obzir pitanja distributivne pravde. Paretoov doprinos lozanskoj školi ogleda se u unapređenju Walrasovog modela kroz koncept Pareto-optimalnosti, koji je postao temelj savremene analize ekonomske efikasnosti. Međutim, kao što ističe Stiglitz (2002), ovi matematički modeli zahtevaju značajne modifikacije da bi obuhvatili realnije uslove nesavršenih informacija, tržišnih neuspeha i institucionalnih ograničenja koja karakterišu savremene ekonomije.

Iako Lozanska škola predstavlja idealizovanu reprezentaciju ekonomske stvarnosti, njeni temeljni koncepti i dalje čine vitalni deo ekonomske teorije. Walrasova teorija opšte ravnoteže i Paretovi kriterijumi efikasnosti ostaju ključni referentni okviri za razumevanje kompleksnih tržišnih mehanizama, iako savremena ekonomija nastoji integrisati ove osnove sa realnijim pretpostavkama o ljudskom ponašanju i institucionalnim okvirima. Savremena istraživanja nastoje da prošire i modifikuju Paretove koncepte kako bi bolje odgovarali na izazove savremenih ekonomija. Primena Paretovih ideja u analizi nejednakosti i optimalne alokacije resursa i danas predstavlja živu oblast ekonomskih istraživanja, što svedoči o trajnoj vrednosti njegovog teorijskog nasleđa.

Savremene ekonomske teorije

Druga polovina 20. veka predstavlja ključno razdoblje u razvoju ekonomske teorije, obeleženo intelektualnim sukobom između dve dominantne paradigmatke struje - *kejnzijanske ekonomije i monetarizma*. Ovaj teorijski dijalog, koji je u različitim periodima dobijao različite oblike i intenzitete, formirao je osnovu savremenih makroekonomskih analiza i političkih preporuka (Samuelson, 2002).

Kejnzijanska revolucija, inspirisana radovima J.M. Keynesa (1936) predstavlja fundamentalan preokret u ekonomskoj misli. Prema navodima Skidelsky (2010), Keynes je osporio klasične postavke o samoregulativnoj prirodi tržišta, uvodeći koncept efektivne tražnje kao ključnog determinanta ekonomskog rasta i zaposlenosti. Njegova teorija

naglašava ulogu državne intervencije u stabilizaciji privrednih ciklusa kroz fiskalne i monetarne instrumente.

Suprotstavljeni pravac, monetarizam, čiji je najistaknutiji predstavnik M.Friedman (1968), razvio se kao kritički odgovor na kejnzijanske postavke. Friedmanova kvantitativna teorija novca i koncept prirodne stope nezaposlenosti predstavljali su teorijsku osnovu za reafirmaciju tržišnih mehanizama i ograničenje uloge države u ekonomiji (Laidler, 1993).

Ovaj teorijski dijalog između dve paradigmatске struje obeležio je ekonomsku politiku većine razvijenih zemalja tokom druge polovine 20. veka, sa cikličnim promenama dominacije između intervencionističkih i monetarističkih pristupa. Kako pokazuje Blinder (1988), ova intelektualna borba nije bila samo akademska rasprava, već je imala direktan uticaj na oblikovanje ekonomskih politika širom sveta.

U narednim poglavljima ćemo detaljno analizirati teorijske i metodološke postavke ovih modela, njihovu evoluciju i međusobnu kritiku, kao i njihov uticaj na savremenu ekonomsku teoriju i praksu. Posebna pažnja biće posvećena komparativnoj analizi prednosti i ograničenja u objašnjenju mehanizama ekonomskog rasta i stabilizacione politike.

1.3. KEJNZIJANSKI EKONOMSKI MODEL

“Ekonomija je suštinski moralna nauka a ne prirodna nauka.”

(J. M. Keynes)

“Kejnzova Opšta teorija imala sličan uticaj na ekonomsku nauku kao što je darvinovo poreklo vrsta imalo na biologiju”

(P.A Samuelson)

John Maynard Keynes (1883-1946), britanski ekonomista i intelektualac, smatra se osnivačem kejnzijanske ekonomske teorije koja je revolucionirala makroekonomsku misao i politiku u 20. veku. Kao student A. Marshalla na Univerzitetu u Cambridgeu, Keynes je bio pod uticajem neoklasične tradicije, ali je kasnije razvio radikalno nov

pristup ekonomskoj analizi (Skidelsky, 2010). Keynesova intelektualna i profesionalna karijera obuhvatala je brojne sfere - od akademije do javne politike. Obavljao je funkciju direktora Engleske banke, bio je prominentni član Blumsburške grupe intelektualaca, aktivan u eugeničkom pokretu, kao i uspešan investitor i kolekcionar umetnina. Ova multidimenzionalna pozadina doprinela je njegovom holističkom pristupu ekonomskim problemima.

Keynes je postavio temelje moderne makroekonomije svojom analizom agregatne tražnje i uloge države u stabilizaciji privrede. Njegova centralna teza, kako ističe Reich (1991), bila je da vlade treba da koriste fiskalne instrumente, uključujući i deficitarno finansiranje, kako bi prevazišle ekonomske krize i depresije. Ova revolucionarna ideja predstavljala je radikalni raskid sa klasičnom tradicijom koja je zagovarala samoregulativnu prirodu tržišta.

Keynesova prva značajna javna intervencija dogodila se nakon Prvog svetskog rata, kada je kao delegat britanske vlade učestvovao na mirovnoj konferenciji u Versaju. Njegovo radikalno neslaganje sa usvojenim politikama rezultiralo je demisionisanjem i publikovanjem uticajnog dela *"Ekonomске posledice mira"* (1919), gde je upozorio da preterane reparacione obaveze nametnute Nemačkoj mogu dovesti do ekonomskog kolapsa i političke destabilizacije. Keynesove (1973) prognoze su se nažalost pokazale proročkim - ekonomski problemi *Vajmarske Nemačke* značajno su doprineli usponu nacizma, budući da je umesto kaznenih mera predlagao program ekonomske obnove i međunarodne saradnje, što će kasnije postati temelj posleratnog ekonomskog poretka u Evropi.

Zanimljivo je istaći da je Keynes više puta u svojim delima upozoravao na to da je Srbija proporcionalno najviše stradala obzirom na ogromne ljudske žrtve u Prvom svetskom ratu a imajući u vidu da je siromašna prevashodno poljoprivredna zemlja i da je osnov njene ekonomske aktivnosti - radna snaga. Uspostavljeni sistem reparaacija zasnovan na uništenim materijalnim sredstvima koji su savezničke snage uvele ne može adekvatno da nadoknati srpske gubitke (Skidelsky, 2010).

Keynes (1936, 1973) je sistematski analizirao uzroke monetarnih kriza, ukazujući na problematične efekte kombinacije visokih kamatnih stopa i precejene valute usled zlatnog standarda. Kao što objašnjava Skidelsky (2010), Keynes je identifikovao lanac uzročno-posledičnih veza koji vode ka ekonomskoj destabilizaciji: visoke kamatne stope

sužavaju izvozne mogućnosti, što negativno utiče na investicione odluke, produbljuje jaz između štednje i investicija, i konačno rezultira padom proizvodnje uz paralelni rast zaliha. Ove teze su naišle na oštru kritiku F.Hayeka, što je potaklo Keynesa da svoje ideje razvije u svom kapitalnom delu⁹, čime je postavio temelje moderne makroekonomske teorije.

Hayek je, kao predstavnik austrijske škole, smatrao da su Kejnsove preporuke za državnu intervenciju (npr. fiskalna stimulansa) opasne jer mogu dovesti do distorzija na tržištu, inflacije i dugoročne ekonomske nestabilnosti. Njegovo delo "*Cene i proizvodnja*" (1931) naglašavalo je da je ključni problem recesije loša alokacija resursa uzrokovana ekspanzijom kredita, a ne nedovoljna agregatna potražnja kako je tvrdio Keynes. Ova polemika i danas inspiriše debate između keynesijanaca i liberalnih ekonomista.

Keynesova teorijska revolucija predstavlja radikalan zaokret u ekonomskoj misli, karakterisan sa nekoliko ključnih inovacija. Najznačajnija je konceptualizacija efektivne tražnje kao primarnog pokretača ekonomske aktivnosti, što je podrazumevalo odbacivanje 'Sayovog' zakona i priznavanje mogućnosti strukturalnog nedostatka agregatne tražnje. Kako ističe Krugman (2007), Keynes je svoju teoriju razvio kao direktan odgovor na katastrofalne efekte Velike depresije 1929-1933, kada je stopa nezaposlenosti u SAD dostigla 25%, a industrijska proizvodnja se prepolovila, što je empirijski potvrdilo njegove teze o nesposobnosti tržišta da samostalno prevaziđe duboke ekonomske šokove (Bernanke, 1995).

Teorijski gledano, Keynesova konstrukcija predstavlja sintezu različitih intelektualnih uticaja, uključujući Malthusove analize problema agregatne tražnje (Kates, 2010) i iskustva iz Velike depresije, kombinovanih sa kritičkim osvrtom na klasičnu liberalnu doktrinu. Stiglitz (2012) ističe da je Keynesova revolucija donela fundamentalnu promenu u ekonomskoj paradigmi, gde je država postala ključni akter u stabilizaciji privrede, makroekonomija se konstituisala kao posebna disciplina, a tradicionalni postulati o samoreglativnoj prirodi tržišta su dovedeni u pitanje.

Državno-monopolistički kapitalizam se razvija posle velike ekonomske krize uz mere državne ekonomske politike (kejnzijanskog karaktera, a ne klasičnog liberalizma) sa ciljem da se omogući funkcionisanje i revitalizacija kapitalizma kao ekonomskog sistema. Državna intervencija, nasuprot slobodnom tržišnom mehanizmu tako postaje

⁹ "The General Theory of Employment, Interest and Money" (1936)

dominantna u tom periodu odbacujući postulat slobodne konkurencije i neutralnu ulogu država u ekonomskim procesima objašnjavajući mehanizam funkcionisanja ekonomije u uslovima nesavršene konkurencije (*monopola*). Prema Stiglitz (2002) liberalizam i „neutralna“ ekonomska teorija definitivno su ustupali mesto državnom intervencionizmu i „aktivnoj“ odnosno pragmatičnoj ekonomskoj teoriji ("Keynesian economics reminds us that markets alone often fail to ensure stability, equity, or efficiency"). Prema Krugman (2009) država postaje centralni stub (*pilar*) koji egzogeno deluje na ekonomske tokove korigujući tražnju na tržištu, posebno merama fiskalne politike preko poreskih dažbina i državnog trošenja tih sredstava. Državni intervencionizam odnosno aktivna uloga države u privrednom životu imaju osnovni cilj da spreče ili ublaže nastanak kriza i depresije, masovne nezaposlenosti, koje „*zakonito prate kapitalizam*“ - puna zaposlenost je samo jedan slučaj opšte ravnoteže u privredi.

U fokusu svojih istraživanja Keynes stavlja '*nivo zaposlenost i visinu nacionalnog dohodka*' kao dve osnovne veličine na koje utiču pre svega: sklonost potrošnji, marginalna produktivnost kapitala (*granična efikasnost kapitala*), investicije, štednja i kamatna stopa. Keynes (1973) razvija *teoriju apsolutnog dohotka* o vezi između visine dohodka i štednje prema kome rast dohodka ne uzrokuje proporcionalni rast potrošnje već se povećava proporcija štednje pod uticajem objektivnih i subjektivnih faktora koji determinišu ponašanje i sklonost pojedinca ka potrošnji.

Nasuprot marginalističke i maršalijanske doktrine sa fokusom na mikroekonomski aspekt, Keynes nastoji da proširi mehanizme makroekonomske politike kroz analizu sledećih makroekonomskih varijbli i fenomena:

❖ **Agregatna ponuda i tražnja**

Agregatna tražnja predstavlja ukupnu količinu dobara i usluga koje će svi sektori privrede kupiti pri određenom nivou cena. Kao deteretminante navodi *potrošnju domaćinstva, investicije kompanija, javnu potrošnju i razliku uvoz-izvoz (trgovinski bilans)*. Marshallov rad na teoriji ponude i tražnje (pominjali smo u ranijem tekstu), kao i na teoriji vrednosti i distribucije, bio je polazna tačka za Keynesa u razumevanju na koji način funkcionišu tržišta. Keynes (1936,1973)¹⁰ naglašava ulogu agregatne tražnje u određivanju nivoa ekonomskih aktivnosti obzirom da nestabilnosti u potrošnji i

¹⁰ "Opšta teorija zaposlenosti, kamate i novca" (1936)

investicijama dovode do recesija i nezaposlenosti, te je stoga predlagao aktivnu ulogu države u stabilizaciji ekonomije putem fiskalne politike (povećanje državne potrošnje i smanjenje poreza u recesijama). Na drugoj strani agregatna ponuda predstavlja nivo produkcije dobara i usluga prilikom određenog nivoa cena. Na kratki rok agregatna ponuda može biti elastična dok na dugi rok se smatra neelastičnom obzirom na ograničene kapacitete privrede (tehnologije, resursa i radne snage); Dok su J.P Say i Ricardo i mnogi drugi sledbenici doktrine „laissez-faire“, smatrali da ponuda u uslovima slobodne konkurencije automatski izaziva odgovarajuću tražnju i da se u kapitalizmu ne postavlja problem uspešnog plasmana proizvoda, nasuprot tome Keynes navodi da je efektivna tražnja najvažnija determinata ponude na tržištu. Prema Krugman (2007) Keynes nas je ‘naučio’ da državna potrošnja može delovati kao ‘kontrateg’ u periodima niske privatne tražnje, sprečavajući dalji pad (*"Keynes taught us that government spending can act as a counterbalance in times of weak private demand, preventing prolonged downturns"*).

❖ Nivo zaposlenosti

Tokom 30-tih godina problem visoke nezaposlenosti je intrigirao Keynes-a za čije se rešavanje energično zalagao za korišćenje mera fiskalne politike radi korekcije tržišnog mehanizma privatnog sektora *koji de facto* nije uspeo da reši narastajući problem (Ekelund i Herbert, 2013). On se zalagao za ostvarenje ‘*pune zaposlenosti*’ što stanje u kojem svi koji žele da rade po aktuelnim nadnicama mogu pronaći posao, dok prema Krugman (2007) Keynes smatra da je to moguće postići samo kroz odgovarajuće upravljanje agregatnom tražnjom tako da nivo zaposlenosti direktno zavisi od nivoa agregatne tražnje. Ako je agregatna tražnja niska, dolazi do smanjenja zaposlenosti, što vodi do recesije. Krugman je takođe isticao da pod određenim okolnostima, kao što su zamke likvidnosti („liquidity trap“) i uslovi niskih kamatnih stopa, monetarna politika može postati nedelotvorna, te je potrebna aktivna fiskalna intervencija kroz povećanu državnu potrošnju i stimulisanje ekonomskog rasta kako bi se povratila ravnoteža na tržištu rada. Tokom krize, postoji izražena sklonost ka likvidnosti, pri čemu ekonomski subjekti preferiraju držanje gotovine umesto investiranja ili potrošnje. Kejnz ovaj fenomen naziva zamkom likvidnosti, što dovodi do zastoja u ekonomiji i masovne

nezaposlenosti. Takozvani Pigo efekat¹¹ ne uspeva da stabilizuje situaciju, jer pad cena ne predstavlja dovoljan podsticaj za povećanje potrošnje. Baš kao što inflatorna očekivanja mogu podstaći potrošnju, deflatorna očekivanja mogu imati suprotan efekat – obeshrabrujući potrošače da troše u iščekivanju daljeg pada cena.

Ukoliko je u pitanju dilema: nezaposlenost ili intervencija države, za Kejnza nema dileme: treba sve mere preduzeti u cilju povećanja zaposlenosti. Puna zaposlenost postaje osnovni cilj nacionalne ekonomske politike na kejnzijanskim principima odnosno država mora biti spremna za osiguravanje uslova pune zaposlenosti. Na drugoj strani problem nedovoljne agregatne tražnje će biti dodatno produbljen što je društvo bogatije obzirom da će dovesti do smanjenja investicija što će uzokovati dodatnu nezaposlenost. Keynes za maršalijansko shvatanje nezaposlenosti tvrdi: „Tradicionalna teorija se može primeniti jedino na stanje pune zaposlenosti¹²“, te je ne treba primenjivati na pojave poput ‘nevoljne nezaposlenosti’. Keynes je razvio Marshallove ideje u pravcu razumevanja kako agregatna tražnja određuje nivo zaposlenosti i proizvodnje, naročito u kratkom roku.

❖ **Investicije i štednja**

Keynes je naglašavao da štednja i investicije igraju ključnu ulogu u određivanju nacionalnog dohotka. Ravnoteža između štednje i investicija ključna je za održavanje stabilnog nivoa nacionalnog dohotka. Štednja je korisna za društvo i pojedinca samo u periodu pune zaposlenosti, jer tada implicira značajnije investiranje. U periodu nezaposlenosti i depresije rast štednje postaje teret sa makro aspekta, budući da smanjuje agregatnu tražnju što onemogućava realizaciju robe, smanjuje obim budućih investicija, što vodi rastu nezaposlenosti, pojačava deflaciju i kao krajnja rezultanta smanjuje nacionalni dohodak (*društveni proizvod*). Država bi trebala da interveniše u privrednim tokovima eliminišući protivrečnosti u kapitalističkom načinu proizvodnje i raspodele, kako bi omogućila revitalizaciju kapitalističkog sistema koji je u periodima kriza sklon prekomernoj štednji i nedovoljnoj meri privatnih investicija (Stiglitz, 2012).

¹¹ Pigou efekat se često koristi kao argument protiv ideje da ekonomije mogu dospeti u dugoročne recesije bez mogućnosti oporavka, jer pad cena može podstaći potrošnju i ekonomski rast.

¹² U razvijenim privredama obično se smatra da je stopa nezaposlenosti od 4% u tolerantna granica. Puna zaposlenost je ostvarena kada sva kvalifikovana radna snaga može naći odgovarajuće zaposlenje.

❖ **Kamatna stopa**

Kamatna stopa je cena po kojoj se pozajmljuju sredstva i ima direktan uticaj na nivo investicija i potrošnje. U Kejnsovom modelu, niže kamatne stope podstiču veće investicije, što povećava agregatnu tražnju. Keynes je pak tvrdio da je monetarna politika sa instrumentom kamatne stope nemoćna u odnosu na depresiju i nezaposlenost iz sledećih razloga: U periodima depresije, kamatne stope su već veoma niske što impicira da dalje smanjenje kamatnih stopa ne može značajno podstaći investicije, jer postoji otpor privatnog sektora da investira. Tokom krize, niža kamatna stopa ne garantuje povećanje investicija ako su investitori pesimistični u pogledu budućeg profita. Investicije su više povezane sa očekivanjima o budućoj potražnji nego sa trenutnim troškovima zaduživanja (Ekelund i Hebert, 2013). Keynesova tvrdnja o ograničenoj efikasnosti monetarne politike u periodima recesije bila je revolucionarna za tadašnje okolnosti, jer se suprostavila dominantnoj klasičnoj teoriji koja je smatrala da su tržišni mehanizmi dovoljni za samoregulaciju.

❖ **Inflacija / Deflacija**

Keynes ekonomska teorija nastoji da uključi odgovarajuće anticiklične državne intervencije/politike protiv konjuktornih kolebanja odnosno monetarno-tržišne nestabilnosti koje mogu biti manifestovane kroz inflatorna ili deflatorna kretanja u ekonomiji, rast nezaposlenosti i recesije (Krugman, 2009). Modeli stabilnog ekonomskog rasta bi trebali da osiguraju pretpostavku srednjeročne i dugoročne ravnoteže, što iz kejnzijanske teorije kratkoročnog uravnotežavanja i tekuće ekonomske politike, treba da osigura pretpostavke planiranja dugoročnog razvoja tačnije optimalan ekonomski rast uz punu zaposlenost, bez inflatornih šokova (Stiglitz, 2012). Kejns je strahovao od Gibsonovog paradoksa, ali ne u kontekstu inflacije, već deflacije. Inicijelna deflacija, uzrokovana padom nadnica, mogla bi dodatno pojačati deflatorna očekivanja, što dovodi do dalje kontrakcije cena i povećanja ponude radne snage u odnosu na potražnju, čime bi ekonomska kriza i slom postali neizbežni. „Tržišna kamatna stopa pada, ali ne dovoljno brzo da dostigne prirodnu kamatnu stopu, što dovodi do tendencije smanjenja profita, a samim tim i do deflacije dohotka i pada cena. Ako se to dogodi, naš sadašnji sistem kapitalističkog individualizma biće zamenjen dalekosežnim socijalizmom pa sa tim u vezi Keynes formira tezu o fleksibilnim realnim nadnicama obzirom da u uslovima fiksnih nominalnih nadica inflacija može učiniti isto što i deflacija sa padom nominalnih nadnica

(Keynes, 1973). Smatra se da u deflacioniranju realnih nadnica putem inflacije leži suština Keynes-ove doktrine (Stojanov, Skidelsky (2010) analizira relevantnost Keynesovih ideja za današnje ekonomske politike naglašavajući kako Keynesova teorija pruža okvir za kreiranje politika koje balansiraju kratkoročne ciljeve (smanjenje nezaposlenosti) i dugoročne ciljeve (održivi ekonomski rast).

❖ **Javne finansije (deficit / suficit)**

Budžetski deficit nastaje kada državna potrošnja premašuje prihode, što Keynes smatra prihvatljivim u periodima recesije, budući da inkrementalna javna potrošnja može podstaći agregatnu tražnju i ekonomski rast. Državno trošenje svakako je injekcija javnog ulaganja u rast nacionalnog dohoda, a moglo bi se finansirati dodatnim oporezivanjem, prodajom državnih obveznica ili pak nekim drugim sredstvima. Prema (Ekelund i Herbert, 2013) potreban je sveobuhvatan i planiran program diskrecione fiskalne politike, kao i jačanje ugrađenih stabilizatora kao ključeva za **smanjenje negativnih efekata konjunktturnih ciklusa**, poput recesije ili inflacije. Diskrecione mere omogućavaju fleksibilnost i prilagodljivost, dok stabilizatori deluju brzo i automatski sa ciljem postizanja održivog ekonomskog rasta i smanjenje rizika od velikih ekonomskih šokova, oslanjajući se na kejnzijanske principe intervencije države u ekonomiji. **Diskreciona fiskalna politika** podrazumeva donošenje namenskih, *ad hoc* odluka o promenama u državnim rashodima i porezima kako bi se direktno uticalo na nivo agregatne tražnje. Na primer, tokom recesije vlada može povećati potrošnju na javne projekte ili smanjiti poreze kako bi podstakla potrošnju i investicije. Autori ističu potrebu za **planiranim i sveobuhvatnim programom**, što znači da fiskalne mere ne treba da budu samo reakcija na krizne situacije, već deo dugoročnog plana koji vodi ka stabilizaciji ekonomije. **Ugrađeni stabilizatori** su automatski mehanizmi u ekonomiji koji pomažu u ublažavanju ekonomskih fluktuacija, bez potrebe za donošenjem novih političkih odluka.

- **Progresivni poreski sistem:** Kad prihod raste, veći deo se automatski oporezuje, što smanjuje agregatnu tražnju.
- **Naknade za nezaposlenost:** Kad se zaposlenost smanjuje, automatski se povećava potrošnja na socijalne programe, što ublažava pad tražnje.

❖ Bruto društveni proizvod

Bruto društveni proizvod može biti nominalni ili realni (nominalni korigovan za inflaciju) koji predstavlja stvarni 'output' jedne privrede ili države i uzima se kao centralna i najrelevantnija mera ekonomskog rasta i razvoja. BDP direktno zavisi od ukupne potrošnje koja uključuje potrošnju domaćinstava, investicije preduzeća, državnu potrošnju i neto izvoz. Keynes je tvrdio da se nivo BDP prilagođava tako da se postigne ravnoteža između agregatne ponude i tražnje. BDP i zaposlenost su direktno povezani na način da viši nivo agregatne tražnje dovodi do višeg nivoa proizvodnje, što povećava zaposlenost. Ravnoteža između štednje i investicija ključna je za održavanje stabilnog nivoa BDP, obizom da prekomerna štednja dovodi do smanjenja agregatne tražnje a to logično i do kontrakcije BDP-a. Sve pomenute makronomske varijable međusobno su povezane i međusobnoj sprezi oblikuju ekonomski ciklus. Kejnzijanska ekonomska misao naglašava važnost aktivnog upravljanja agregatnom tražnjom kroz fiskalne i monetarne politike kako bi se postigao stabilan ekonomski rast meren BDP i visoka zaposlenost. *U svojim radovima Keynes koristi pojam nacionalnog (narodnog) dohodka kao sinonim za BDP koji se se danas razlikuje od fundamentalnog značenja bruto društvenog proizvoda.* Nacionalni dohodak kod Keynesa uključuje ukupnu vrednost proizvedenih dobara i usluga, ali takođe akcenat stavlja na raspodelu, štednju i potrošnju, ključne za njegovu analizu agregatne tražnje. Današnji koncept BDP-a meri bruto vrednost ekonomske aktivnosti unutar granica države bez povezivanja sa pitanjem distribucije dohotka i zaposlenosti, što je centralno u Keynesovim teorijama (Stiglitz, 1986).

Prema današnjoj metodologiji, Nacionalni dohodak predstavlja ukupni prihod koji su zaradili rezidenti jedne zemlje, uključujući i prihod iz inostranstva. Nacionalni dohodak se često meri kao bruto nacionalni dohodak (BND), koji uključuje BDP plus neto dohodak iz inostranstva (prihod koji rezidenti zarađuju u inostranstvu minus prihod koji stranci zarađuju u zemlji).

❖ Koncept multiplikatora

objašnjava kako promene u agregatnoj potrošnji, kao što su investicije, državna potrošnja ili poreski prihodi, mogu imati proporcionalno veći uticaj na ukupni nivo društvenog proizvoda (*nacionalnog dohodka*) i ekonomsku aktivnost (Mankiw, 2006).

$$k = \frac{1}{1-MPC}$$

k multiplikator,

MPC (Marginalna sklonost potrošnji) predstavlja deo dodatnog dohotka koji se troši, dok je preostali deo (MPS , marginalna sklonost štednji) deo koji se akumulira (štedi)

Multiplikator je ključan za razumevanje kako fiskalne politike, poput povećanja državne potrošnje ili smanjenja poreza, mogu stimulisati ekonomiju. Veći multiplikator znači da će manja promena u državnoj potrošnji imati veći efekat na nacionalni dohodak. U realnosti, veličina multiplikatora može varirati u zavisnosti od stanja u ekonomiji, poput nivoa nezaposlenosti, kapaciteta proizvodnje, kao i uloge očekivanja u ekonomskom ponašanju. Ako je sklonost štednji ili uvozu velika, multiplikator će biti manji, jer će manji deo dodatnog dohotka biti potrošen unutar zemlje.

Do 1942. godine, Keynes je već bio ugledni ekonomista kada je dobio titulu baron Keynes od Tiltona. Za vreme Drugog svetskog rata, Kejnz je raspravljao u Kako finansirati rat (*‘How to pay for the war’*) da bi se rat trebao finansirati većim poreskim opterećenjima, pre nego prekomernim trošenjem sredstava (budžetskim deficitom), kako bi se izbegla inflacija. Kada je pobeda saveznika već izgledala sigurno, Keynes je bio u pregovorima koji su ustanovili Bretonvudski sistem (*Bretton Woods system*), kao predstavnik britanske delegacije i predsedavajući komisije Svetske banke, kada nije napravljena greška kao nakon Prvog svetskog rata i kreiran je sistem koji će preduprediti buduće sukobe u Evropi kroz Maršalov i Šumanov plan (Milward, 1986).

Posle Drugog svetskog rata i posletna obnove zapadne Evrope tokom 50-ih i 60-ih godina, Keynesonove ideje su doživele pravu renesansu kada su mnoge vlade prihvatile kao dominirajući ekonomski model. Posleratna obnova zapadnoevropskih država je dovela do pune zaposlenosti, stabilnosti cena, kontrolisane inflacije i značajnog ekonomskog rasta. Krajem šezdesetih godina američki predsednik Nixon je rekao *“Svi smo mi keynesijanci danas”*, a Keynesova terminologija postala je takozvani *‘esperanto ekonomije’* (Skidelsky, 2010). Kejnzijanska ekonomska teorija je postala opšteprihvaćeni princip mišljenja u savremenoj građanskoj ekonomskoj teoriji i predstavlja novu fazu i potpuni zaokret u razvoju građanske ekonomske teorije, posebno od njene duboke krize tridesetih godina ovog veka, sve do danas (kroz neokejnzijanska teorija i „neoklasična sinteza“). Tokom tridesetih godina 20.veka osnovni problem ekonomske teorije bio je

istraživanje privrednih ciklusa, nezaposlenosti, kriza, deflacija, zatim tokom pedesetih godina kao okosnicu istraživanja prenosi se na probleme privrednog rasta i nezaposlenosti, razvoj nerazvijenih zemalja, metode industrijalizacije, dok u sedamdesetim godinama interes ekonomske teorije prelazi na istraživanje problema inflacije i stagnacije ekonomskog rasta (*stagnacija i stagflacija*).

Keynes je revolucionirao ekonomsku nauku uvodeći makroekonomsku analizu zasnovanu na agregatnim veličinama kao što su BDP, potrošnja i investicije (Samuelson, 2010; Mankiw, 2006). Njegov metodološki zaokret podrazumevao je prelazak sa mikro na makro pristup, sa fokusom na realne ekonomske pokazatelje (proizvodnja, zaposlenost) umesto isključivo monetarnih. Ove ideje su kasnije formalizovane u **IS-LM modelu** (Hicks, 1937) i primenjivane u analizi kriza (Krugman, 2009; Stiglitz, 2011).

Ključni Keynesovi koncepti uključuju:

- **Agregatna potrošnja i štednja** – Pokazao je da **granična sklonost potrošnji (MPC)** utiče na multiplikatorski efekat investicija, što su razvijali Solow (1956) i Modigliani (1954).
- **Odnos štednje i investicija** – Odbacio je klasičnu pretpostavku o automatskom balansiranju kroz kamatne stope, uvodeći koncept **paradoksa štednje** (uslovljen promenama dohotka). Ovo su dalje istraživali postkeynesijanci (Robinson, 1956; Minsky, 1986).
- **Tražnja za novcem** – Identifikovao je tri motiva (transakcioni, predostrožni, spekulativni), što je uticalo na teorije likvidnosti (Tobin, 1958), uprkos Friedmanovoj kritici (1968).
- **Kruta nadnica i zaposlenost** – Negirao je klasičnu fleksibilnost nadnica, naglašavajući ulogu **efikasne tražnje**, što je inspirisalo moderne modele ('New Keynesian models').

Keynesove ideje i danas su aktuelne, posebno u analizi finansijskih kriza i dizajniranju ekonomskih politika (npr. tokom pandemije COVID-19). Iako su Hayek i Friedman osporavali njegove zaključke, kasniji ekonomisti (Akerlof, 2007) kombinovali su njegove doprinose sa drugim pristupima. Međutim, kao što primećuje Backhouse (1985), prihvatanje Keynesovih ideja nikada nije bilo potpuno niti jednoglasno, što je dovelo do stalnih teorijskih tenzija i kontroverzi u savremenoj ekonomskoj misli. Ova

dijalektika između keynesijanskih i neoklasičnih pristupa i danas obeležava razvoj makroekonomske teorije i politike. Keynesova teorija i danas ostaje ključni referentni okvir u raspravama o makroekonomskoj politici kao i insistiranje na aktivnoj ulozi države u stabilizaciji privrednih ciklusa posebno je relevantno u kontekstu savremenih ekonomskih kriza (Krugman, 2009).

1.4. MONETARIZAM

Nakon Drugog svetskog rata, ekonomski trendovi u zapadnim zemljama karakterisali su se **dužim fazama ekspanzije** i **kraćim recesijama**, što je mnoge navelo da zakluče kako je kejnzijanska kontraciklična politika uspešno prevazišla ekonomske cikluse (Galbraith, 1984). Međutim, tokom 70-ih, pojavom **stagflacije** (istovremene visoke inflacije i nezaposlenosti) u angloameričkim i zapadnoevropskim ekonomijama, kejnzijanski model je suočen sa ozbiljnim izazovima (Lucas, 1972). Fiskalna politika pokazala se '*nesposobnom*' da stimuliše rast u uslovima stagnacije, što je dovelo do **devalvacije kejnzijanske paradigme** i porasta interesovanja za alternativne pristupe, posebno monetarizam (Friedman, 1968; Hetzel, 2007).

Prema Stiglitzu (2012), ključne karakteristike monetarizma obuhvataju:

1. **Odbacivanje fiskalne intervencije** u korist **monetarne kontrole ponude novca**;
2. **Naglašavanje kvantitativne teorije novca** i odbacivanje državnog intervencionizma;
3. **Stabilnost tražnje za novcem** u dugom roku, sa ograničenim uticajem na realne agregate (osim kroz "novčanu iluziju" u kratkom roku);
4. **Regulisanje agregatne tražnje kontrolom novčane mase**, umesto kroz fiskalne mere ili politiku kamatnih stopa.

Milton Friedman (1912–2006), dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju 1976. godine, smatra se najuticajnijim predstavnikom monetarizma čiji su radovi na poljima *potrošačke teorije*, *monetarne istorije* i *stabilizacione politike* oblikovali su savremenu monetarnu ekonomiju (Ebenstein, 2007). Friedman je bio skeptičan prema državnoj intervenciji, zagovarajući smanjenje javne potrošnje i veću ulogu tržišta. Njegove ideje imale su direktan uticaj na ekonomske politike R. Reagana i M. Tačera

("Reaganomika" i "Tačerizam") koje su odlikovale konfrontacijom fiskalističkom pogledu na ekonomsku stvarnost i načine regulisanja kao i akceleracije ekonomskog rasta i razvoja. Glavno uporište *tačerizma/reganomike* je bilo i urušavanja države blagostanja, i s tim u vezi tezu o punoj zaposlenosti čime je praktično izvojevano volšebno smanjenje državnog učešća u privredi i vraćanje na postulate '*laissezfaire*' ekonomsko ponašanje na tržištu (Piketty, 2014). Cilj je de facto bio prekinuti lanac preraspodele nacionalnog dohotka u korist zarada *pa i po cenu povećanja stope nezaposlenosti i produbljivanja recesije*.

U svom ključnom delu "*The Methodology of Positive Economics*" (1953), Friedman je zastupao instrumentalistički pristup, tvrdeći da ekonomske teorije treba vrednovati prema njihovoj sposobnosti predviđanja, a ne realističnosti pretpostavki. D.M. Hausman (1994) kritikuje Friedmanov instrumentalizam, ističući da *realističnost pretpostavki ipak ima epistemičku vrednost*.

Friedmanova kritika Keynesa i Velike depresije

Za razliku od Keynesa, koji je Veliku depresiju 1929–1933. Pripisao **nedovoljnoj agregatnoj tražnji**, Friedman je smatrao da je kriza bila posledica **pogrešne monetarne politike Federalnih rezervi** (Friedman i Schwartz, 1963). On je tvrdio da je država, umesto da spreči kolaps bankarskog sistema, pogoršala krizu ograničavanjem novčane mase, što je dovelo do deflacije i ekonomskog kolapsa. Stoga je Friedman zagovarao strogu kontrolu novčane ponude i ograničavanje uloge države u ekonomiji.

Friedmanov liberalizam i kritika državnog intervencionizma

Friedman je bio jedan od najistaknutijih liberala 20. veka, zagovornik **slobodnog tržišta** i minimalne državne intervencije. Smatrao je da bilo koji posao koji može obaviti privatni sektor **ne bi trebalo prepuštati državi**, jer to vodi manjoj efikasnosti (Friedman, 1980). Država bi trebala da deluje samo kao **"arbitar pravila"**, a ne kao aktivni učesnik u privredi.

Njegova oštra kritika Keynesove teorije ogledala se u tvrdnji da je "*Opšta teorija*" bila **rešenje za kratkoročne probleme**, ali ne i održiv dugoročni okvir. Friedman je tvrdio da su Keynesovi radovi predstavljali "*mračan hodnik*" u ekonomskoj misli, jer nisu doprinosili razvoju stabilnih ekonomskih principa, naglašavajući da je jedina vrednost Keynesovog učenja u tome što više niko neće zalaziti u te *'mračne tunele'*" (Friedman,

1998). Dok je kejnzijska paradigma dominirala u prvim decenijama nakon Drugog svetskog rata, krize 1970-ih otvorile su prostor za *monetarističku revoluciju*. Friedmanove ideje o ograničenju državne intervencije, kontroli novčane mase i slobodnom tržištu postale su temelj neoliberalne ekonomske politike krajem 20. veka. Iako su kasnije krize (2008, 2020) ponovo aktualizovale kejnzijske principe, monetaristička kritika i dalje igra značajnu ulogu u makroekonomskim debatama.

1.4.1. Radovi M.Friedmana

Friedman (1957) je razvio teoriju stalnog dohotka (*Permanent Income Hypothesis - PIH*)¹³, koja predstavlja značajno unapređenje u razumevanju potrošačkog ponašanja. Prema ovoj teoriji, potrošnja pojedinaca ne zavisi isključivo od trenutnog dohotka, već od očekivanog prosečnog životnog dohotka, koji Friedman naziva permanentnim dohodkom (Friedman, 1957). Ključna postavka PIH je da racionalni potrošači neće značajno povećati potrošnju kao odgovor na privremene (tranzitorne) promene dohotka, već će takve fluktuacije uglavnom uticati na štednju. Friedman deli dohodak na dva osnovna tipa: *Permanentni dohodak* – dugoročna, stabilna procena budućih prihoda, koja direktno utiče na potrošnju i *Tranzitorni dohodak* – privremene, slučajne varijacije u prihodima, koje uglavnom utiču na štednju, a ne na trenutnu potrošnju. Ova teorija ima značajne implikacije za monetarnu politiku, jer sugerise da privremeni poreski stimulusi ili transferi neće značajno povećati agregatnu potrošnju, budući da ih potrošači percipiraju kao tranzitorne promene (Friedman, 1967). Kasnije je Modigliani i Ando (1963) razvili teoriju životnog ciklusa (*Life-Cycle Hypothesis - LCH*), koja dodatno proširuje Friedmanove ideje, analizirajući odnos između potrošnje i štednje u kontekstu životnog doba pojedinca. Dok Friedman fokusira na stalni dohodak, Modigliani ističe akumulaciju bogatstva tokom vremena kao ključni faktor potrošnje.

Friedman (1969) je revitalizovao **kvantitativnu teoriju novca**, adaptirajući je u modernom kontekstu. Njegov centralni postulat je da je **inflacija uvek monetarni fenomen**, uzrokovan prekomernim rastom novčane mase u odnosu na realnu privrednu aktivnost (Friedman, 1969). U svom ključnom radu "*The Optimum Quantity of Money*", Friedman je argumentovao da monetarni faktori predstavljaju **primarni izvor**

¹³ "A Theory of the Consumption Function"

makroekonomskih fluktuacija, odbacujući kejnzijansko uverenje da fiskalna politika može efikasno stabilizovati privredu.

Prema Friedmanovoj teoriji tražnje novca, ukupni dohodak se može predstaviti preko sledećih varijabli: **Novac (M)**, **Obveznice (B)**, **Akcije (E)**, **Fizička dobra (G)**, **Humani kapital (H)**

$$\frac{M}{P} = f\left(Y, W, V_m, V_w, V_e, \frac{1}{p} \cdot \frac{dP}{dt} \cdot r\right)$$

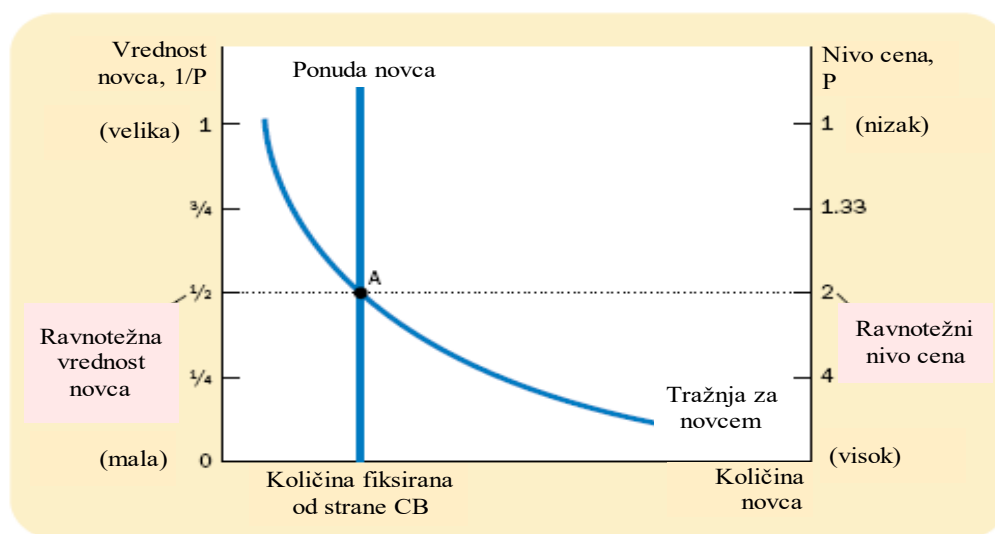
M	- nominalna tražnja novca
P	- indeks cena
M/P	- realna količina novca
Y	- realni dohodak (proizvodnja)
W	- odnos između finansijske i realne aktive i fiksnog kapit
V_m	- stopa očekivanog prinosa novca
V_w	- stopa očekivanog prinosa od obveznica
V_e	- očekivana stopa prinosa od akcija
$\frac{1}{p} \frac{dP}{dt}$	- stopa promena opšteg nivoa cena
r	- ostale varijable

Ove komponente određuju **tražnju za novcem**, koja je stabilna u dugom roku, ali može biti podložna kratkoročnim fluktuacijama usled promena u očekivanjima (Friedman, 1969). Friedman je istakao da **kontrola novčane mase** treba da bude primarni cilj monetarne politike, umesto aktivnog upravljanja kamatnim stopama, kako bi se izbegli inflatorni i deflatorni šokovi.

Sušтина (neo)kvantitativne teorije novca ili kako se popularno naziva ‘*teorija tražnje novca*’ je u tome da polazi od nastojanja da dokaže da postoji stabilan odnos između realne tražnje novca i svih varijabla iz prikazanog sistema čime ova teorija treba da predstavlja čvrst i homogen sistem nekoliko međusobno povezanih varijabli nastojeći da odbaci tezu o apsolutnoj stabilnosti brzine opticaja novca koja je vidljiva u svim varijantama. Velike promene su moguće samo kod nominalne količine novca, dok je realna količina novca stabilna na dugi rok. Osnovni faktor poremećaja je odstupanje kreiranog novca od strane bankarskog sistema u odnosu na realnu količinu novca, što se neposredno odražava na cene. Ova teorija empirijski nastoji da dokaže da postoji visoka korelacija između promene novčane mase i promene cena i dohotka, ali sa izvesnim „odloženim delovanjem“ od šest do devet meseci, što se odražava na vođenje monetarne politike u cilju regulisanja kontrakcije ili ekspanzije u privredi, naročito cikličnih

kolebanja. Da bi se održala stabilnost opšteg nivoa cena potrebno je da se količina novca povećava paralelno sa povećanjem proizvodnje i stanovništva što implicira da će veći ili manji porast novčane mase dovesti do inflacije, odnosno deflacije. Dugoročna stopa monetarnog rasta trebalo bi da bude programirana na nivou od 3-5% kako bi predupredili veće fluktuacije cena koje negativno deluju na stopu rasta, trgoviski bilans kao i ukupnu stabilnost privrede. Tako je nastalo takozvano **Friedmanovo pravilo**, koje definiše specifičan pristup monetarnoj politici sa ciljem minimiziranja oportunitetnih troškova držanja novca i maksimizacije ekonomske efikasnosti sa ciljem usvajanja optimalne monetarne politike i njene uloge u stabilizaciji privrede koje bi trebalo da sugerišu centralnim bankama efektivni nivo rasta količine novca u optičaju sa konstantnom stopom, u skladu sa planiranim dugoročnim rastom proizvodnje, kako bi se izbegle destabilizirajuće promene u ekonomskoj aktivnosti. Friedman je objasnio kako monetarna politika može uticati na realne ekonomske varijable kratkoročno, ali dugoročno vodi samo do inflacije, što je skoro revolucionarno uticalo na kurseve prilikom vođenja monetarne politike od strane mnogih Centralnih banaka (Friedman,1969). Navedeno ćemo potkrepiti narednim analizama.

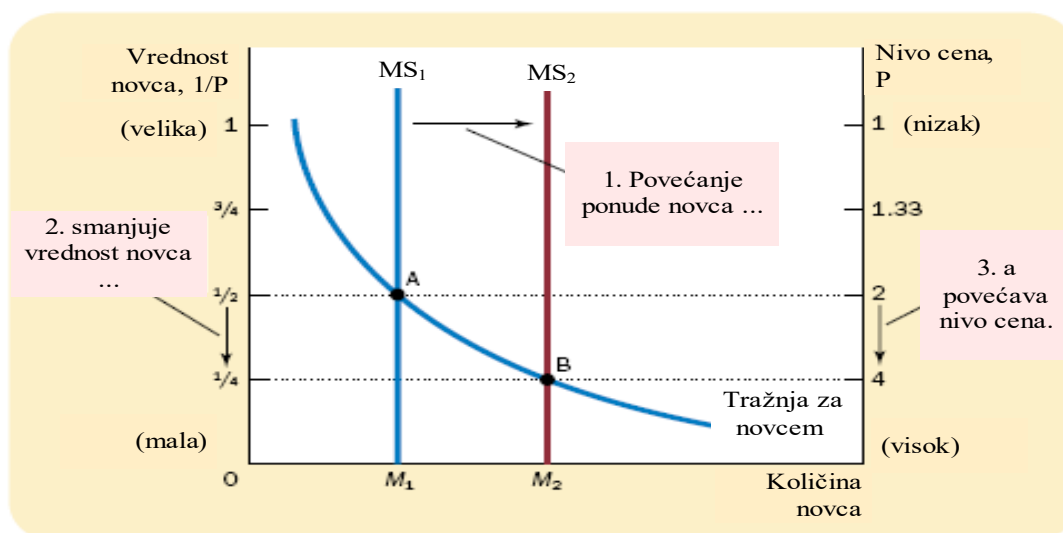
Na grafikonu 1.1 horizontalna osa pokazuje količinu (ponudu) novca u optičaju, leva vertikalna osa reprezentuje vrednost novca, a desna vertikalna osa opšti nivo cena. Kriva ponude novca od Centralne banke je vertikalna, jer je ponuda fiksirana. Kriva tražnje je opadajuća, jer ljudi drže veću količinu novca, kada sa jednom novčanom jedinicom, mogu da kupe manje dobara i usluga. U ravnoteži, 'A' vrednost novca i nivo cena se prilagođavaju da bi se izjednačile ponuđena i tražena količina novca.



Grafikon 1.1. Uticaj monetarne politike na realne ekonomske varijable

Izvor: Ekonomija (Mankiw, 2006)

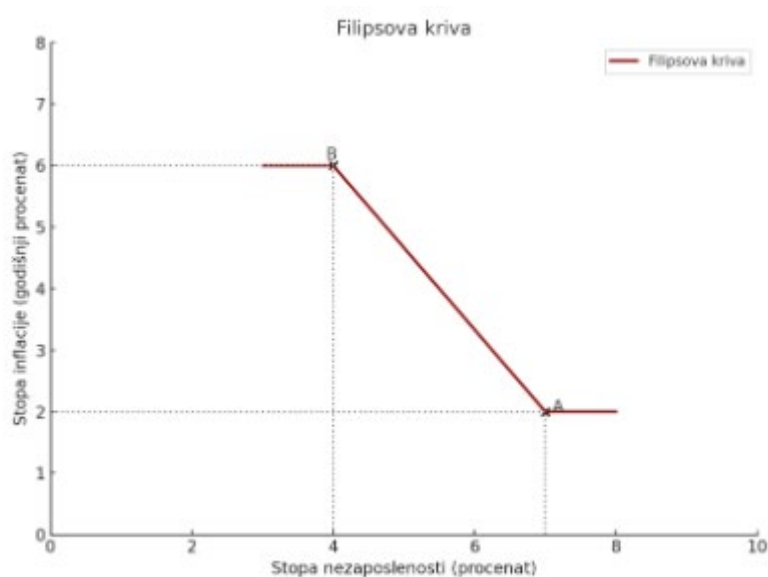
Ako hipotetički zamislimo da CB emituje na tržište dodatnu količinu novca, tako da se kriva ponude pomera sa tačke MS_1 na MS_2 (grafikon 1.2). Vrednost novca i nivo cena postižu novu ravnotežnu u tački 'B'. Na osnovu iznetog nameće se jasan zaključak da veća ponuda novca, bez realnog osnova, dovodi od povećanja opšteg nivoa cena na jednoj strani i do smanjenja vrednosti novca na drugoj strani. Inflacija je uvek monetarni fenomen (Friedman, 1969).



Grafikon 1.2. Uticaj veće ponude novca na realne ekonomske varijable

Izvor: Ekonomija (Mankiw, 2006)

Takođe važan doprinos je kritika *Filipsove krive* i koncepta *prirodne stope nezaposlenosti* (Friedman, 1968) u kontekstu podsticanja veće inflacije kao instrumenta rešavanja problema nezaposlenost. Nezaposlenost se može privremeno korigovati, u slučaju neočekivanog povećanja novčane mase, ali na duge staze nezaposlenosti će biti određena kolebanjima i nesavršenostima na tržištu rada, odnosno gravitiraće takozvanoj '*prirodnoj stopi nezaposlenosti*'. Na taj način je osporeno uvreženo stanovište da se dugoročno može kalkulirati između varijabli nezaposlenost – inflacija kao instrument monetarne politike.

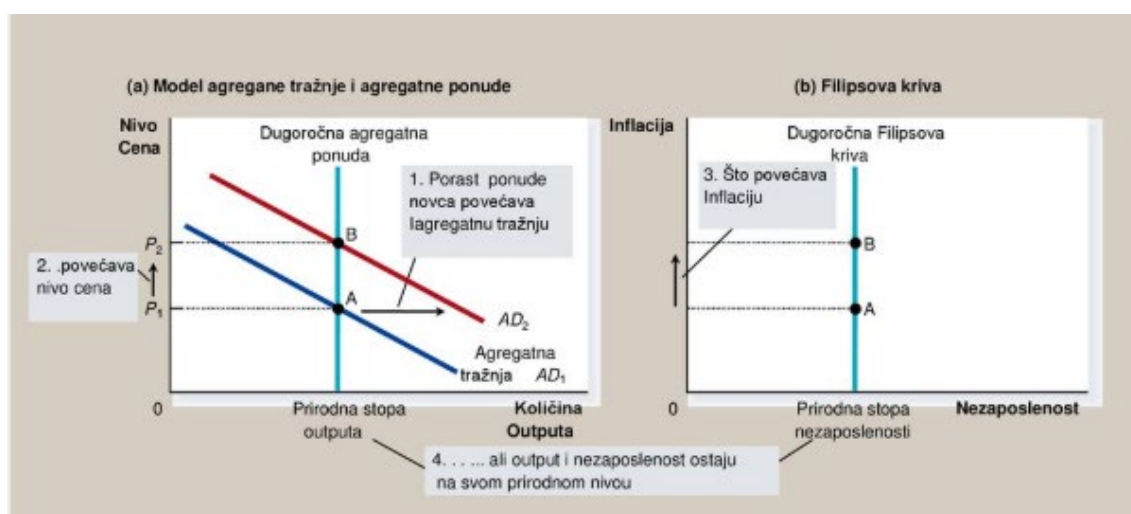


Grafikon 1.3. Filipsova kriva

Izvor: Ekonomija (Mankiw, 2006)

Inverzan odnos između promene zarada i nezaposlenosti odnosno nezaposlenosti i stope inflacije opsian je takozvanom Filiposvom krivom. Kada je na tržištu veća ponuda rada od potražnje za radom, nadnice padaju, dok, suprotno, zarade rastu kada je potražnja za radom veća od ponude, odnosno, kada se nezaposlenost koriguje. Do 1970-ih godina ovaj je odnos uočen u Velikoj Britaniji (Phillips) i SAD-u (Samuelson i Solow). Kasnije Samuelson i Solow su ovaj obrnuto proporcionalan odnos između nezaposlenosti i inflacije nazvali Fillipsova kriva, te je on postao temelj razmišljanja i ekonomskih politika (Samuelson, 2010) u smislu da monetare vlasti mogu da izaberu najbolju 'kombinaciju' inflacije i nezaposlenosti.

Nešto kasnije Friedman i Felps tvrdili da je dugoročno posmatrano Filipsova kriva vertikalna (grafikom 1.4) sa pojavom stagflacije početkom 70-tih, odnosno visoke nezaposlenosti koju prati rastuća inflacija. Ekspanzivna monetarna politika pomera Filipsovu krivu sa AD_1 na AD_2 . Zbog takovog pomeranja dugoročna ravnoteža se pomera iz tačke A na tačku B uz porast opšteg nivoa cena sa P_1 na P_2 ali pošto je kriva vertikalna prirodni output ostaje na istom nivou kao i stopa nezaposlenosti. Dakle da zaključimo monetarna politika na dugi rok utiče na nominalni porast cena i inflacije ali ne utiče na realne varijable, output i nezaposlenost koje gravitiraju svojoj prirodnoj stopi. Na ovom mestu se takođe i postavlja pitanje odnosa nominalne i realne zarade.



Grafikon 1.4. Odnos dugoročne Filipsove krive i modela agregatne tražnje i agregatne ponude

Izvor: *Ekonomija* (Mankiw, 2006)

Friedmanova monetarna teorija, iako revolucionarna za svoje vreme, pokazala je značajna ograničenja u svetlu kasnijih ekonomskih kriza i teorijskih razmatranja. Kao što ističu brojni autori, ključni nedostatak Friedmanovog pristupa leži u njegovoj tendenciji da redukuje kompleksne makroekonomske procese na čisto *monetarne fenomene*. Stiglitz-ova (2012) analiza naglašava kako Friedmanova teorija neuspešno anticipira uticaj finansijskih šokova i nesavršenih informacija, što je posebno došlo do izražaja tokom globalne finansijske krize 2008. godine. Slično tome, Krugman (2007) ukazuje na fundamentalni problem u Friedmanovoj interpretaciji inflacije, koja nije uspeła da objasni simultani porast nezaposlenosti i inflacije tokom 70-ih, jer je zanemarila strukturalne faktore poput nesavršenosti ponude.

Radovi D. Romera (1989) potvrđuju Friedmanovu tezu o centralnoj ulozi monetarne politike u Velikoj depresiji, ali istovremeno proširuju analizu uključivanjem drugih ključnih faktora, uključujući nominalne rigidnosti i očekivanja. Ova dijalektika između Friedmanovih originalnih uvida i njihovih kasnijih reinterpretacija posebno dolazi do izražaja u sintezi prema Mankiw (2006), koja pokazuje kako je savremena makroekonomija uspjela da integriše najbolje elemente monetarizma i kejnzijanizma u okviru *'nove neoklasične sinteze'*.

Ove kritičke refleksije ukazuju na *evolutivnu prirodu ekonomske teorije* – Friedmanove ideje nisu odbačene, već nadograđene novim uvidima kako bi mogle adekvatnije da odgovore na izazove savremene ekonomije. Kao što ističe Mankiw (2006), pravac razvoja makroekonomije vodi ka sve složenijim modelima koji teže da objedine *monetarne, realne i institucionalne faktore* u jedinstven analitički okvir.

1.4.2. Kejnzijizam vs montarizam

Friedman i Keynes predstavljaju dva ključna, ali fundamentalno različita pristupa ekonomskoj teoriji i politici, što ih čini najuticajnijim ekonomistima 20. veka - Keynes u prvoj polovini, a Friedman u drugoj polovini 20.veka. Ovaj dijahronijski odnos komplikuje se uključivanjem F. Hayeka, čiji radovi predstavljaju intelektualni most između klasične liberalne tradicije i savremene kritike državnog intervencionizma, formirajući tako trostrani okvir ekonomske misli.

Dok je Keynes bio centralna figura u razvoju savremene makroekonomije, a Friedman vodeći predstavnik monetarizma, Hayek je ostao najdosledniji branilac spontanog poretka slobodnog tržišta. Njihove teorije odražavaju suprotstavljene poglede na uzroke ekonomskih problema i načine njihovog rešavanja, posebno u oblasti stabilizacije politike, uloge države i monetarnih mehanizama.

Hayek je već 30-ih, u svojoj polemici sa Keynesom, istakao ključnu slabost keynesijanskog pristupa¹⁴, uz argumentaciju da ekonomske krize nisu rezultat nedostatka agregatne potražnje, već posledica poremećaja u relativnim cenama izazvanih ekspanzijom kredita. Hayek je smatrao da keynesijanske stimulatívne mere samo

¹⁴ "Cene i proizvodnja" (1931)

produžavaju i pogoršavaju strukturnu neravnotežu u privredi (Caldwell, 2004; Hayek, 2012).

Keynes je smatrao da nestabilnost u potrošnji i investicijama dovodi do recesija i nezaposlenosti, te je zagovarao aktivnu ulogu države kroz ekspanzivnu fiskalnu politiku kao sredstvo za stimulaciju ekonomske aktivnosti (Keynes, 1973). Nasuprot tome, Friedman je insistirao na primarnoj ulozi monetarne politike, tvrdeći da promene u novčanoj masi imaju direktan uticaj na inflaciju i agregatnu tražnju, te da centralne banke treba da sprovede predvidljivu i stabilnu monetarnu politiku bez preteranih intervencija (Friedman, 1968; Blanchard, 1996). Hayek je pak išao korak dalje - on je uopšte osporavao mogućnost uspešne makroekonomske stabilizacije kroz bilo kakvu centralizovanu politiku, smatrajući da tržišni mehanizam predstavlja superioran sistem koordinacije u odnosu na bilo kakvu državnu intervenciju (Hayek, 1944).

Ključna razlika ogleda se u njihovom shvatanju tržišnih mehanizama. Dok je Keynes verovao da tržišta ne mogu samoregulativno obezbediti punu zaposlenost i ekonomsku stabilnost, Friedman je zastupao minimalnu ulogu države, verujući u efikasnost slobodnog tržišta u dužem roku, slično klasičnim ekonomistima. Hayek je u svojoj kritici "konstruktivizma" išao do krajnjih konsekvenci, tvrdeći da svaka usmerena intervencija na slobodnom tržištu vodi ka nepredviđenim i štetnim posledicama (Hayek, 1960). On je upozoravao da prekomerna državna intervencija ne samo što može dovesti do tržišnih distorzija već i ugrožava političke slobode (Hayek, 1944).

U pogledu monetarne politike, Keynes je smatrao da može biti korisna, ali je istakao njenu ograničenu efikasnost u uslovima likvidnosne zamke, gde povećanje novčane ponude ne podstiče potrošnju i investicije. Suprotno tome, Friedman je monetarnu politiku postavio kao ključni instrument za kontrolu inflacije, tvrdeći da je inflacija isključivo monetarni fenomen uzrokovan prekomernim rastom novčane mase (Stiglitz, 1993; Blanchard, 1996). Hayek je pak u kasnijim radovima čak predložio radikalnu denacionalizaciju novca, smatrajući da bi konkurencija privatnih valuta bila efikasnija od bilo kakve centralno planirane monetarne politike (Hayek, 1976). Ovo stanovište predstavlja logični nastavak njegove kritike keynesijanstva, koje je smatrao pogrešnim jer zanemaruje ulogu tržišta kao sistema raspodele informacija.

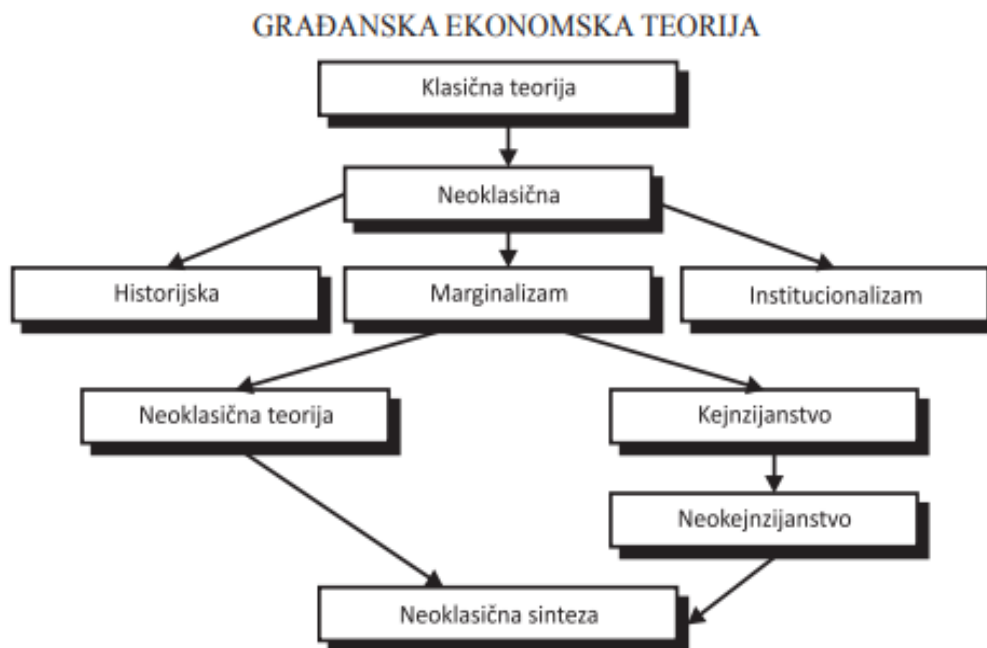
Njihove razlike ogledaju se i u vremenskoj perspektivi: Keynesov fokus na kratkoročne efekte ekonomske politike, simbolizovan njegovom poznatom izjavom "*na*

dugi rok smo svi mrtvi", suprotstavlja se Friedmanovom naglasku na dugoročne posledice monetarne politike i potencijalno štetne efekte državnih intervencija kroz inflaciju, javni dug i *moralni hazard* (Krugman, 2007), dok je Hayekova kritika bila usmerena na fundamentalnu epistemološku nemogućnost adekvatnog planiranja u složenim društvenim sistemima.

1.4.3. Kritike monetarizma i savremena perspektiva

Krugman (2007) ističe da su Velika Britanija i SAD eksperimentisale sa monetarizmom krajem 70-ih i početkom 80-ih, ali su odustale od njega nakon što je stopa nezaposlenosti dosegla alarmantne nivoe. On kritikuje Friedmanovu "jednodimenzionalnu" veru u slobodno tržište, što predstavlja ključnu tačku neslaganja između ova dva nobelovca. Međutim, (Nelson i Schwarz, 2007) osporavaju Krugmanove tvrdnje, ističući da je Friedmanov uticaj bio dalekosežniji - posebno u pogledu prihvatanja odgovornosti centralnih banaka za kontrolu inflacije i napuštanja kontrola cena kao sredstva borbe protiv inflacije.

U savremenom kontekstu, tradicionalni model slobodnog tržišta je u velikoj meri modifikovan državnim intervencijama i regulativnim okvirima. Proizvodnja i ponuda su pod značajnim regulatornim uticajem, cene su retko rezultat čiste interakcije ponude i potražnje, a troškovi proizvodnje su sve više pod uticajem državnih transfera i redistributivnih politika. Ova transformacija ukazuje na složenost primene čistih ekonomskih doktrina u savremenim uslovima.



Slika 1.3. Građanska ekonomska teorija

Izvor: (Jakšić i Prašćević, 2007)

1.5. SAVREMENA NEOKLASIČNA TEORIJA RASTA

U razvoju savremene makroekonomske teorije, neoklasični pristup ekonomskom rastu predstavlja ključni teorijski okvir za razumevanje dugoročnih procesa ekonomskog razvoja i strukturalne transformacije ekonomija. Među najznačajnijim doprinosima ove škole nalazi se model egzogenog rasta Roberta Solowa (1956), koji je, zajedno sa radom iz 1957. godine o merenju tehničkog progressa, postavio temelje moderne analize dinamike ekonomskog rasta.

Za razliku od prethodnih keynesijanskih pristupa, koji su se prvenstveno fokusirali na kratkoročne fluktuacije i determinističke odnose između štednje, investicija i rasta (kao u Harrod–Domar modelu), neoklasična teorija rasta uvodi pretpostavke o optimizirajućem ponašanju ekonomskih agenata, savršenoj konkurenciji, konstantnim prinosima na obim i mogućnosti supstitucije između faktora proizvodnje (Barro i Sala-i-Martin, 2004). Ove pretpostavke omogućavaju formulisanje stabilne dugoročne krive ‘*rasta*’, što nije bilo jednostavno u ranijim, rigidnijim okvirima.

Solow-Swan model uvodi distinkciju između intenzivnog i ekstenzivnog rasta, pri čemu se tehnološki napredak tretira kao egzogeno zadat faktor i prepoznaje se kao primarni motor dugoročnog rasta. Za razliku od Harrod–Domar modela, koji predviđa

inherentnu nestabilnost rasta usled fiksnih koeficijenata proizvodnje i neelastične supstitucije između rada i kapitala, Solowov pristup omogućava analizu stabilnog stanja i konvergencije između zemalja različitih nivoa razvoja (Solow, 1957; Mankiw, D.Romer i Weil, 1992). Kao što ističu Aghion i Howitt (2009), Solowova teorija je uspostavila metodološki rigorozan okvir za povezivanje demografskih trendova, akumulacije kapitala i tehničkog progresa, što je omogućilo makroekonomistima da na koherentan način kvantifikuju uticaje različitih faktora na rast. Ovaj model takođe postavlja osnovu za razvoj endogenih teorija rasta, koje pokušavaju da internalizuju tehnološki napredak u okviru ekonomskog sistema, kao što je prikazano u Romerovom modelu akumulacije znanja (*know-how*) i tehnologije (PM.Romer, 1990).

Iako su kasniji modeli, poput endogenih teorija rasta, proširili analitički doseg u pogledu uloge inovacija, obrazovanja i institucionalnih faktora, *Solowov model i dalje ostaje osnovni referentni okvir u empirijskim analizama rasta*, naročito prilikom upoređivanja ekonomskih performansi razvijenih i zemalja u razvoju. Njegova vrednost leži u jasnoći, stabilnosti i empirijskoj potvrđivosti, čime doprinosi razumevanju i projektovanju strategija dugoročnog razvoja.

Prema navodima Hagemann (2009), uprkos Keynesovom skepticizmu prema dugoročnoj analizi, njegovi sledbenici su razvili modele dugoročnog rasta. Prvi moderni model rasta u literaturi pripisuje se Royu Harrodu, čiji je rad predstavljao dinamičku ekstenziju Keynesovih ideja u kontekstu Velike depresije (Harrod, 1939).

1.5.1. Harrod-Domar model

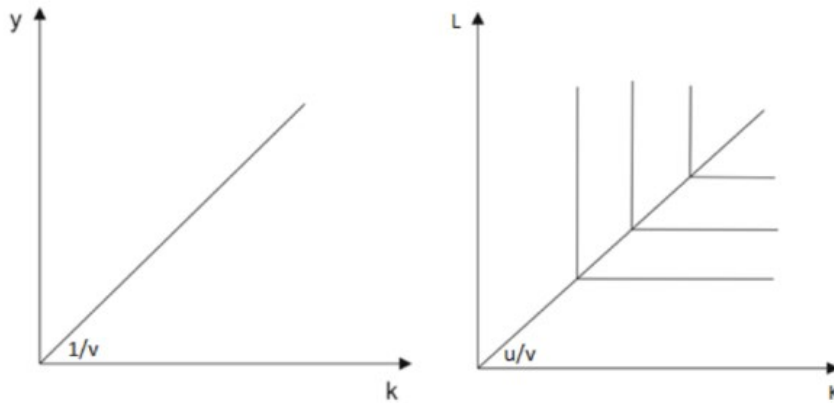
Harrod-Domar model (H-D model), koji je kasnije usavršio E.Domar fokusirao se na: Komplementarnost kapitala i rada (Leontiefova proizvodna funkcija), ulogu štednje i investicija u generisanju rasta i problem održivosti ravnotežne putanje rasta (Domar, 1947). Osnovna pretpostavka modela je da su kapital (K) i rad (L) potpuno komplementarni i da ne mogu biti međusobno supstituisani. Primenom *Leontijev proizvodne funkcije* dolazimo do relacije sa konstantnim stopama A,B faktora proizvodnje (De Freitas, 2014).

$$Y_t = \min \{AK_t, BL_t\} = \min \{K_t/v, L_t/u\}$$

gde su 'v' količina kapitala po jedinici outputa 'u' količina rada po jedinici outputa.

Harrodova funkcija proizvodnje se može prikazati i u intenzivnom obliku:

$$Y_t = (1/v)K$$



Grafikon 1.5. Leontijev proizvodna funkcija

Izvor: (De Freitas, 2014)

Prema modelu, postoje tri nivoa rasta: *garantovani*, *realni* i *prirodni rast* (Harrod, 1939; Hagemann, 2009).

- **Garantovana stopa rasta (warranted growth rate - G_w):** To je stopa rasta koja osigurava da je štednja jednaka investicijama odnosno da se transferiše u kapital pri punoj zaposlenosti. Ona održava konstantnu kapitalnu intenzivnost ($k = I/Y$).
- **Stvarna (realna) stopa rasta (G):** Ovo je ostvarena stopa rasta privrede, merena BDP u zavisnosti od produktivnosti rada, štednje i investicija. Koristi se kao najbolja mera ekonomskog rasta merena BDP per capita.
- **Prirodna stopa rasta (natural growth rate - G_n):** Maksimalna stopa rasta koju privreda može postići u skladu sa demografskim i tehnološkim ograničenjima, koja reflektuje potencijal ekonomije za održavanje pune zaposlenosti.

Pretpostavke H-D modela prema (Hagemann, 2009) su: puna zaposlenost, zatvoren ekonomski sistem (bez međunarodne trgovine), pun proizvodni kapacitet, bez intervencije, bez depresijacije kapitala, ukupna štednja je jednaka investicijama, pri čemu je planirana štednja jednaka ostvarenoj, bez promena u visini kamtnih stopa.

Osnovne postavke Harrod – Domar modela (Sato 1964, Jones, 2005)

$$Y = f(K)$$

$$\frac{dY}{dK} = c \Rightarrow \frac{dY}{dK} = \frac{Y}{K}$$

$$f(0) = 0$$

$$sY = S = I$$

$$\Delta K = I - \delta K$$

1. Output (Y) je funkcija samo kapitala
2. Marginalni proizvod kapitala je konstantan, što implicira konstantan odnos kapitala i outputa (BDP)
3. Kapital je neophodan faktor proizvodnje, (radna snaga je irelevantna)
4. Štednja (S) ima konstantno učešće u Y, pri čemu je jednaka investicijama (I);
5. Promena kapitala jednaka je investicijama umanjnim za amortizaciju kapitala; dok investicije uvećavaju kapital

$$c = \frac{dY}{dK} = \frac{Y(t+1) - Y(t)}{K(t) + sY(t) - \delta K(t) - K(t)}$$

$$c = \frac{Y(t+1) - Y(t)}{sY(t) - \delta \frac{dK}{dY} Y(t)}$$

$$s \frac{dY}{dK} - \delta \frac{dY}{dK} \frac{dK}{dY} = \frac{Y(t+1) - Y(t)}{Y(t)}$$

$$sc - \delta = \frac{\Delta Y}{Y}$$

Y – nivo proizvodnje (output) BDP

K – nivo kapitala

S - štednja,

s - stopa štednje,

I - investicije

δ - stopa amortizacije kapitala

c – stopa privrednog rasta

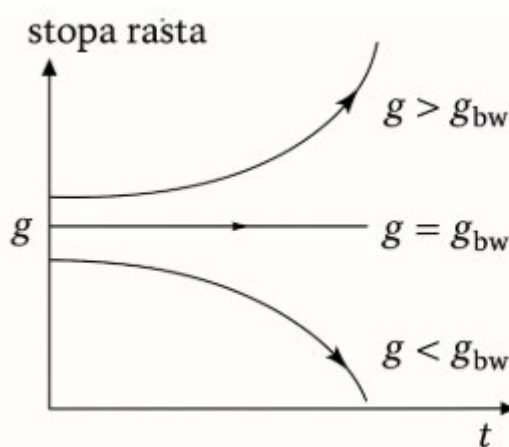
Poslednja realcija se naziva Harrod-Domarovom jednačinom (De Freitas, 2014).

Tumačenje relacije iz Harrod-Domarovom implicira sledeće: povećanje stope štednje, povećanje graničnog proizvoda kapitala ili smanjenje stope amortizacije će povećati stopu rasta proizvodnje i tako ukupan ekonomski rast meren BDP (Sato 1964, Jones 2005).

Harrod-Domarov model, iako inicijalno razvijen radi analize dinamike poslovnih ciklusa, ubrzo je adaptiran kao teorijski okvir za objašnjenje ekonomskog rasta, naročito u kontekstu zemalja u razvoju. Ovaj model počiva na ključnoj pretpostavci da je ekonomski rast determinisan stopom štednje i kapitalne produktivnosti, uz naglašavanje linearne veze između akumulacije kapitala i rasta bruto domaćeg proizvoda (Domar, 1946; Harrod, 1939). Fundamentalna mehanika modela može se izraziti kroz sledeću

relaciju: viša stopa štednje omogućava veći nivo investicija, što vodi ka većoj akumulaciji kapitala, a time i ka višem ekonomskom rastu. Ova logika posebno je atraktivna za analizu zemalja sa niskim nivoom kapitala i niskom stopom štednje, u kojima je radna snaga relativno obilna, dok je kapital ograničen resurs (Todaro i Smith, 2020). U takvim ekonomijama, nedostatak domaće akumulacije kapitala često rezultira takozvanim "investicionim jazom", odnosno razlikom između potrebnog nivoa investicija za ostvarenje ciljanog rasta i raspoloživih sredstava dobijenih iz domaće štednje. Ovaj jaz se, prema modelu, može popuniti eksternim izvorima finansiranja, poput stranih direktnih investicija (SDI) ili međunarodne razvojne pomoći (Easterly, 1999). Upravo iz tog razloga, Harrod-Domarov model je našao široku primenu u postkolonijalnim ekonomijama i državama sa nižim prihodima *'per capita'*, od Albanije do Zimbabvea, kao alat za određivanje „optimalne“ stope ulaganja za projektovani nivo ekonomskog rasta. Međutim, uprkos svojoj jednostavnosti i intuitivnosti, model je bio predmet brojnih kritika. Jedan od najozbiljnijih teorijskih problema odnosi se na tzv. *problem ivice noža* (*'knife-edge problem'*), koji ukazuje na ekstremnu osetljivost modela na odstupanja između stvarne i garantovane stope rasta. Naime, i najmanje odstupanje od ravnotežnog rasta dovodi do destabilizacije ekonomije, što rezultira ili kumulativnom recesijom ili inflatornim pritiskom (Scarfe, 1977; Hagemann, 2009).

Dalje, model pretpostavlja fiksni koeficijent između kapitala i outputa, implicirajući nultu elastičnost supstitucije između kapitala i rada. Ovo je u suprotnosti sa neoklasičnim pristupima koji dopuštaju fleksibilnost i supstituciju između faktora proizvodnje.



Grafikon 1.6. 'Knife edge' model

Izvor: (Harrod, 1948; Jones, 2013)

Da bi privreda ostvarila stanje 'steady growth' ('stalan rast') što označava konstantan i održiv rast, kada stopa investicija i štednje odgovara potrebama privrede, a kapital se akumulira u dovoljnoj meri da održi puno zaposlenje i spreči ekonomsku nestabilnost, potrebno je:

$$G = G_w \quad i \quad C = C_w$$

pri čemu je realna stopa rasta jednaka garantovanoj stopi (G_w) i da je kapitalni/output ratio potreban za ostvarivanje stvarnog rasta (G) jednak kapital/raciju za ostvarivanje garantovane stope rasta (G_w). Ovakvo stanje je zapravo retkost u realnim okvirima, tako da realnim okolnostima više odgovaraju sledeća stanja:

- (1) $G > G_w$ kada je $C < C_w$ što za posledicu ima inflaciju kada tražnja nadmašuje ponudu;
- (2) $G < G_w$ kada je $C > C_w$ što za posledicu ima deflaciju kada imamo nedovoljnu tražnju;

Stopa stvarnog rasta (G) se može se razlikovati od očekivane stope rasta kada se revidiraju očekivanja u smeru stvarne stope rasta. Ako stvarna stopa rasta bude niža od očekivane (G_e), onda se očekivanja revidiraju prema dole i smanjuju se investicije što putem multiplikatora dovodi do pada dohotka, a putem akceleratora do još većeg pada investicija – privreda 'implodira'. Sa druge strane, ako je stvarna stopa veća od očekivane, dolazi do rasta investicija, što putem multiplikatora još više poveća dohodak. Greška ostaje i očekivanja se dalje revidiraju i gospodarstvo sve više raste i dolazi do inflatorne ekspanzije i "eksplodira". Naravno, postoje očekivanja koja se ispune, pa privreda raste po stabilnoj stopi rasta G_w - (redak slučaj).

Neoklasični ekonomisti, predvođeni R.Solowom, kritikovali su Harrod-Domarov pristup zbog njegove determinističke strukture i nemogućnosti da objasni dugoročnu stabilnost ekonomskog sistema (Solow, 1956; Barro & Sala-i-Martin, 2004). Kao što ističe De Freitas (2014), ključna ograničenja H-D modela proizilaze iz njegovih rigidnih pretpostavki o fiksnim koeficijentima proizvodnje, što je Solow kasnije prevazišao u svom modelu.

Ipak, uprkos ovim ograničenjima, Harrod-Domarov model ostaje značajan kao preteča egzogenih teorija rasta. Njegov doprinos ogleda se u tome što je među prvim

jasno istakao povezanost *štednje, investicija i ekonomskog rasta*, postavljajući time osnovu za kasnije modele, poput Solow-Swan modela, koji uvodi tehnološki progres kao ključni egzogeni izvor dugoročnog rasta (Aghion i Howitt, 2009).

Solowov model je bio reakcija na ograničenje H-D modela, integrisao je nove tehnološke faktore i naglasio egzogeni tehnološki napredak kao ključan faktor ekonomskog rasta.

1.5.2. Solow-Swan model egzogenog rasta

Robert Solow (1924-2023) predstavljao je centralnu figuru neoklasične sinteze u makroekonomiji, zajedno sa Paulom Samuelsonom, sa kojim je radio na MIT¹⁵. Njihova saradnja rezultirala je nizom radova, uključujući analizu *von Neumann modela rasta* (1953), *teoriju kapitala* (1956), *primene linearnog programiranja* (1958) i *istraživanja Filipsove krive* (1960). Solow je dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju za svoje revolucionarne doprinose teoriji ekonomskog rasta (Brems, 1986), koje je razvio nezavisno od australijskog ekonomiste Trevora Swana, a čiji model je kasnije postao poznat pod nazivom '*Solow-Swan model*'. Ovaj model predstavlja ključni preokret u razumevanju izvora ekonomskog rasta, jer je eksplicitno razdvojio ulogu kapitala i rada od tehnološkog progressa kao faktora rasta (Solow, 1956; Swan, 1956). U svojoj empirijskoj analizi američke ekonomije za period 1909-1949, Solow je utvrdio da **tehnološki napredak objašnjava čak 80% rasta BDP-a 'per capita'**, dok akumulacija kapitala doprinosi samo preostalih 20% (Solow, 1957). Ovi nalazi su predstavljali radikalno odstupanje od tada dominantnih shvatanja koja su kapital smatrala primarnim pokretačem ekonomskog rasta.

Solowova upotreba agregatne proizvodnje dovela je do takozvane *Kembridžske kontroverze*¹⁶, fokusirane na: prirodu i merenje kapitala, validnost neoklasične agregatne proizvodnje, mehanizme raspodele dohotka. Kembridžska škola (često nazivana "post-keynesijanskom" ili "neo-rikardijanskom") kritikovala je neoklasičnu pretpostavku o zamenljivosti faktora proizvodnje, dok je MIT grupa branila svoje stavove (Cohen i

¹⁵ Massachusetts Institute of Technology

¹⁶ Odnosi se na akademske debate između ekonomista sa Univerziteta u Cambridgeu (UK) - Joan Robinson i Piero Sraffa - i njihovih kolega sa MIT-a - Paul Samuelson i Robert Solow (Harcourt, 1972)

Harcourt, 2003). Ova debata ostaje relevantna i u savremenim raspravama u vezi *teorija rasta*.

1.5.2.1. Osnovne postavke Solovljevog modela rasta

Solow (1956) koristi **Cobb-Daglasovu proizvodnu funkciju** da bi opisao odnos između inputa i outputa. Funkcija proizvodnje u Solovljevom modelu je obično predstavljena na sledeći način:

$$Y = A x L^{\alpha} x K^{\beta}$$

gde su:

P - Vrednost svih dobara proizvedenih u jednoj godini (total production)

L - Ukupan broj radnih sati svih osoba koje su radile u jednoj godini (Labor)

K - Vrednost uloženog kapitala (Capital)

A – tehnološki faktor, koji raste egzogeno nezavisno od od rasta kapitala i rada, što je ključno za dugoročni rast u modelu

α - mera približne % promene produktivnosti (P) pri 1% promene kapitala (K)

β - mera % promene produktivnosti (P) pri 1% promene (L) i konstantnoj vrednosti kapitala K

Cobb-Douglasova funkcija se najčešće se koristi za slučaj **$\beta = 1 - \alpha$** odnosno $0 < \alpha < 1$

$$Y = A k^{\alpha} \quad Y = A x L^{\alpha} x K^{(1-\alpha)}$$

Slično kao i H–D modelu pretpostaka je zatvorena ekonomija bez međunarodne razmene i državne intervencije (Barro i Sala, 2004). Jedna od ključnih karakteristika Solovljevog modela je pretpostaka **opadajućih prinosa** na kapital (C) i rad (L) obzirom da dodatni rast kapitala proporcionalno manje doprinosi povećanju proizvodnje (*outputa*) tako da privreda u modelu konvergira ka **stanju ravnoteže** (*steady state*). Promena u visini kapitala (*capital stock*) se opisuje sledećom relacijom:

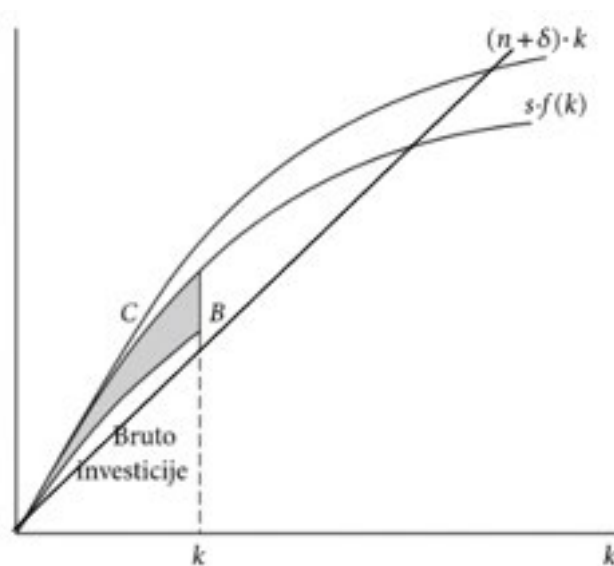
$$\dot{K}/L = s \cdot f(k) - \delta k$$

Kapital se akumulira kroz inkrementalne investicije, ali se troši kroz proces amortizacije dok radna snaga (L) raste po konstantnoj stopi. Stopa štednje igra ključnu ulogu u Solovljevom modelu jer određuje stopu akumulacije kapitala. Veća stopa štednje

može privremeno povećati nivo kapitala po radniku i output po radniku, ali zbog opadajućih prinosa, to ne može dovesti do dugoročnog rasta u odsustvu tehnološkog napretka. Iako stopa štednje utiče na nivo kapitala po radniku i može povećati proizvodnju u kratkom i srednjem roku, u dugom roku, bez tehnološkog progresa, ekonomija se vraća u stanje ravnoteže (*steady state*). Dakle, **stopa štednje ne utiče na dugoročni rast**, ali utiče na nivo outputa u '*steady state*' modelu.

$$s f(k) = (\delta + n + g) k$$

$$\Delta k = sy - (n - \delta)k$$



s : stopa štednje

δ : stopa amortizacije,

n : stopa rasta radne snage,

g : stopa tehnološkog napretka,

$f(k)$: funkcija proizvodnje po radniku

Grafikon 1.7. Solow-Swan model

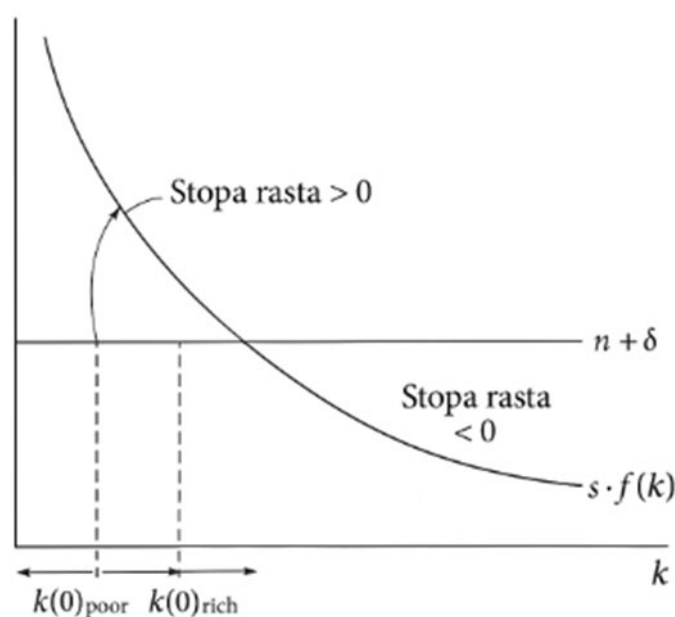
Izvor: Barro i Sala, 2004

Model pretpostavlja da su tehnološki napredak i rast radne snage **egzogeni** – to znači da su oni izvan kontrole ekonomskih aktera. U osnovnoj verziji modela, **tehnološki progres** je glavni faktor koji omogućava dugoročni rast, iako se fizički kapital i rad mogu povećavati, bez tehnološkog napretka proizvodnja će na kraju doći do ravnoteže gde dalji rast više nije moguć. *Solowov model* predviđa da će privreda, bez stalnog tehnološkog napretka, gravitirati ka stanju u kojem su stopa rasta proizvodnje i kapitala 'per capita' kao i standarda života konstantni. U ovom stanju, kapital po radniku i proizvodnja po **radniku** ne rastu više jer su dodatne investicije izjednačene sa amortizacijom (*dezintegracijom kapitala*). Kako se kapital akumulira, rast produktivnosti po radniku je opadajuća funkcija. U ravnoteži (*steady state*), dalja akumulacija kapitala ne može sama

po sebi održavati dugoročni rast outputa po zaposlenom, tako da dugoročni rast može biti prisutan samo kroz *permanentni (kontinuirani) tehnološki napredak*.

$$Y = A \times L^{\alpha} \times K^{(1-\alpha)}$$

Solovljev model predviđa **konvergenciju** između različitih ekonomija tako da bi siromašnije zemlje, sa nižim nivoom kapitala po radniku, trebalo bi da rastu brže od bogatijih zemalja, jer bi dodatna ulaganja u kapital imala veći povrat na investiciju. Međutim, ovaj scenario podrazumeva da sve zemlje imaju slične stope štednje, rast populacije i pristup modernoj tehnologiji. Solovljev model rasta objašnjava kako ekonomije akumuliraju kapital i kako dugoročni rast zavisi od tehnološkog napretka. Model pokazuje da će bez stalnog tehnološkog unapređenja, ekonomija doći do tačke gde se više ne može postići rast proizvodnje po radniku, čime je tehnološki progres ključni pokretač dugoročnog rasta (Barro i Sala, 2004).

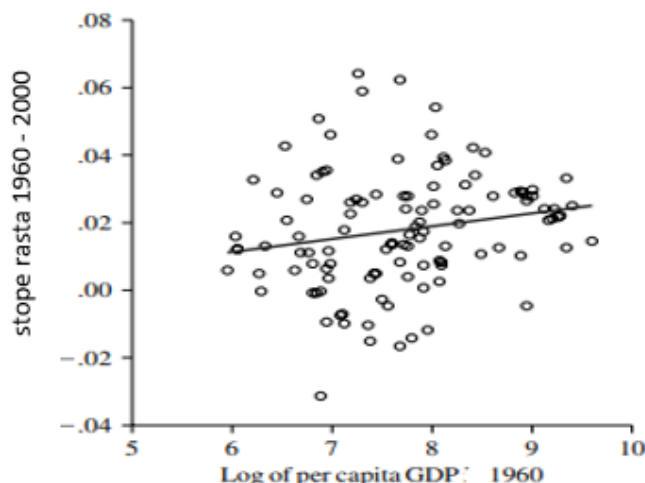


Grafikon 1.8. Dinamika Solow-Swan modela

Izvor: Barro i Sala, 2004

Model implicira da manje razvijene ekonomije sa nižim vrednostima $k(0)$ i $y(0)$ - imaju veće stope rasta (k). Hipoteza da siromašnije države imaju tendenciju da rastu brže mereno 'per capita' od bogatih bez uslovljavanja bilo kojim drugim karakteristikama ekonomije – naziva se *apsolutna konvergencija*. Međutim sprovedena istraživanja, korišćenjem regresione analize kako bi kvantifikovali uticaj različitih faktora na rast, su

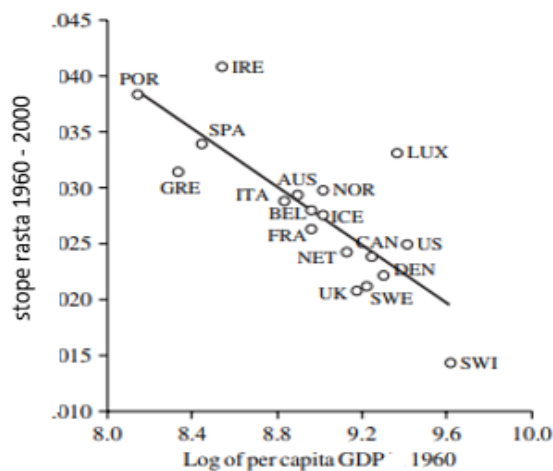
pokazala suprotno. Na uzorku od 114 zemalja u periodu 1960-2000.godine kao što vidimo na narednoj slici razvijenije države mereno nivom BDP su ostvarile veći rast (Barro i Sala,2004).



Grafikon 1.9. Konvergencija BDP na uzorku 114 zemalja

Izvor: Barro i Sala, 2004

Ako se osvrnemo na istraživanje sprovedeno na homogenijoj grupi ekonomija kao što je 18 zemalja OECD članica od početka organizacije 1961-2000.godine zaključujemo da prvobitno siromašnije zemlje (Portugal, Grčka, Španija, Irska) dostižu znato veće stope rasta mereno BDP *'per capita'* od inicijelno bogatijih država (Švajcarska, Ujedinjeno kraljevstvo, Švedska, Danska) što znači da važi pravilo konvergencije (Barro i Sala, 2004) tačnije utvrđena je *beta konvergencija* u okviru članica OECD-a, gde su razvijenije zemlje rasle sporije, omogućavajući "hvatanje koraka" manje razvijenima.



Grafikon 1.10. Konvergencija BDP primeru OECD zemalja

Izvor: Barro i Sala, 2004

"Uključivanjem ljudskog kapitala (human capital) u Solow-Swan model rasta, postignuta su značajna proširenja u razumevanju determinanti ekonomskog rasta. Ključni doprinos ove integracije bio je u isticanju važnosti obrazovanja, znanja i stečenih veština kao kritičnih faktora koji utiču na dugoročni rast produktivnosti i ekonomski razvoj (Barro i Sala-i-Martin, 2004, str. 88-92). Uključivanjem humanog kapitala u Cobb-Douglas-ovu funkciju, shodno Mankiw-Romer-Weil modelu, ističe se nivo obrazovanja kao ključna determinanta za objašnjenje razlika u BDP-u između zemalja (Mankiw, D.Romer i Weil, 1992). Razmotrimo sada Cobb-Douglas-ovu proizvodnu funkciju koja koristi *fizički kapital* (K), *ljudski kapital* (H), i *rad* (L):

$$Y = AK^{\alpha}H^{\eta}[T(t) \cdot L]^{1-\alpha-\eta}$$

gde:

$T(t)$ ponovo raste egzogenom stopom (x).

Podelite proizvodnu funkciju sa $T(t) \cdot L$ da bi dobili izlaz po jedinici efektivnog rada:

Na primeru siromašnih afričkih i latinoameričkih zemalja sa oskudim školskim sistemom i niskom stopom humanog kapitala, privredni rast se ne može inicirati jednostavno samo uvozom fizičkog kapitala u bilo kom obliku, bez investicija u obrazovanje i lični razvoj stanovništva kroz državne programe obrazovanja i osposobljavanja populacije. Slično pomenutom, vladine politike i subvencije za istraživanje i razvoj koje stimulišu inovacije takođe mogu dovesti do viših stopa ukupnog rasta privrede (Barro i Sala, 2004).

1.5.2.2. Ključni rezultati i doprinosi Solow-Swan modela ekonomskoj teoriji

Solow-Swan model, razvijen sredinom 50-ih godina, predstavlja temeljni okvir za razumevanje ključnih determinanti dugoročnog ekonomskog rasta u neoklasičnoj tradiciji, čiji se rezultati mogu rezimirati na sledeći način (Barro i Sala, 2004):

❖ Dominantna uloga tehnološkog napretka

Empirijska analiza američke ekonomije (1909-1949) pokazala je da **više od 50% rasta BDP-a** može se pripisati tehnološkim inovacijama, dok su doprinosi kapitala i rada bili znatno manji (Solow, 1957). U osnovnom modelu, tehnološki napredak je tretiran kao egzogeni faktor, tačnije dolazi izvan ekonomskog sistema i nije direktna posledica ekonomskih odluka. Ovaj nalaz je predstavljao radikalno odstupanje od tada dominantnih

shvatanja koja su kapital smatrala primarnim pokretačem rasta, al uz ograničenja egzogenog tretiranja tehnološkog napretka (Jones i Vollrath, 2013).

❖ *Stabilnost rasta produktivnosti*

Solow je utvrdio da je rast produktivnosti rada pokazivao **izuzetnu stabilnost** tokom četiri decenije posmatranja. Kako smo već navodili u tekstu, sprovedene empirijske analize sugerišu da je **čak 80% povećanja proizvodnje** u SAD bilo posledica tehnološkog progresa (Solow, 1957). Ova konstatacija podržava hipotezu o kontinuitetu tehnoloških inovacija kao ključnog faktora dugoročnog rasta, što je kasnije potvrđeno u brojnim međunarodnim studijama (Helpman, 2004).

❖ *Ograničen doprinos kapitala*

Model jasno demonstrira da, iako akumulacija kapitala inicijalno stimuliše rast, njen marginalni doprinos pokazuje *tendenciju opadanja* u skladu sa principom opadajućih prinosa. Ova karakteristika je u potpunosti saglasna sa neoklasičnim postavkama koje predviđaju da dodatna ulaganja u kapital dovode do progresivnog smanjenja graničnih koristi (D.Romer, 2012). Kao što ističe Acemoglu (2009), ovaj mehanizam objašnjava zašto ekonomije koje se oslanjaju isključivo na kapitalnu akumulaciju suočavaju sa problemom *stagnacije*.

❖ *Revolucionarni uvidi u teoriju rasta*

Solow je prvi sistematski pokazao da **tehnološki napredak** (iako egzogen u njegovom modelu) predstavlja ključni uslov održivog dugoročnog rasta. Bez kontinuiranog tehnološkog napretka, ekonomije bi neizbežno imale limitirani rast usled opadajućih prinosa kapitala i rada (Solow, 1957), što je postavilo temelje za kasniji razvoj endogenih teorija rasta koje eksplicitno modeliraju proces tehnoloških inovacija (P.M Romer, 1990; Aghion i Howitt, 1992).

1.5.2.3. Slabosti Solow-Swan modela kao uvod u endogene teorije ekonomskog rasta

Uprkos značajnom doprinosu neoklasične paradigme razumevanju makroekonomskih dinamika, Solow-Swan model nije uspeo da ponudi zadovoljavajuća objašnjenja za ipak značajne razlike u nivou BDP per capita i životnog standarda između razvijenih (*advanced economies*) i zemalja u razvoju (*developing economies*). Ključna

slabost modela ogleda se u njegovoj pretpostavci da je tehnološki napredak egzogeno dat i univerzalno dostupan, što bi, uz postojanje viših graničnih prinosa na kapital u manje razvijenim zemljama, trebalo da rezultira prelivanjem kapitala iz razvijenih ka nerazvijenim ekonomijama i konvergencijom dohodovnih nivoa (Mankiw, D.Romer i Weil, 1992; P.M. Romer, 1994). Međutim, ovakav tok kapitala i konvergencija u praksi nisu ostvareni, čime su dovedene u pitanje osnovne pretpostavke neoklasičnog pristupa.

Tokom 70-ih godina, usled stagnacije dohotka i niskih stopa privrednog rasta prisutnih kako u razvijenim zemljama, tako i u zemljama u razvoju, postalo je očigledno da su neoklasični modeli rasta nedovoljni za objašnjenje savremenih ekonomskih izazova. Nemogućnost da se u okviru tih modela, koji rast objašnjavaju isključivo kroz *štednju, akumulaciju fizičkog kapitala i egzogeni tehnološki napredak*, identifikuju delotvorne ekonomske politike, podstakla je razvoj nove generacije teorija – *endogenih modela rasta* (P.M.Romer, 1990; Aghion i Howitt, 1998). Jedan od pokušaja proširenja neoklasičnog okvira predstavlja tzv. "dopunjeni" Solow-Swan model, koji uz fizički uključuje i humani kapital kao dodatnu akumulacionu komponentu (Barro i Sala-i-Martin, 2004). Ovaj pristup polazi od pretpostavke da akumulacija ljudskog kapitala ne podleže opadajućim graničnim prinosima u istoj meri kao fizički kapital, čime se omogućava održivi rast dohotka per capita. Takva teorijska perspektiva nudi objašnjenje zbog čega zemlje sa višim nivoom obrazovanja, mereno prosečnim godinama školovanja i stepenom razvijenosti kognitivnih veština, beleže brži i stabilniji ekonomski rast (Hanushek i Woessmann, 2010; Heller-Sahlgren, 2014). Uvođenje ljudskog kapitala u analizu predstavlja most ka endogenim modelima rasta, u kojima tehnološki napredak više nije shvaćen kao spoljni (egzogeni) šok, već kao rezultat unutrašnjih ekonomskih odluka i ulaganja, pre svega u obrazovanje, istraživanje i razvoj (R&D). U tim modelima, tehnološka promena je odgovor na tržišne podsticaje koje kreiraju države i privatni sektor (P.M.Romer, 1990; Lucas, 1988). Aghion i Howitt (1998) ukazuju da postoji snažna dugoročna povezanost između obrazovanja i akumulacije humanog kapitala, ali da je njegova akumulacija spora i zahtevna u kratkom roku. Zemlje sa niskim nivoom obrazovanja suočene su sa rizikom da ostanu „zarobljene“ u zamci niskog rasta i produktivnosti.

Konačno, endogene teorije rasta afirmišu ulogu institucionalnog okvira i strateških ekonomskih politika kao ključnih faktora u generisanju dugoročnog rasta. Umesto

statične slike ekonomije koja konvergira ka „*steady-state*“ ravnoteži, endogeni modeli predstavljaju dinamičan okvir u kojem je dugoročni rast rezultat ciljanih odluka i intervencija kreatora ekonomskih politika. U tom kontekstu, razumevanje i razvijanje ‘*humanog kapitala*’ postaje temelj savremenih strategija održivog ekonomskog razvoja (Aghion i Howitt, 2009).

1.5.3. Endogeni modeli ekonomskog rasta

Endogene teorije rasta nastale su kao odgovor na fundamentalna ograničenja neoklasičnog (egzogenog) modela rasta, predstavljenog u Solow-Swan okviru. Kao što ističu P.M.Romer (1986) i Lucas (1988), ključni nedostaci egzogene paradigme rasta uključuju: (1) tretiranje tehnološkog napretka kao egzogenog faktora, (2) pretpostavku o besplatnom i univerzalno dostupnom tehnološkom znanju, i (3) mehanizam opadajućih prinosa koji inherentno vodi ka stagnaciji u odsustvu eksternog *tehnološkog šoka*. Za razliku od relativno homogenog Solow-Swan okvira, endogeni pristupi predstavljaju heterogen skup modela koji se fokusiraju na različite mehanizme generisanja rasta, često sa međusobno isključivim pretpostavkama (Aghion i Howitt, 2009). Kao što ističe Mankiw (1995), zajednička karakteristika svih endogenih pristupa je njihova sposobnost da pokažu kako promene u ekonomskoj politici i institucionalnom okviru mogu imati trajne efekte na stopu ekonomskog rasta - što predstavlja radikalno odstupanje od Solowove predikcije o neutralnosti politika u dugom roku. Ova svojstva čine endogene teorije posebno relevantnim za analizu politika razvoja i inovacija u savremenim uslovima (Acemoglu, 2009).

Nastanak endogenih teorija rasta je i odgovor na kritike neoklasičnih modela privrednog rasta koji su pretpostavljali da su tehnološke promene determinisane egzogenim faktorima, što je dovelo do pesimističkog zaključka da vladine i tržišne politike ne mogu inicirati povećanje privrednog rasta na dugi rok (P.M.Romer, 1993). Umesto da zemlje pasivno čekaju da se ‘*dogodi egzogeni tehnološki razvoj*’ ili su ograničene na kratkoročna povećanja rasta kao rezultat veće akumulacije štednje, teorije endogenog rasta sugerišu da politike vlade i predstavnici privatnog sektora mogu imati uticaja na dugoročni rast. Endogeni modeli rasta po pravilu su višesektorski, budući da razlikuje dva ‘*sektora*’, jedan koji ‘*proizvodi tehnološki napredak*’, i drugi koji proizvodi ostale robe i usluge.

1.5.3.1. AK model

AK modeli, iako relativno kasniji u razvoju endogenih teorija rasta, predstavljaju njihov najjednostavniji oblik. Kao što ističe Acemoglu (2009), ovi modeli imaju svoje intelektualne korene u radovima Johna von Neumanna (1937) o teoriji ekonomskog rasta i dinamičkoj ekonomiji. Von Neumannov model je već sugerisao mogućnost neograničenog rasta kroz zanemarivanje opadajućih prinosa, mada je u njegovom okviru tehnološki napredak ostao implicitno egzogen. Za razliku od toga, AK modeli eksplicitno endogenizuju tehnološki napredak kroz mehanizme *učenja kroz praksu (learning-by-doing)* i *pozitivne eksternalije* (P.M.Romer, 1986).

$$Y = A \times K$$

pri čemu 'K' reprezentuje fizički i humani kapital uz pretpostavku konstantnih prinosa dok je 'A' nivo tehnološkog razvoja. U pomenutom kontestu, nivo BDP (output) per capita možemo izraziti kao:

$$\frac{Y}{L} = A \cdot \frac{K}{L} \text{ ie. } y = Ak$$

Kao što pokazuje Barro i Sala-i-Martin (2004), ključna karakteristika ove funkcije je konstantna granična produktivnost kapitala (MPK = A), koja eliminiše fenomen opadajućih prinosa prisutan u Solow-Swan modelu, što omogućava trajni rast bez potrebe za eksternim tehnološkim impulsima. Tehnološki napredak (A) nije egzogena promenljiva već je funkcija akumulacije kapitala:

$$A = A_0 (\sum_{j=1}^n k_j)^\lambda$$

gde A_0 predstavlja neku početnu visinu tehnološkog razvoja, 'j' predstavlja pojedinačno preduzeće, a 'λ' ukazuje na ulogu pozitivnih eksternalija koje nastaju kao posledica akumulacija kapitala u (što je veći taj parametar, to su pozitivne eksternalije veće, i svaki entitet više doprinosi ukupnom nivou tehnologije). Kao što objašnjava Lucas (1988), parametar λ odražava jačinu prelivanja znanja (*knowledge spillovers*) u ekonomiji - što je veći, to je veći doprinos akumulacije kapitala sveukupnom tehnološkom napretku.

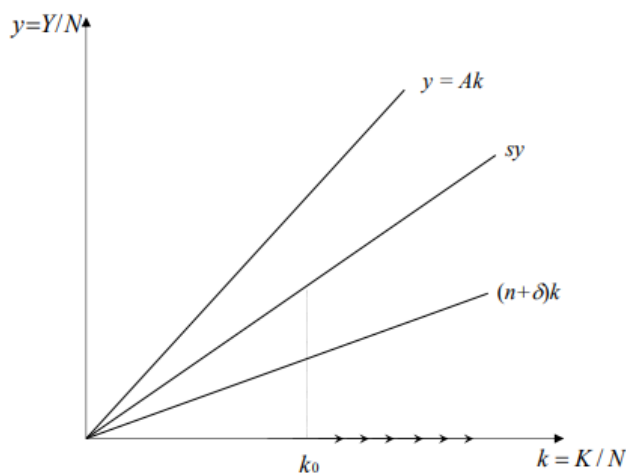
Nivo štednja je, kao i u Solow-Swannovom modelu, određen ukupnim nivom dohotka (BDP):

$$s = sY$$

tako da ukupna akumulacije kapitala je predstavljena sledećom jednačinom:

$$\Delta k = sy - (\delta + n)k \quad \text{odnosno} \quad \Delta k = sAk - (\delta + n)k$$

Izvedene jednačine predstavljamo AK modela (Grafikon 1.11) na kojem možemo izdvojiti osnovne razlike u odnosu na Solow-Swannov model a odnose se na napušteni koncept opadajućih prinosa pa se funkcija štednje i nivo potrebnih investicija nikada ne seku. U ovom modelu štednja je konstantno veća od potrebnih investicija, što dovodi do neograničene akumulacije kapitala i rasta nivoa kapitala per capita (po radniku) kako fizičkog tako i humanog.



Grafikon 1.11. AK model

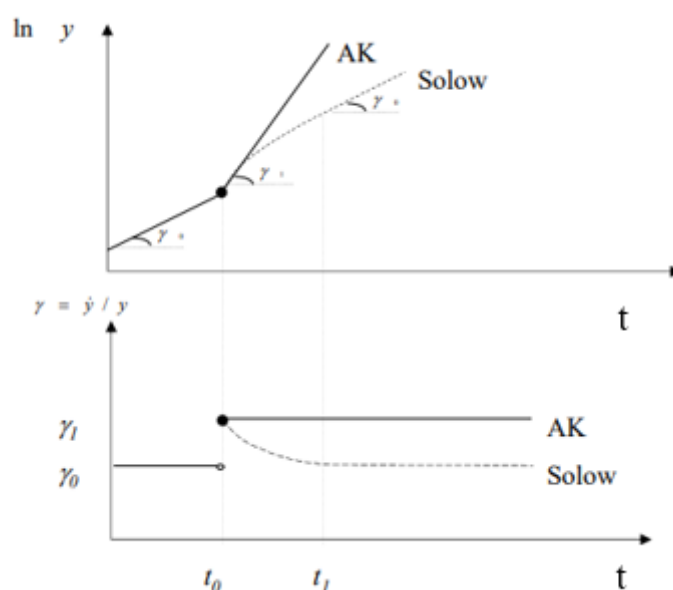
Izvor: De Freitas, 2014

Pretpostavka modela je da ne garantuje konvergenciju, odnosno nema garancije da će manje razvijene zemlje sustići visoko razvijene zemlje. U Solow-Swannovom modelu ta “garancija” egzistira iz polazne pretpostavke opadajućih prinosa, koja je na ovom mestu napuštena (*irelevantna*).

Još važnija razlika između AK modela i Solow-Swannovog modela odnosi se na zaključke o uticaju stope štednje za čiji ćemo prikaz iskoristiti transformisanu prethodnu jednačinu kroz stopu rasta kapitala:

$$\Delta k/k = sA - (\delta + n) \quad \text{odnosno} \quad \gamma = sA - (\delta + n)$$

Prikazane relacije ukazuju na ključnu razliku AK modela i Solow-Swannova modela prilikom pretpostavke dugoročnog rasta. U Solow-Swannovom modelu promena stope štednje uticala je samo na visinu akumuliranog kapitala i dohotka po radniku, dok je dugoročna stopa rasta bila određena isključivo tehnološkim napretkom. U AK modelu promena nivoa štednje utiče na dugoročnu stopu rasta što, osim u teorijskom smislu, ima i važne implikacije za ekonomsku politiku. Komparativni prikaz dva modela je na grafikonu 1.12.



Grafikon 1.12. Uticaj rasta štednje na primeru dva modela rasta

Izvor: De Freitas, 2014

Na prikazanoj ilustraciji, polazna pretpostavka je kako privreda do momenta (t_0) raste po dugoročnoj stopi rasta (γ_0). U momentu (t_0) dolazi do porasta stope štednje, što ima različite posledice u poređenju dva modela. Uticaj rasta stope štednje u Solow-Swannovom modelu prikazan je isprekidanim linijama, a u AK modelu punim. Porast štednje u Solow-Swannovom modelu kratkoročno povećava stopu rasta s γ_0 na γ_1 , ali se ona s vremenom vraća na početnu stopu γ_0 . Takva reakcija stope rasta rezultira pomakom

projektovane visine BDP per capita, dok on u dugom roku nastavlja da raste po staroj stopi rasta što je prikazano istim nagibom γ_0 na gornjem delu grafikona. Sa druge strane, u AK modelu rast stope štednje dovodi do trajnog povećanja stope rasta s γ_0 na γ_1 , što ne povećava samo u visini BDP per capita, već i njegov dugoročan rast. To je na gornjem delu grafikona prikazano promenom nagiba γ_0 na γ_1 .

AK modeli predstavljaju ključan konceptualni iskorak u teoriji endogenog rasta, nudeći dva osnovna doprinosa: (1) jednostavnu analitičku strukturu koja omogućava endogenizaciju tehnološkog napretka kroz akumulaciju kapitala, i (2) mikroekonomske temelje koji povezuju optimizacione odluke pojedinačnih firmi sa agregatnim rastom (Barro, 1995). Osnovna prednost modela leži u njegovoj sposobnosti da objasni trajni rast bez oslanjanja na egzogene tehnološke šokove, pretpostavljajući da tehnološki napredak proističe iz procesa učenja kroz praksu (learning-by-doing) i pozitivnih eksternalija u akumulaciji kapitala.

Međutim, brojni autori ističu fundamentalna ograničenja ovog pristupa. Kao što P.M.Romer (1990) naglašava, AK modeli ostaju "polovično endogeni" jer ne objašnjavaju mehanizme generisanja i difuzije tehnološkog znanja. Barro i Sala (1995) kritikuju pretpostavku o konstantnim prinosima na kapital kao previše pojednostavljujuću, dok Aghion i Howitt (1998) ukazuju na potpunu marginalizaciju uloge istraživanja i razvoja (R&D) u procesu inovacija. Jones (1995) dodatno ističe da model zanemaruje ključnu ulogu institucionalnih faktora i kompleksne interakcije između kapitala, inovacija i ekonomskog okruženja. U tom kontekstu, Romerov (1990) model endogenih tehnoloških promena predstavlja kvalitativni pomak, uvodeći eksplicitnu analizu: (1) mehanizama stvaranja znanja, (2) uloge rastućih prinosa u sektoru ideja, i (3) endogenih procesa inovacija. Za razliku od tradicionalnih teorija koje pretpostavljaju opadajuće prinose, Romerova paradigma naglašava da akumulacija znanja generiše pozitivne povratne efekte koji omogućavaju trajni rast.

AK modeli su stoga ostali korisni kao heuristički okvir, ali je njihova primenljivost ograničena u objašnjenju kompleksnosti savremenih procesa rasta. Kao što zaključuje Acemoglu (2009), dalji razvoj teorije endogenog rasta zahteva integraciju mikroekonomskih osnova inovacija, institucionalne analize i sofisticiranih specifikacija tehnološkog napretka.

1.5.3.4. Romerov model endogenog rasta

Romerov model endogenog rasta (1986, 1990) predstavlja paradigmatički pomak kroz eksplicitno modeliranje tehnološkog napretka kao endogenog procesa. Nadograđujući na Arrowov (1962) koncept "učenja kroz rad" (*learning-by-doing*), Romer uvodi ključnu distinkciju između uloge kapitala i know-how u iniciranju rasta. U Romerovom okviru, 'znanje' se konceptualizuje kao javno dobro sa karakteristikama nerivalnosti (*non-rivalry*) i delimične isključivosti (*partial excludability*). Kao što objašnjava Jones (2005), ova dualna priroda omogućava da jednom generisane ideje proizvode rastuće prinose na agregatnom nivou, čime se objašnjava mogućnost kontinuiranog rasta bez asimptotskog opadanja prinosa. Međutim, ova svojstva generišu i značajne tržišne neuspehe koje model identifikuje:

- Pozitivne eksternalije know-how (*knowledge spillovers*) koje vode podoptimalnoj alokaciji resursa (Romer, 1990)
- Monopolističke strukture u sektoru inovacija kao neophodnog uslova za opravdanje R&D ulaganja (Aghion i Howitt, 1998)
- Nužnost javne intervencije zbog nezainteresovanosti privatnog sektora (Arrow, 1962)

Kao što ističe P.M. Romer (1990), ključna implikacija modela je da stopa ekonomskog rasta zavisi od: (1) količine resursa alociranih u R&D sektor, i (2) institucionalnih okvira koji određuju privatne podsticaje za inovacije. Ova struktura objašnjava zašto ekonomije sa razvijenijim sistemima zaštite intelektualne svojine i jačim investicijama u istraživanje pokazuju veće stope dugoročnog rasta. Kao što ističu Aghion i Howitt (1998), ovi mehanizmi imaju duboke implikacije na ekonomsku politiku, posebno u kontekstu zemalja u razvoju. Model sugerise da adekvatno dizajnirani institucionalni okviri - uključujući sistem intelektualne svojine, podsticaje za privatna R&D ulaganja i javnu podršku osnovnim istraživanjima - predstavljaju ključni preduslov za dugoročne inovacione performanse. Ova saznanja su posebno relevantna u kontekstu *četvrte industrijske revolucije*¹⁷, gde tehnološki kapaciteti postaju kritični faktor komparativnih prednosti (Schwab, 2016).

¹⁷ Karakteristike ove revolucije uključuju integraciju tehnologija poput **veštačke inteligencije, biotehnologije, nanotehnologije, interneta stvari (IoT) i robotike**, koje brišu granice između fizičkog, digitalnog i biološkog sveta;

Analitički okvir Romerovog modela najvećim delom sledi analitički okvir Solow-Swannovog modela, a zadržava i zaključke i implikacije za ekonomsku politiku. Funkcija proizvodnje u Romerovom modelu definisana je slično kao i u Solow-Swannovom modelu, preko Cobb-Douglasove funkcije (Barro, 2004):

$$Y = K^{\alpha} (AL_Y)^{(1-\alpha)}$$

Kako je ranije objašnjeno, α se kreće u rasponu $\{0 - 1\}$, što znači da su uz datu tehnologiju, prinosi rada i kapitala konstantni (ako se rad i kapital udvostruče nivo proizvodnje će se isto udvostručiti). Međutim, ako se i tehnologija ('A') posmatra kao input, onda ukupna funkcija proizvodnje ima rastuće prinose (ako se udvostruče rad, kapital i tehnologije, nivo proizvodnje će se više nego udvostručiti). U Solow-Swannovom modelu svi radnici su radili u proizvodnji dobra (Y), dok u Romerovom modelu samo deo radnika, (L_Y), radi u proizvodnji dobra (Y), dok ostatak radi na 'kreaciji ideja' (R&D), usled čega je Romerov model, kao i AK model, dvosektorski.

$$L = L_Y + L_A$$

Osnovna razlika u odnosu na Solow-Swannov model odnosi se na definiciju tehnološkog napretka A (parametar koji kroz vreme pomera proizvodnu funkciju) - dok se u Solow-Swannovom modelu kretao po egzogenoj konstantnoj stopi rasta, u Romerovom je modelu endogen i nastaje kao posledica ulaganja u R&D. Konkretno, broj novih ideja u privredi određen je brojem zaposlenih u R&D sektoru (L_A), postojećim idejama, te parametrima koji pokazuju produktivnost kreacije ideja, a objašnjeni su u nastavku:

$$\Delta A = \rho L_A^{\lambda} A^{\varphi}$$

Kreacija 'novih ideja' zavisi prvenstveno od broja angažovanih istraživača, pri čemu veći broj istraživača u načelu ubrzava tehnološki napredak. Ipak, ovaj odnos nije linearan: kako se broj istraživača povećava, dolazi do opadajuće marginalne produktivnosti svakog dodatnog istraživača. Ovaj efekat, poznat kao „gaziti po prstima“ (*stepping on toes*), ukazuje na to da se istraživači međusobno ometaju, što umanjuje njihovu individualnu efikasnost. Ova dinamika se kvantifikuje parametrom (λ), pri čemu važi $\lambda < 1$ (Jones,

1995). Sa druge strane, model integriše i pozitivan efekat prethodno akumuliranog znanja, poznat kao „*stajanje na ramenima prethodnika*“ (*standing on shoulders*), koji podrazumeva da nova znanja nastaju kao nastavak postojećih ideja. Taj efekat se izražava kroz parametar ($\phi > 0$), koji označava da viši početni nivo tehnološkog razvoja omogućava veći tehnološki napredak u budućnosti (Aghion i Howitt, 1998). Efikasnost istraživačkog procesa dodatno zavisi od ukupne istraživačke produktivnosti, predstavljene koeficijentom (ρ), koji se u Romerovom modelu tretira kao egzogeno zadat i konstantan. U slučaju izostanka međusobnih *eksternalija* (pozitivnih ili negativnih), tehnološki napredak bio bi određen isključivo brojem istraživača i njihovom produktivnošću. U skladu s tim, dugoročna stopa ekonomskog rasta prema Romerovom pristupu primarno zavisi od endogenog generisanja tehnološkog know-how, odnosno od resursa uloženih u istraživanje i razvoj, kao i institucionalnih mehanizama koji omogućavaju internalizaciju pozitivnih *eksternalija* know-how (P.M.Romer, 1990; Jones, 2005). Prema tome ključna determinanta dugoročne stope rasta privrede prema Romerovom modelu je stopi rasta tehnološkog razvoja.

$$g_y = g_k = g_A$$

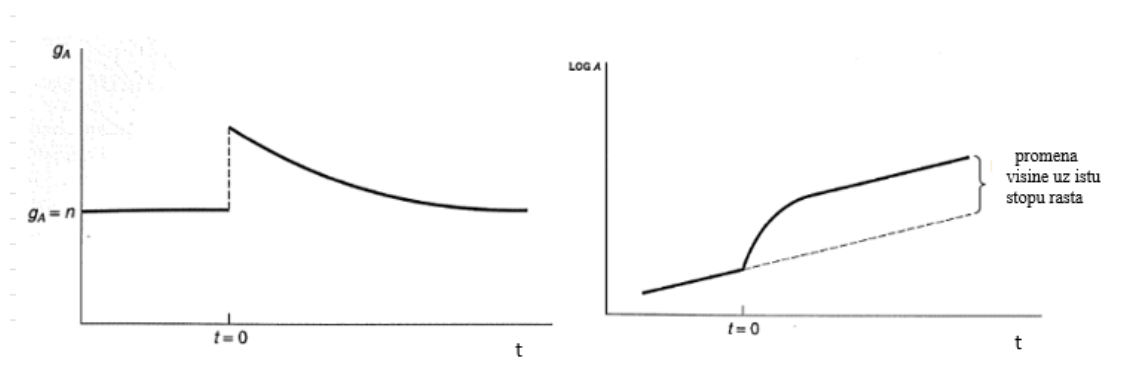
Međutim, osnovna je razlika u odnosu na Solow-Swann model je što stopa rasta više nije određena egzogeno, već endogeno, uz uslov da je stopa rasta broja istraživača u R&D sektoru jednaka stopi rasta stanovništva (n), što je deo ukupne ravnoteže, u protivnom bi ili svi postali istraživači ili bi nestali.

$$g_A = \lambda n / 1 - \phi$$

Kako je već istaknuto, u Solow-Swannovom modelu porast broja stanovnika ima negativan učinak na dohodak *per capita* jer uz nepromenjene investicije smanjuje raspoloživi kapital po radniku. Romerov model nema taj „*maltuzijanski*“ karakter sa ‘*katstrofičnim*’ pogledom na rast populacije¹⁸. Naprotiv, rast broja stanovnika u ovom modelu je nužan preduslov za kontinuiran tehnološki razvoj, jer mu pogoduje veći broj

¹⁸ *Maltuzijsnaka zamka ili katastrofa* - povećanje proizvodnje hrane u jednoj državi poboljšava blagostanje stanovništva, ali to je privremeno stanje jer dovodi do rasta populacije, što kao posledicu dovodi nivo proizvodnje ‘*per capita*’ na prvobitni te na dugi rok ima tendenciju da nadmaši rast resursa, što vodi ka društveno-ekonomskih devijacija kao što su siromaštvo i glad

radnika zaposlenih u proizvodnji i kreaciji razvoja (*ideja*). Važno je naglasiti da, prema (P.M.Romer, 1990), povećanje ulaganja u fizički kapital, kao i povećanje broja zaposlenih u sektoru istraživanja i razvoja (R&D), ne dovodi nužno do povećanja dugoročne stope ekonomskog rasta. Iako se tehnološki napredak u ovom modelu tretira kao endogeni proces, sama dinamika ulaganja u R&D utiče pre svega na apsolutni nivo bruto domaćeg proizvoda *per capita*, a ne na njegovu dugoročnu stopu rasta. Slično kao u Solow-Swan modelu, gde veća stopa štednje ima samo privremeni efekat na stopu rasta i dovodi isključivo do višeg nivoa dohotka po stanovniku, tako i u Romerovom modelu, povećanje učešća radne snage u R&D sektoru dovodi do višeg BDP-a '*per capita*', ali ne menja njegovu trajnu stopu rasta (*nije važna samo visina nego efikasnost ulaganja*). Navedeno implicira da nosioci ekonomske politike, i pored mogućnosti da utiču na strukturu resursa, imaju ograničen uticaj na dugoročnu dinamiku rasta, osim ukoliko ne utiču i na fundamentalne parametre koji određuju stopu rasta 'know-how' u ekonomiji.



Grafikon 1.13. Učinak povećanja broja zaposlenih u R&D sektoru u Romerovom modelu

Izvor: (P.M.Romer, 1990)

Kao zaključak istaknimo da Romerov model zadržava određene ključne osobine i zaključke Solow-Swanovog modela, ali istovremeno predstavlja značajnu teorijsku nadogradnju, jer stopa tehnološkog napretka u njegovom okviru postaje endogeno određena. Pored toga, Romerov model je moguće formalizovati na mikroekonomskoj osnovi, u okviru analitičkog modela sa nesavršenom konkurencijom, što dodatno osvetljava mehanizme endogenog nastanka ideja i tehnološkog progresa. Dok oba modela prepoznaju tehnološki napredak kao ključnu determinantu dugoročnog ekonomskog rasta, Romerov model preciznije prikazuje način na koji tehnološki napredak proizlazi iz ulaganja u istraživanje i razvoj (R&D). Međutim, Romer također ukazuje na jednu često zanemarenu dimenziju – da na dugoročni rast ne utiče isključivo obim ulaganja u R&D,

već i njihova efikasnost (Acemoglu, 2008). Naime, nedovoljno efikasna ulaganja u istraživačke aktivnosti mogu rezultirati manjim brojem inovacija, nižim kvalitetom patenata ili naučnih radova, te slabije izraženim pozitivnim eksternalijama. U tom kontekstu, kvalitet institucija, podsticajna struktura i alokacija resursa u okviru R&D sektora igraju ključnu ulogu u oblikovanju efekata koje ovakva ulaganja imaju na ukupni tehnološki napredak i ekonomski rast.

1.6. NOVOKLASIČNA ŠKOLA MAKROEKONOMIJE

Nova klasična makroekonomija (*New Classical Macroeconomics*) pojavila se tokom 70-ih godina kao teorijska i metodološka alternativa kejnzijanskom makroekonomskom pristupu, te predstavlja direktnog naslednika monetarizma, ali istovremeno i njegovu teorijsku nadogradnju. U početnim fazama razvoja, ovaj pravac je bio često nazivan „*radikalnim monetarizmom*“, ali je vrlo brzo postao zasebna škola ekonomske misli sa sopstvenim teorijskim okvirima i ekonomsko-političkim preporukama.

Za razliku od tradicionalne klasične škole, kao i od kejnzijanske doktrine koja je usvojila pretpostavku statičnih očekivanja, nova klasična škola uvodi ključnu inovaciju kroz *teoriju racionalnih očekivanja*, koju je razvio Robert Lucas. U ovoj teoriji, ekonomski agenti se predstavljaju kao racionalni akteri koji koriste sve dostupne informacije na optimalan način, a makroekonomski sistem se modelira kao stohastičko-dinamički proces. Prema ovom pristupu, greške u predviđanjima nastaju isključivo kao posledica neočekivanih, egzogenih šokova (Lucas, 1972). Jedan od osnovnih postulata nove klasične makroekonomije jeste neutralnost novca u dugom roku – ideja da predvidive monetarne politike nemaju realne efekte na privrednu aktivnost. Lucas (1976) takođe postavlja temelj tzv. „*kritike politike*“, ističući da se parametri ekonomskih modela menjaju usled promene ekonomske politike, čime standardna ekonometrijska analiza postaje nepouzdana. Ovo zapažanje dovelo je do redefinisanja uloge makroekonomskih modela u predviđanju i oblikovanju politika.

Nova klasična ekonomija, uz teoriju poslovnih ciklusa (*Real Business Cycle Theory*), značajno je proširila monetaristički okvir, koji je do tada bio primarno fokusiran na stabilnost cena i kontrolu monetarne mase. Lucas i njegovi sledbenici argumentovali su da fluktuacije u ekonomskoj aktivnosti ne zahtevaju aktivnu fiskalnu ili monetarnu intervenciju, jer su posledica racionalnih odgovora agenata na realne šokove, kao što su

tehnološke promene ili promene u ponudi resursa (Kydland i Prescott, 1982). Iako modeli nove klasične škole pretpostavljaju potpunu informisanost agenata, sami autori priznaju da informacione asimetrije i ograničenja u dostupnosti podataka mogu uticati na ponašanje tržišnih učesnika. Uprkos ovim ograničenjima, racionalna očekivanja ostaju centralna pretpostavka u tumačenju makroekonomskih agregata.

Prema *teoriji realnih privrednih ciklusa*, koju su razvili nobelovci *Kydland i Prescott*, uzrok ekonomskih fluktuacija nalazi se u spoljnim šokovima a ne u unutrašnjim neravnotežama ekonomije. Prescott ističe da su fluktuacije po definiciji nepravilnosti od neke putanje koja polako varira i čini trend. Opšte prihvaćeni stav jeste da su ciklusi kratkoročna odstupanja ekonomskih varijabli od dugoročnog trenda pri čemu se oni javljaju isključivo kao privremeni događaj, koji izaziva kratkoročne probleme, ali ne i značajnije dugoročne efekte na privredna kretanja. U kontekstu ekonomske politike, novoklasičari su naročito kritični prema diskrecionim merama. Dornbusch (1997) primećuje da „*nijedna ekonomska ekspanzija u SAD nije završila prirodnim putem, već ju je prekinuo FED*“, implicirajući snažan uticaj monetarne politike na privredne cikluse. Slično tome, Samuelson (1973) analizira recesiju iz 70-ih kao direktnu posledicu kontrakcione monetarne politike koju je izazvala naftna kriza i rast inflacije nakon embarga arapskih zemalja na izvoz, kada je cena nafte porasla četiri puta (*prvi naftni šok*).

Doprinos Lucasa obuhvata i oblasti kao što su teorija investicija (putem koncepta graničnih troškova prilagođavanja), endogeni rast (sa fokusom na ljudski kapital), te teorija utvrđivanja cena imovine (koncept "plaćanja unapred"). Njegova fundamentalna dela, uključujući „*Expectations and the Neutrality of Money*“ (1972) i „*Econometric Policy Evaluation: A Critique*“ (1976), donela su mu Nobelovu nagradu za ekonomiju 1995. godine i trajno oblikovala modernu makroekonomsku teoriju.

1.6.1. Luksov model endogenog rasta

U svom pionirskom radu iz 1988. godine, R. E. Lucas Jr. ukazuje na značaj *humanog kapitala* kao ključnog faktora u objašnjenju dugoročnog ekonomskog rasta. Za razliku od prethodnih teorijskih okvira u kojima je tehnički progres tretiran kao egzogena varijabla, Lucas utemeljuje model u kojem su investicije u obrazovanje, obuku i širenje znanja endogeni elementi ekonomskog sistema (Lucas, 1988). Prema njegovoj analizi, humani kapital obuhvata ne samo formalno obrazovanje, već i preneseni sistem vrednosti,

društvene norme i kulturni kontekst, čime se generišu pozitivne eksternalije (*koristi koje nadilaze individualne učesnike i doprinose celokupnoj privredi*). Model se zasniva na nekoliko ključnih pretpostavki:

- **Humani kapital:** Ulaganje u obrazovanje i obuku povećava produktivnost radne snage, doprinosi rastuće prinosima i ubrzava ukupni privredni rast.
- **Akumulacija kapitala:** Kombinovana akumulacija fizičkog i humanog kapitala podstiče stabilan i održiv rast u dugom roku.
- **Endogeni tehnološki napredak:** Tehnološki progres se više ne posmatra kao spolja nametnut faktor, već kao posledica namernih ekonomskih odluka, posebno u oblastima istraživanja, razvoja i obrazovanja.

Model predviđa da veći nivo akumulisanog humanog kapitala, u kombinaciji sa većim obimom fizičkog kapitala, rezultira višim nivoima outputa po zaposlenom. Time se implicira da kvalifikovanija radna snaga omogućava veću produktivnost po jedinici vremena, što u krajnjoj instanci vodi ka ubrzanju privrednog rasta. Strukturalno, Lucasov model sadrži dva sektora: jedan sektor proizvodi potrošna i investiciona dobra, dok drugi "*kreira obrazovanje*", tačnije generiše "*humani kapital*". Ekonomski agenti slobodno odlučuju o alokaciji svog vremena između proizvodnog i obrazovnog sektora. Ulaganje u obrazovanje, iako smanjuje trenutnu proizvodnju, dovodi do dugoročnih dobitaka kroz povećanu produktivnost, čime se potvrđuje ključna teza modela – *značaj akumulacije humanog kapitala za održiv privredni rast*.

1.6.1.1. Operacionalizacija Lukasovog modela

Lucasov model (1988) endogenog rasta operacionalizuje dugoročni ekonomski rast kroz *akumulaciju humanog kapitala*, koja se formalizuje sledećim jednačinama proizvodne funkcije:

$$Y = A K^{\beta} (uH)^{(1-\beta)} h_a^{\gamma}$$

gde su:

(*u*): udeo vremena posvećenog proizvodnji

(*H*): zaliha ljudskog kapitala

(*h_a*): prosečni nivo humanog kapitala u ekonomiji (eksternalija)

(γ) elastičnost proizvodnje na eksterne efekte obrazovanja; Akumulacija humanog kapitala je $\dot{h} = \delta \cdot (1-u) \cdot h$ de (δ) predstavlja efikasnost procesa učenja, a $(1-u)$ vreme uloženo u obrazovanje.

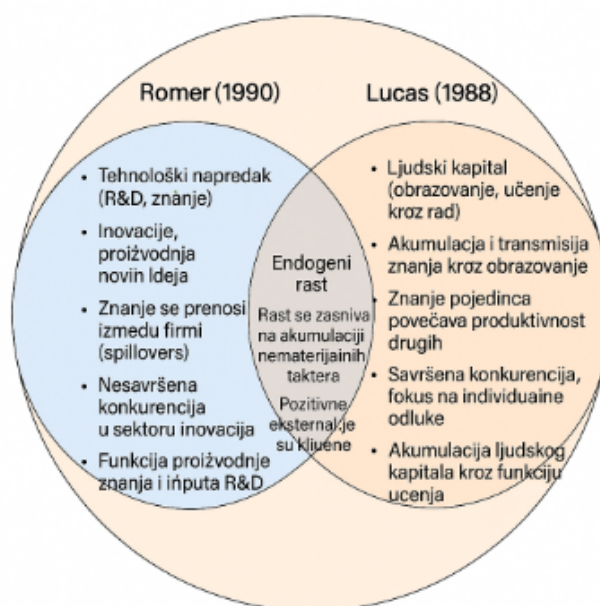
1.6.2. Sličnosti i razlike između Romerovog i Lukasovog modela endogenog rasta

Empirijska literatura, uključujući radove poput Barro (1991), Mankiw, D. Romer i Weil (1992), i Hanushek i Woessmann (2008), potvrđuje hipotezu o pozitivnom i značajnom uticaju obrazovanja i humanog kapitala na dugoročni ekonomski rast, što dodatno daje empirijsku težinu teorijskom okviru koji je predstavio Lucas. Za razliku od Solow-Swan modela, u kojem sa opadajućim prinosima kapitala i konvergencija stanju ravnoteže vodi ka nultom rastu u odsustvu tehničkog progresa, Lucasov model omogućava održivi rast bez potrebe za egzogenim tehnološkim šokovima, čime se pozicionira kao jedan od ključnih temelja moderne teorije endogenog rasta.

P.M. Romerov (1986, 1990) i Lucasov (1988) model predstavljaju dva temeljna teorijska okvira u okviru endogene teorije ekonomskog rasta, koji su u značajnoj meri promenili razumevanje dugoročnog razvoja tako što su proces generisanja rasta internalizovali unutar ekonomskog sistema. Za razliku od tradicionalnog Solow-Swanovog modela, gde je tehnološki napredak tretiran kao egzogeni proces, ovi modeli nude alternativu u kojoj su ključni izvori rasta – kao što su znanje, inovacije i ljudski kapital – rezultat odluka ekonomskih aktera i institucionalnih postavki. Time se stvara osnova za analizu održivog rasta nezavisnog od spoljašnjih šokova, što predstavlja značajan teorijski pomak (P.M. Romer, 1990; Lucas, 1988; Acemoglu, 2008).

Iako P.M. Romer i Lucas dele zajedničku pretpostavku da je rast rezultat endogenih faktora, njihovi modeli se razlikuju u pogledu primarnog mehanizma koji pokreće produktivnost. U Romerovom modelu, tehnološki napredak proizilazi iz ulaganja u istraživanje i razvoj (R&D), a znanje ima karakter nedeljivog javnog dobra koje stvara pozitivne eksternalije na nivou cele privrede. On uvodi sektor u kome firme funkcionišu u uslovima monopolističke konkurencije, čime objašnjava dinamiku stvaranja novih ideja i podstiče ulogu institucionalnih mehanizama koji štite intelektualnu svojinu (P.M. Romer, 1990; Jones, 2005). Nasuprot tome, Lucasov model akcenat stavlja na akumulaciju humanog kapitala, pri čemu se obrazovanje i učenje „na radu“ posmatraju kao glavni izvori rasta, sa efektima *‘prelivanja znanja’* u okviru savršene konkurencije

(Lucas, 1988). Oba modela omogućavaju održivi rast dohotka po glavi stanovnika bez oslanjanja na eksterne tehnološke šokove, naglašavajući važnost ulaganja u nematerijalne faktore kao što su znanje, veštine i institucionalni kvalitet. Međutim, važno je istaći da ne zavisi dugoročna stopa rasta samo od visine ulaganja u R&D ili obrazovanje, već i od njihove efikasnosti. Acemoglu (2008) posebno naglašava da institucionalna uređenost i sposobnost ekonomskog sistema da kanališe znanje (know-how) ka produktivnim aktivnostima ima presudnu ulogu u ostvarivanju punog potencijala endogenog rasta. Nefikasna ulaganja u istraživanje i obrazovanje mogu rezultirati ograničenim inovacijama, nižim kvalitetom patenata i slabijim efektima preliva, što utiče na ukupne razvojne učinke. U tom kontekstu, Romerov model naglašava važnost institucionalnih aranžmana i politike koja stimulise inovacije, dok Lucasov pristup više akcentuje obrazovne politike i društvenu valorizaciju humanog kapitala. Ovi modeli, iako metodološki različiti, pružaju komplementarne uvide u mehanizme dugoročnog ekonomskog rasta i otvaraju prostor za integrativne pristupe koji povezuju ulogu znanja, obrazovanja i inovacija u savremenoj ekonomskoj dinamici.



Slika 1.4. Lukas vs. Romer model endogenog rasta

Izvor: autorski prikaz

2.

BRETTON-WOODSKI MONETARNI SISTEM I UREĐENJE SVETA NAKON II SVETSKOG RATA

Međunarodne okolnosti

Borba za globalnu hegemoniju, koja je obeležila kraj 19. i prve polovine 20. veka, intenzivirala se između Sjedinjenih Američkih Država i Nemačke. Ova konfrontacija može se simbolično smatrati započetom 1873. godine, u kontekstu prve velike ekonomske krize kapitalističkog sveta (tzv. „duga depresija“), a kulminirala je u periodu poznatom kao „tridesetogodišnji rat“ (1914–1945), koji je obuhvatio dva svetska rata i globalnu ekonomsku krizu. Bezuslovna kapitulacija Nemačke 1945. godine označila je kraj te epohe, pri čemu su Sjedinjene Američke Države izašle iz sukoba kao dominantna politička, vojna i ekonomska sila, spremna da oblikuje novo globalno uređenje (Arrighi, 1994; Kennedy, 1987).

Iako su i u međuratnom periodu SAD posedovale snažnu industrijsku osnovu i konkurentске prednosti, Drugi svetski rat je dodatno učvrstio njihovu ekonomsku i tehnološku nadmoć. Dok su evropske industrijske sile, Sovjetski Savez, kao i Japan, pretrpeli ogromne ljudske i materijalne gubitke, uključujući i nestašice osnovnih životnih potrepština, SAD su – zaštićene od razaranja na sopstvenoj teritoriji – nastavile da razvijaju svoju industrijsku i poljoprivrednu bazu čak i tokom rata (Hobsbawm, 1994). Američka ekonomija doživela je snažnu ekspanziju zahvaljujući vojnoj proizvodnji i mobilizaciji resursa, a do kraja rata raspolagala je sa oko 60% svetskih rezervi zlata (Schuler, 2013). Tokom druge decenije XX veka na Kembridžu, J.M Keynes pokušava da reši problem ekonomskih konjunktura i oscilacija te dolazi do izrade predloga za kontracikličnu javnu potrošnju.

2.1. VELIKA DEPRESIJA 1929-1933

Prema Samuelsonu i Nordhausu (1992), *recesija* se najčešće definiše kao silazna faza poslovnog ciklusa, koja se manifestuje kroz niz međusobno povezanih negativnih ekonomskih pokazatelja. Ključne karakteristike recesije uključuju: (a) nagli pad potrošnje

trajnih dobara, posebno automobila; (b) porast zaliha potrošačkih proizvoda u preduzećima usled slabljenja tražnje; (c) smanjenje obima proizvodnje, što dovodi do pada realnog bruto domaćeg proizvoda (BDP); (d) oštar pad investicija u opremu i kapital; (e) smanjenje potražnje za radnom snagom, koje rezultira privremenim otpuštanjima i rastom nezaposlenosti, pri čemu su cene gotovih proizvoda relativno rigidne nadole, dok cene sirovina i inputa beleže značajan pad; te (f) opadanje profitabilnosti poslovnih subjekata.

U poređenju s recesijom, *ekonomska kriza* predstavlja ozbiljniju i dublju deformaciju ekonomskog sistema, koju karakterišu visoka stopa nezaposlenosti, stagnacija ili pad proizvodnje, smanjeno investiranje i gubitak poverenja u brz oporavak tržišta. Elementi koji dodatno definišu krizu obuhvataju: (a) intenzivnu i dugotrajnu kontrakciju ekonomske aktivnosti; (b) znatno smanjenje investicija; (c) deflatorne pritiske i pad cena; (d) nagomilavanje zaliha; (e) insolventnost i stečajeve brojnih preduzeća i pružalaca usluga; kao i (f) pad životnog standarda širokih slojeva stanovništva.

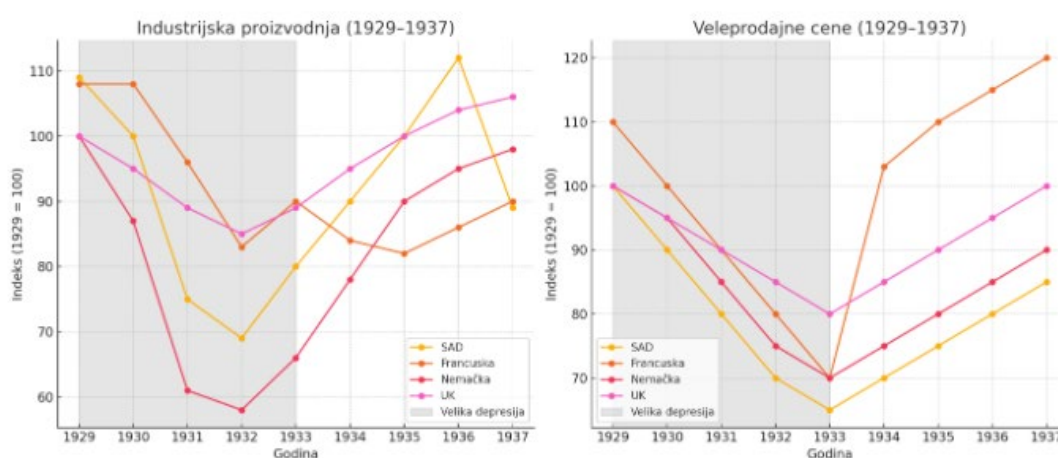
Na vrhuncu hijerarhije ekonomskih poremećaja nalazi se tzv. „velika kriza“ ili „velika depresija“, koju Samuelson i Nordhaus (1992) definišu ‘kao višegodišnji, duboki pad ekonomske aktivnosti, praćen masovnim rastom nezaposlenosti, kolapsom međunarodne trgovine i drastičnim padom cena sirovina i primarnih proizvoda’. Sličnu definiciju koristi i Svetska banka, naglašavajući intenzitet i trajanje kao osnovne determinante razgraničenja između recesije i depresije.

Callen (2008) dodatno precizira tehničku definiciju *recesije*, ističući da se ona statistički označava kao pad realnog BDP-a u najmanje dva uzastopna kvartala. *Depresija* se takođe definiše i kao *dugotrajna i duboka ekonomska recesija koja traje duže od dve godine i karakteriše se izraženom nezaposlenošću, niskom proizvodnjom i sveprisutnim ekonomskim teškoćama*.

Period između dva svetska rata bio je obeležen dubokim ekonomskim, političkim i društvenim potresima, od kojih je najznačajniji bila poznata ‘*Velika depresija*’. U akademskoj literaturi često se označava kao najdublja i najtrajnija kriza kapitalističkog sistema u savremenoj istoriji, sa Sjedinjenim Američkim Državama kao njenim epicentrom (Kindleberger, 1986; Eichengreen, 2004). Termin „*Velika depresija*“ odnosi se na ozbiljnu globalnu ekonomsku kontrakciju koja je započela nakon sloma Njujorške

berze 1929. godine, a koja je u mnogim zemljama imala devastirajuće efekte po industrijsku proizvodnju, zaposlenost i međunarodnu trgovinu.

U Velikoj Britaniji, pojam „depresija“ bio je već u upotrebi s obzirom na prethodnu privrednu stagnaciju iz 1870-ih godina, dok su druge evropske zemlje radije koristile termin „kriza“. Međutim, američka terminologija postepeno je postala globalno prihvaćena. Do 1932. godine, industrijska proizvodnja u SAD pala je za oko 30%, nezaposlenost je dostigla približno 25%, dok su investicije gotovo u potpunosti nestale (Romer, 1993). Vrednost američkih roba i usluga smanjila se za gotovo polovinu, a BDP je u 1933. godinu bio za 24,2% niži nego 1929. godine (Maddison, 1995).



Grafikon 2.1. Industrijska proizvodnja i veleprodajne cene za period 1929-1937.godine, (1929=100)

Izvor: Mitchell (2007)

U Nemačkoj je stopa nezaposlenosti porasla na preko šest miliona ljudi (oko 30%), industrijska proizvodnja je pala za oko 40%, izvoz za 60%, dok je realni BDP zabeležio pad od 25%, što je predstavljalo jednu od najdubljih kontrakcija u Evropi (James, 1986; Tooze, 2006). Istovremeno, neke zemlje su uspevale da očuvaju ili čak uvećaju svoj BDP – primeri su Japan, koji je u 1933. zabeležio rast od 14,8% u poređenju sa 1928. godinom, zatim SSSR, Kina, Indija, Norveška i nekoliko zemalja Istočne Evrope, što se delom pripisuje različitim ekonomskim režimima i monetarnoj politici (Maddison, 1995; Broadberry & Fukao, 2010). Velika depresija je takođe rezultirala kolapsom svetske trgovine, pri čemu je vrednost globalnog izvoza u tekućim cenama smanjena je za čak 74% između 1928. i 1932. godine (Kindleberger, 1986). Ekonomske debate međuratnog

perioda bile su pod dubokim uticajem L.von Mizesa¹⁹ (1920) i njegove kritike planske ekonomije u delu, gde je postavio pitanje mogućnosti efikasne alokacije resursa bez tržišnih mehanizama. Ovaj argument je kasnije razradio Fridrih Hajek (1945), Mizesov student i Keynesov intelektualni protivnik, koji je u radu "Upotreba znanja u društvu" pokazao kako cenovni sistem funkcioniše kao procesor informacija koji planska ekonomija ne može reprodukovati. Mizes je u delu "Ekonomska kalkulacija u socijalističkoj zajednici" istakao problem nemogućnosti planirane ekonomije da efikasno rasporedi resurse bez cenovnih signala, dok je Hayek, kao Mizesov student i protivnik Keynes-ovih ideja, ukazao na to kako cenovni sistem funkcioniše kao složen procesor informacija, omogućavajući ekonomiji da se prilagođava i funkcioniše efikasno, što planski sistemi ne mogu replicirati (Hayek, 1945).

Jedan od vodeći ekonomista tog doba, von Mises postavlja pitanje da li u planskoj ekonomiji može doći do efikasne raspodele ekonomskih resursa, što će kasnije reafirmisati Mises-ov student a Keynes-ov prijatelj i protivnik F.Hayek, koji tvrdi da cenovni mehanizam funkcioniše kao informacioni proces koji šalje jedinstvene i razumljive signale proizvođačima i potrošačima i da planska ekonomija nikada ne može jasno predvideti te procese. Berzanski krah 1929. godine izazvao je duboku globalnu ekonomsku krizu, a Hayek-ove i Keynes-ove debate tokom tog perioda odražavale su temeljne razlike u pristupima oporavku. Hayek je zagovarao tržišne korekcije i minimalnu intervenciju, dok je Keynes prepoznao da je potrebna aktivna državna intervencija putem monetarnih i fiskalnih mera za oporavak ekonomija, što je predstavljalo ključnu razliku u strategijama izlaska iz krize (Skidelski, 2010). Za vreme krize države su pribegavale protekcionizmu, devalvacijama i bilateralnim trgovinskim sporazumima, što je uslovalo dodatnu fragmentaciju međunarodnih ekonomskih odnosa, svet je bio podeljen na konkurentne blokove, što je, kako primećuje Kindleberger (1986), predstavljalo ozbiljnu pretnju globalnom miru i stabilnosti.

Oporavak svetske ekonomije počeo se nazirati tek 1933-1934. godine ali je bio spor i neujednačen uz dalje nesigurnosti tržišta. Prema navodima (Eichengreen i Temin, 2000) države koje su ostale na zlatnom standardu, kao što je Francuska, doživele su produžene negativne efekte krize, što potvrđuje da je napuštanje zlatnog standarda bilo presudno za

¹⁹ Ludwig von Mises pripadnik Austrijske škole ekonomije, čije je ključna ideja da ljudsko delovanje proizlazi iz racionalnih odluka pojedinaca. Bio je snažan zagovornik **slobodnog tržišta** i laissez-faire ekonomije, tvrdeći da je **socijalizam neodrživ** zbog nemogućnosti racionalnog određivanja cena i troškova.

oporavak privrede, odnosno da je 'zlatni standard' bio jedan od značajnih uzročnika velike krize, uprkos njenoj kompleksnosti. U takvim međunarodnim okolnostima, pojedine zemlje su uspele da zaustave deflatornu spiralu tek nakon što su napustile zlatni standard i implementirale autonomnu monetarnu politiku. Ovaj proces bio je postepen i nekoordinisan, Francuska i ostale članice "*Zlatnog bloka*"²⁰ odustale su od standarda tek 1936. godine (Bernanke, 1995).

Potpuni izlazak iz depresije usledio je tek sa ratnim pripremama i ekspanzijom državne potrošnje pred drugi svetski rat, što je impliciralo da bi, bez rata, globalna ekonomija mogla ući u novu fazu kontrakcija već nakon 1937. godine (Clavin, 2015). Prema Wolf (2010) Nemačka je, uprkos političkim turbulencijama, postigla značajan industrijski rast već 1934. zahvaljujući državnim investicijama u infrastrukturu (javni radovi) i militarizaciju, dok su SAD, Francuska i UK sklopile 'Tripartitni sporazum' kao odgovor radi predupređenja negativnih efekata domaćih politika. Wolf zaključuje da je "*Velika depresija imala svoje korene u Prvom svetskom ratu i da se završila tek sa drugim svetskim ratom*".

U analizi uzroka ekonomskih kriza, Keynes (1936/1973) je ustanovio ključnu tezu: "Temeljni uzrok nezaposlenosti leži u hroničnom nedostatku efektivne tražnje, gde privatne investicije sistematski ne dostižu nivo neophodan za postizanje pune zaposlenosti." Ova teorija dobila je dramatičnu potvrdu tokom Velike depresije, pa Wade (2008) ističe: "Krah i ekonomski kolaps tokom 30-ih razotkrio je suštinske limite samoregulirajućih tržišta, zahtevajući kvalitativno novu ulogu države kao stabilizatora agregatne tražnje." Savremeni teoretičari dodatno su razvili ideje tržišnih anomalija pa (Stiglitz i Serra, 2008) ukazuju da "*u savremenim ekonomijama, tržišni neuspesi su norma a ne izuzetak pa informacione asimetrije i problemi kolektivne akcije rutinski generišu makroekonomske disbalanse*."

Savremene studije potvrđuju važnost ovih lekcija, što potvrđuju (Reinhart i Rogoff, 2011) u opsežnoj analizi sporovеденој na uzorku od 70 država posmatrajući 290 bankarskih kriza i 209 kriza duga (*sovereign default*) za period od preko 200 godina (1800-2010) primenom panel regresionih modela i dolaze do sledećih zaključaka:

²⁰ **Zlatni blok** (*Gold Bloc*) bila je grupa evropskih zemalja koje su uporno nastojale da očuvaju **zlatni standard** kao osnovu svojih monetarnih sistema, uprkos ekonomskim teškoćama. Članice su bile zemlje sa jakim vezama za Francusku, uključujući Belgiju, Holandiju, Švajcarsku, Italiju, Poljsku i Čehoslovačku. Francuska je bila lider bloka.

Dobijeni nalazi ukazuju na strukturalne sličnosti između Velike depresije 1929-1933. godine i globalne krize 2008-2009. godine, posebno u mehanizmima širenja kriza tako da je razumevanje Velike depresije u njenom istorijskom kontekstu od suštinskog značaja za analizu uzroka *sistemskih ranjivosti međunarodne ekonomije*.

2.2. TEMELJI BRETTON-WOODS MONETARNOG SISTEMA

U posleratnom periodu, međunarodna zajednica suočila se sa urgentnom potrebom za obnovom razorene infrastrukture i ekonomskih sistema, kako u zemljama pobednicama tako i u poraženim državama. Sjedinjene Države su preuzele vodeću ulogu u tom procesu kroz niz ekonomskih i finansijskih inicijativa koje su, pored humanitarnog i stabilizacionog karaktera, imale i jasnu stratešku funkciju – učvršćivanje američkog političkog i ekonomskog uticaja u obnovljenom međunarodnom poretku (Hogan, 1987; De Long i Eichengreen, 1993). Američka dominacija nije se ogledala samo u posleratnoj raspodeli moći, već i u sposobnosti da definiše pravila igre kroz uspostavljanje institucionalnih okvira za međunarodnu trgovinu, finansije i bezbednost. U tom kontekstu treba posmatrati i formiranje Brettonvudskog sistema kao logičan nastavak američke hegemonije, institucionalizovane kroz globalni ekonomski poredak. U tom periodu, kejnzijanska ekonomska doktrina postala je dominantan okvir u nacionalnim i međunarodnim ekonomskim politikama. Na nacionalnom nivou, vlade su preuzele odgovornost za očuvanje makroekonomske stabilnosti, dok je na međunarodnom planu sprovedena institucionalna reforma kroz uspostavljanje novih organizacija na osnovu zaključaka sa konferencije u Bretton Woodsu iz 1944. godine (Helleiner, 2014).

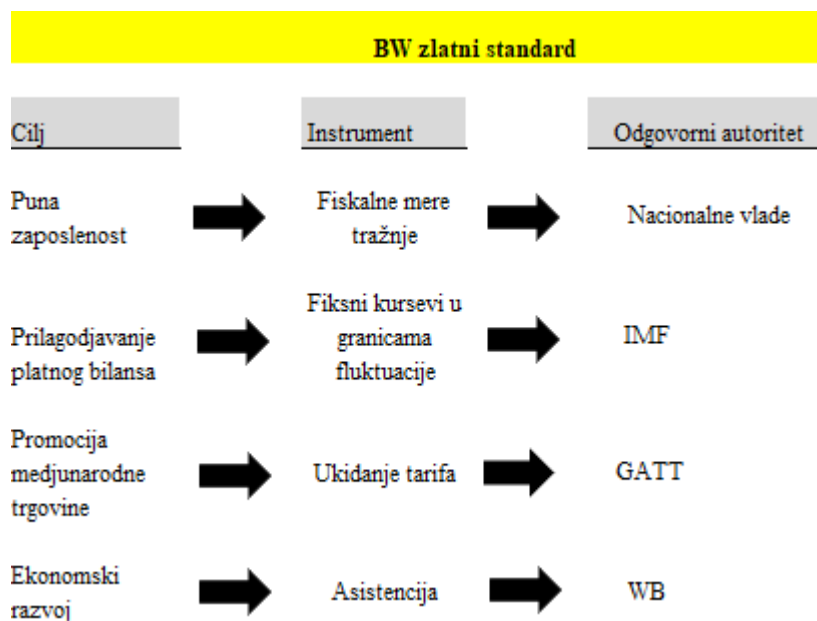
Posleratni period obeležen je izuzetno snažnim ekonomskim rastom kako u ratom devastiranim zemljama Evrope i Japana, tako i u državama koje su izbegle veću fizičku destrukciju, kao što su Sjedinjene Američke Države, Australija i Švedska. Visoke stope rasta zabeležene su i u Latinskoj Americi i Sovjetskom Savezu (Maddison, 1995). U tom kontekstu, Brettonwoodski sistem i Marshallov plan iz 1948. godine predstavljali su ključne stubove posleratne ekonomske obnove i kreiranja novog međunarodnog poretka (De Long i Eichengreen, 1993).

Iako su vremenski i institucionalno odvojeni, između Brettonwoodske konferencije i Marshallovog plana postoji značajna korespondencija u pogledu ciljeva – stabilizacija međunarodnog sistema, sprečavanje ekonomskih neravnoteža i podrška održivom rastu.

Na konferenciji u Bretton Woodsu, kojoj su prisustvovali delegati iz 44 zemlje, dogovoren je novi međunarodni monetarni sistem zasnovan na fiksnim deviznim kursovima i dominaciji američkog dolara, koji je bio konvertibilan u zlato (Schuler, 2013).

Glavni arhitekti sistema bili su J.M Keynes, savetnik britanskog Trezora, i H.D White, viši zvaničnik američkog Ministarstva finansija. Njihovi suprotstavljeni planovi reflektovali su razlike u pristupima: dok je Keynes predlagao stvaranje Međunarodne klirinške unije i uvođenje obračunske jedinice „*bancor*“, White se zalagao za sistem bliži modifikovanom zlatnom standardu, sa dolarom kao rezervnom valutom i fiksnim kursovima između nacionalnih valuta (Skidelsky, 2010). Keynes je insistirao na fleksibilnosti deviznih kurseva u slučaju unutrašnje neravnoteže i nedostatka agregatne tražnje, smatrajući da su politike pune zaposlenosti važnije od apsolutne stabilnosti kurseva. On je upozoravao da "umesto da težimo prilagođavanju unutrašnje vrednosti valute prema spoljašnjoj, trebalo bi omogućiti promene u deviznim kursovima u skladu sa domaćim ekonomskim uslovima" (Halm, 1971). Nasuprot tome, White je smatrao da stabilnost valuta ima prioritet, jer je haos međuratnih godina bio posledica odsustva koordinacije i čestih devalvacija radi konkurentске prednosti („*White Plan*“, 1941–42). Iako Keynesov predlog nije u potpunosti usvojen, njegovi koncepti značajno su uticali na osnivanje Međunarodnog monetarnog fonda (IMF) i Međunarodne banke za obnovu i razvoj (IBRD), institucija koje su odigrale ključnu ulogu u obnovi evropskih privreda (Schuler, 2013; Helleiner, 2014). Usled snažnog američkog ekonomskog i političkog uticaja, konačno je prevladao *Whiteov pristup*, pri čemu je američki dolar postao centralna rezervna valuta, uz zadržavanje fiksnog kursa prema zlatu (35 dolara za *finu uncu*).

Brettonwoodski sistem je obezbedio okvir za stabilan i predvidiv međunarodni monetarni poredak sve do 1971. godine, kada je predsednik R.Nixon suspendovao konvertibilnost dolara u zlato, što je *de facto* označilo kraj sistema fiksnih kurseva. Ipak, doprinos Keynesa kao vizionara institucionalnog utemeljenja međunarodne saradnje ostaje neizbrisiv. Prema Lekachmanu (1966), period između 1945. i 1971. može se s pravom nazvati „*Keynesovom erom*“, u kojoj su njegove ideje bile osnova za makroekonomsku politiku i institucionalno uređenje sveta.



Slika 2.1. Temelji BW zlatnog standarda

Izvor: (Skidelski, 2010)

Američka podrška evro integracijama posle rata bila skoro jednoglasna i jedna od prvih kreiranih integracija je *'The European Coal and Steel Community'* (*Evropska zajednica za uglj i čelik*) koja reflektuje „odlučnost SAD da stvore ujedinjenu Evropu dovoljno snažnu da odbrani sebe, a ipak ne toliko snažnu da ugrozi američku ekonomsku ili političku dominaciju. Zapadna Evropa sastavljena od nezavisnih država bi činila Evropu isuviše slabu da se sama odbrani bez američke pomoći, dok je ujedinjena Evropa obećavala da može da se brani, u najboljem slučaju uz američku asistenciju, a u najgorem deleći teret podjednako sa SAD - tako da su SAD u Evropskoj zajednici videli jedinu mogućnost da se oslobodi obaveze nošenja tereta odbrane zapadne Evrope (Rappaport, 1981).

2.2.1. Maršalov vs. Morgentauov plan obnove Evrope

Kao relevantna polazna tačka za analizu rekonfiguracije međunarodnog poretka nakon Drugog svetskog rata može poslužiti primer posleratne obnove poražene Nemačke. Neposredno pred završetak rata, Saveznici su, u strahu da bi Nemačka mogla ponovo postati izvor destabilizacije i rata, usvojili tzv. *'Morgenthauov plan'*. Ovaj plan, predstavljen na sastanku u Kvebeku u Kanadi 16. septembra 1944. godine, predviđao je „deindustrijalizaciju“ i „pastoralizaciju“ Nemačke, odnosno njeno pretvaranje u pretežno

agrarnu ekonomiju sastavljenu od malih farmera. Smatralo se da će takvo ustrojstvo doprineti moralnoj obnovi stanovništva, pacifikaciji i eliminisanju mogućnosti buduće vojne agresije. Međutim, već dve godine kasnije, Morgenthauov plan je napušten i zamenjen radikalno drugačijim pristupom – Marshall plan, koji je imao za cilj reindustrijalizaciju Nemačke i ostatka Zapadne Evrope. Ova promena strateškog kursa bila je uslovljena sve većim geopolitičkim tenzijama i početkom Hladnog rata, te potrebom za stabilnim i ekonomski otpornim evropskim saveznicima (Hogan, 1987; Eichengreen, 2007).

Maršalov plan, formalno predstavljen u junu 1947. godine i ozvaničen Zakonom o ekonomskoj saradnji (Economic Cooperation Act) u martu 1948, zasnivao se na ideji da održiva ekonomska obnova Evrope mora uključiti i snažan industrijski sektor. Ovaj stav je teorijski utemeljen još u delima merkantilista, poput A.Serre, koji je tvrdio da se industrijska i agrarna proizvodnja rukovode različitim ekonomskim zakonitostima, te da zemljama koje poseduju prirodne resurse nužno treba i snažna industrijska baza kako bi ostvarile održiv razvoj (Reinert, 2006; Bukvić, 2010).

2.2.2. Maršalov plan i prve Evropske integracije

Zvanično poznat kao „*Program evropske obnove*“ (1948–1951), Maršalov plan je predstavljao institucionalizovani i legitimni okvir američke spoljne politike, kojim su Sjedinjene Američke Države pružile tehničku, ekonomsku i finansijsku pomoć za obnovu sedamnaest evropskih država. Ciljevi programa uključivali su podsticanje ekonomskog rasta, poboljšanje životnog standarda, jačanje evropskih integracija i sprečavanje širenja komunizma, pri čemu je jedan od neželjenih efekata bila i amerikanizacija evropskih ekonomskih i poslovnih modela (OECD, 2008).

Državni sekretar SAD G.C. Marshall, u svom čuvenom govoru na Univerzitetu Harvard 5. juna 1947. godine, predstavio je osnovne ideje plana, naglašavajući potrebu za „pomoći koja neće biti usmerena protiv bilo koje zemlje, već protiv gladi, siromaštva, očaja i haosa“. Njegova izjava poslužila je kao temelj političkog konsenzusa u SAD da se započne sa sprovođenjem plana (Marshall Plan, 2020). U aprilu 1948. godine, predsednik Harry S. Truman potpisao je zakon kojim je zvanično pokrenut plan, ističući da „malo predsednika ima priliku da potpiše zakon od takvog istorijskog značaja“ (Steila, 2018).



Slika 2.2. Primaoci pomoći Maršalovog plana_ ilustracija

Država	(1948-50)	%
Ujedinjeno Kraljevstvo	3.297	24,8%
Francuska	2.706	20,3%
Zapadna Nemačka	1.448	10,9%
Italija	1.204	9,0%
Holandija	1.083	8,1%
Belgija-Luksemburg	559	4,2%
Austrija	538	4,0%
Grčka	515	3,9%
Danska	273	2,0%
Norveška	255	1,9%
Turska	225	1,7%
Irska	147	1,1%
Švedska	107	0,8%
Portugal	51	0,4%
Trst	32	0,2%
UKUPNO	13.296	100.00%

Tabela 2.1. Primaoci pomoći plana_pregled

Izvor: Gardner (2001)

U periodu od 1948. do 1951. godine, kroz ovaj program je evropskim zemljama obezbeđeno oko 13,3 milijarde dolara pomoći (što odgovara približno 174 milijardi dolara u 2024. godini), u obliku donacija, kredita, hrane, sirovina i tehničke podrške. Maršalov plan nije bio ponuđen samo zapadnoevropskim zemljama, već i državama u sovjetskoj sferi uticaja. Međutim, pod pritiskom SSSR-a, sve države Istočnog bloka odbile su da učestvuju u ovom programu. Posledično, plan je imao i važnu ideološku dimenziju, doprinoseći formiranju dve paralelne sfere u posleratnoj Evropi – jedne pod dominacijom SAD, i druge pod uticajem SSSR (Steil, 2018).

Osnivanje Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) 1960. godine predstavljalo je institucionalizaciju prethodnih nastojanja da se podstakne evropska integracija i posleratni privredni oporavak. OECD je nastala kao naslednica Organizacije za evropsku ekonomsku saradnju (OEEC), formirane 1948. godine s ciljem koordinacije sprovođenja Maršalovog plana. Tokom svojih ranih faza postojanja, OEEC je uspešno liberalizovala međuevropsku trgovinu i omogućila multilateralizaciju plaćanja među članicama, postavljajući temelje za dalje procese evropske integracije (OECD, 2008).

Kako bi se dodatno ubrzala trgovinska liberalizacija i ublažila devizna ograničenja u posleratnoj Evropi, Sjedinjene Države su inicirale formiranje Evropske platne unije (European Payments Union - EPU), osnovane 19. septembra 1950. godine u okviru

OEEC-a (Eichengreen, 2007, str. 72). Prema navodima Kaplana i Schleiminger (1989), cilj EPU-a je bio olakšanje zamenljivosti valuta kroz delimičnu konvertibilnost, ukidanje kvantitativnih ograničenja u trgovini i uspostavljanje multilateralnog sistema za izmirenje trgovinskih bilansa. Ovaj mehanizam je značajno smanjio zavisnost od deviznih rezervi, koje su u tom periodu bile na kritično niskom nivou. Paralelno je osnovana i Evropska klirinška unija (European Clearing Union - ECU) kao obračunska jedinica koja je pojednostavila međudržavne transakcije unutar država OECD-a (James, 2013), što je označilo kraj posleratnih platnih ograničenja i punu integraciju zapadnoevropskih zemalja u Bretton Woods sistem.

Industrijska proizvodnja u Zapadnoj Evropi porasla je za 35%, poljoprivredna proizvodnja premašila je predratne nivoe, a trgovina sa američkim kompanijama dostigla je rekordne nivoe. Plan je sproveden uz značajnu carinsku zaštitu nacionalnih industrija i striktna pravila devizne kontrole, što je bilo u skladu sa tadašnjim nedostatkom deviznih sredstava (Reinert, 2006). Geopolitički gledano, Maršalov plan je bio i sredstvo suzbijanja širenja sovjetskog uticaja u Evropi jer prema navodima Steil (2019), američka administracija je, uvažavajući doprinose Crvene armije u oslobađanju Evrope, dosledno sprovela plan kao kontratežu istočnoevropskom modelu, čime je uspešno sprečeno njegovo širenje u zapadnim delovima kontinenta.

Nakon četiri decenije, kapitalizam se konsolidovao kao dominantni model privrednog uređenja u razvijenim evropskim državama. Ključni trenutak u procesu evropske političke i ekonomske integracije bila je *Šumanova deklaracija* (*Schuman Declaration*) iz maja 1950. godine.²¹ Njen cilj bio je uspostavljanje nadnacionalne kontrole nad proizvodnjom uglja i čelika Francuske i Zapadne Nemačke, što je trebalo da eliminiše rizik budućih sukoba između ove dve zemlje kroz institucionalizaciju međusobnih ekonomskih odnosa (Gillingham, 1991). Kako je navedeno u samoj Deklaraciji: „*Ujedinjenje Evrope zahteva eliminaciju vekovnog neprijateljstva između Francuske i Nemačke, kroz udruživanje ekonomskih interesa, čime bi rat između ovih nacija postao ne samo nezamisliv, već i materijalno nemoguć*” (European Commission, 2020).

²¹ Parlament je Šumanu dao titulu „otac Evrope” kada je napustio dužnost šezdesetih godina, a briselski okrug u kojem je smešteno nekoliko institucija EU nosi njegovo ime. Dan 9. maj zvanično je označen kao „Dan Evrope”, nakon uticaja Deklaracije na evropsku politiku.

2.3. BRETTON-WOODS MONETARNI SISTEM I DOLARIZACIJA

Uprkos obimnoj literaturi o Bretton Woods konferenciji, njeni transkripti su do nedavno ostali gotovo nezapaženi. Schuler je 2010. godine otkrio kopije ovih transkripata dok je pregledavao materijal u biblioteci američkog Ministarstva finansija. Shvatio je značaj otkrića kada je pronašao stranice sa neobjavljenim komentarima JM Keynes-a. Ovi transkripti dokumentuju ključni trenutak u istoriji međunarodnih odnosa posleratnog doba. Iako su mnoge članice IMF-a i Svetske banke bile suočene sa ozbiljnim izazovima, od najvećeg značaja za globalni finansijski sistem, nisu ponovile katastrofalno povlačenje u ekonomsku i političku izolaciju koje je obeležilo 30-te i dovelo do Drugog svetskog rata. Jedan od razloga za to je pronalaženje održivih procedura na Bretton Woods konferenciji koje su štitile interese velikih i malih nacija u zajedničkoj potrazi za prosperitetom. Čitaoci transkripata treba da imaju na umu širi kontekst pri čitanju diskusija o detaljima sporazuma IMF-a i Svetske banke. Za delegate, oblik posleratnog sveta bio je u pitanju, a detalji su bili od ključnog značaja jer su IMF i Svetska banka predstavljali novi pristup međunarodnim organizacijama. Kao što je istakao jedan od američkih delegata, ovi sporazumi su otelotvorili viziju međunarodne ekonomske saradnje koja je oblikovala posleratni poredak. Iako je Svetska banka samo nekoliko godina bila posvećena posleratnoj obnovi Evrope, ubrzo se fokusirala na razvoj, što odražava puni obim njenog mandata. Transkripti Bretton Woods konferencije pružaju uvid u razloge zbog kojih su IMF i Svetska banka ostale izuzetno izdržljive i relevantne institucije, čak i uz promenu svojih misija. Njihova uloga u olakšavanju međunarodne ekonomske saradnje teško je reprodukovati u drugim organizacijama ili kroz neformalne sporazume (Schuler i Rosenberg, 2012).

Brettonvudski monetarni sistem, uspostavljen 1944. godine, zasnivao se na nekoliko značajnih premisa:

- Kontrolisana tržišta kapitala i međunarodni devizni tokovi kao i stabilni, ali prilagodljivim deviznim kursovima, u okviru kojih su nacionalne valute bile fiksirane prema američkom dolaru uz dopuštena odstupanja od ($\pm 1\%$), pri čemu je dolar je bio jedina valuta konvertibilna u zlato po fiksnoj ceni od 35 dolara za finu uncu zlata, čime je efektivno postao posrednik između zlata i ostalih valuta. SAD su se obavezale da održavaju fiksni odnos između dolara i zlata, kao i da bez restrikcija razmenjuju dolare za zlato, dok su ostale zemlje bile dužne da održavaju fiksni odnos svojih valuta prema dolaru i intervenišu na deviznom tržištu kako bi sprečile oscilacije veće od utvrđenih (James, 1996; Eichengreen, 2008).

- Kontrolisana inflacija i održavanje ekonomske stabilnosti je bio neophodan uslov za očuvanje poverenja u dolar kao rezervnu valutu uz politiku niskih i stabilnih cena, kako bi se izbegle neravnoteže koje bi ugrozile fiksne paritete (Eichengreen, 2008).
- Institucionalizaciju globalne ekonomske koordinacije osnivanjem međunarodnih institucija kao što su IMF, Svetska banka i GATT (Bordo i Eichengreen, 1993) kao i *liberalizacija trgovine i investicija*, uz američki dolar kao glavnu međunarodnu obračunsku i rezervnu valutu (Triffin, 1960).

Klasični ekonomisti su novcu tradicionalno pripisivali tri osnovne funkcije: *funkciju sredstva razmene, obračunske jedinice i čuvara vrednosti*. Podjednak konceptualni okvir primenjuje se i na međunarodni novac, koji obavlja identične funkcije u kontekstu prekograničnih ekonomskih odnosa, omogućavajući međunarodna plaćanja, denominacije i nivalacije cena i deluje kao likvidna i sigurna imovina u okviru globalnog finansijskog sistema (Krugman, 1984).

Američki dolar je faktički postao ključna međunarodna rezervna valuta još pred početak II svetskog rata. Centralne banke su počele da akumuliraju monetarne rezerve u dolarima, a vrednosti nacionalnih valuta su često izražavane u odnosu na dolar. Rano uspostavljena konvertibilnost dolara, zajedno sa institucionalnim privilegijama koje je uživao unutar BW sistema, kao i geopolitička i ekonomska nadmoć SAD nakon II svetskog rata, doprineli su stvaranju svojevrzne globalne „gladi za dolarima“ (Galbraith, 1997). U tom kontekstu, dolar je postao međunarodni novac – *univerzalno sredstvo razmene, globalna obračunska jedinica i dominantni čuvar vrednosti*. Centralne banke su prirodno zaključile da je korisno držati međunarodne rezerve u dolarima, imajući u vidu njihovu široku upotrebljivost i likvidnost. Dominantna pozicija dolara rezultat je kompleksne interakcije političkih i ekonomskih faktora kroz nekoliko istorijskih faza – od međuratnog perioda, preko rata, pa sve do posleratne rekonstrukcije globalnog poretka. Sve do kasnih 50-ih i ranih 60-ih, kada su vodeće valute (frank, marka, jen i funta) postale potpuno konvertibilne, američki dolar je bio gotovo *isključiva rezervna valuta*, čime je Brettonvudski sistem de facto funkcionisao kao zlatno-dolarski standard. Ipak, uprkos obnovi konvertibilnosti, međunarodna finansijska integracija ostala je

ograničena, budući da su mnoge zemlje nastavile sa zadržavanjem kapitalnih kontrola (Eichengreen, 2011).

Da rezimiramo na kraju dela, prema Krugman (1984), američki dolar je u međunarodnom monetarnom sistemu ispunjavao šest ključnih funkcija (*“The Six Roles of the Dollar”*):

1. **Valuta transakcije** (*vehicle currency*) – Većina interbankarskih transakcija u međunarodnoj trgovini, čak i kada ne uključuju SAD, uključivala je kupovinu ili prodaju dolara (Kubarych, 1978).
2. **Intervencijska valuta** (*intervention currency*) – Centralne banke su dominantno koristile dolar prilikom intervencija na deviznim tržištima, uključujući i unutar evropskog monetarnog sistema.
3. **Fakturisanje** (*invoice currency*) – Trgovinske i finansijske transakcije često su denominovane u dolarima, čak i kada ne uključuju američke aktere. Značajan deo svetske trgovine robama, posebno sirovinama, tradicionalno se fakturiše u američkoj valuti.
4. **Referentna valuta** (*peg currency*) – Do 1970. godine većina zemalja je vezivala svoje valute za dolar. Iako je danas broj zemalja sa fiksnim vezivanjem smanjen, to više odražava prelazak ka fleksibilnijim deviznim režimima nego porast konkurencije alternativnih valuta.
5. **Bankarska valuta** (*banking currency*) – Dolari deponovani u Njujorku i evrodolari u Londonu predstavljali su glavnu međunarodnu likvidnu imovinu, iako je tokom 1970-ih došlo do delimične diversifikacije prema drugim valutama, naročito nemačkoj marki.
6. **Rezervna valuta** (*reserve currency*) – Američki dolar je činila većinu svetskih deviznih rezervi (isključujući zlato), uprkos pojavi alternativnih sistema poput Evropskog monetarnog sistema.

Kindleberger (1981) identifikuje i sedmu funkciju američkog dolara kao **standard odloženog plaćanja** (*standard of deferred payment*). Ova funkcija se ogleda u činjenici da se međunarodni krediti i zajmovi često denominuju u dolarima, što je odraz njegove stabilnosti i poverenja u dugoročnu vrednost. Kindleberger koristi analogiju između novca i jezika kako bi objasnio ovu univerzalnu ulogu dolara: „Kao što ljudi iz manjih

zemalja koriste jezik većih naroda za komunikaciju, tako se i manje valute oslanjaju na dolar kao zajednički jezik međunarodnih finansija.“ Na primer, ako holandski i nemački biznismen pregovaraju, transakcija će verovatno biti u markama; međutim, ako holandski biznismen posluje sa Brazilcem, cena će verovatno biti izražena u dolarima“. Dolar je, dakle, u međunarodnim ekonomskim odnosima ono što je engleski u globalnoj komunikaciji – *dominantni medij koji omogućava univerzalno razumevanje* (Kindleberger, 1981).

2.4. OGRANIČENJA BW MONETARNOG SISTEMA

Specifična uloga SAD kao emitenta globalne rezervne valute u okviru BW monetarnog sistema implicirala je sasvim drugačije izazove spoljne ravnoteže u poređenju sa ostalim državama, koje su održavale fiksne devizne kurseve prema dolaru. Osnovna obaveza SAD je bila održanje stabilnosti konvertibilnosti dolara u zlato po dogovorenom fiksnom kursu, što je zahtevalo konstantno povećanje nivoa zlatnih rezervi (Eichengreen, 2008). Tokom ranog posleratnog perioda (1945–1949), SAD su beležile kontinuirane suficite u platnom bilansu sa ostatkom sveta, prevshodno usled implementacije Maršalovog plana za obnovu Evrope. Međutim, uprkos dominaciji dolara i permanentnim suficitima, do 1957. godine su se smanjivali, a deficiti su postajali nova stvarnost. Povećani obim globalne trgovine i rast međunarodne tražnje za rezervama zahtevali su veće količine dolara, jer globalne zalihe zlata nisu mogle pratiti ekspanziju svetske ekonomije i trgovine bez izazivanja deflatornih pritisaka. U tom kontekstu, jedini održiv način očuvanja likvidnosti u međunarodnom sistemu je bilo nagomilavanje dolarskih rezervi od strane centralnih banaka (Triffin, 1978).

Kontrolisana tržišta kapitala i međunarodnih deviznih tokova, fiksirane nacionalne valute prema američkom dolaru su usloveli da i relativno mali fiskalni deficiti nisu mogli biti finansirani (pokriveni), što je stvaralo pritisak na devizna tržišta pa su države sa deficitom morale primenjivati fiskalne mere štednje, što je impiciralo ‘**stop–go cikluse**’, kroz naizmenično korišćenje ekspanzivnih ("*go*") i restriktivnih ("*stop*") politika, pri čemu "*go*" faza podrazumeva stimualciju ekonomskog rasta kroz mehanizme niskih kamata koje podstiču investicije što kao efekat ima inflaciju i fiskalne deficite, koji su zatim ugrožavali fiksni devizni kurs. U narednoj "*stop*" fazi kada države suzbijaju inflaciju politikama visokih kamatnih stopa i fiskalne štednje što privredu vodi u recesiju,

pa rastu politički pritisci za novim stimulusom (James, 1996; Eichengreen, 2008). Na primer Francuska je bila suočena sa merama štednje i deflacijom kako bi korigovala svoje deficite, međutim takve mere nisu bile prihvatljive političkoj eliti, budući da su ograničavale ekonomski rast.

Kao što Cairncross (1985) ističe "Britanska ekonomska politika 1950-ih predstavljala je neprekidno klackanje između ekspanzije i kontrakcije, sa efektima sličnim vožnji sa *naglim pritiscima gasa i kočnice*." Crafts (1991) dodaje: "Rigidnost industrijskih odnosa u posleratnoj Britaniji stvorila je 'institucionalnu zamku' koja je onemogućavala dalje reforme."

Kako je dolarska likvidnost rasla, zahtevi za konverziju dolara u zlato postajali su sve učestaliji, posebno od strane Francuske, koja je težila obnovi zlatnog standarda. Početkom 60-ih, obaveze SAD u dolarima prema ostatku sveta premašile su nivo američkih zlatnih rezervi, što je dovelo u pitanje kredibilitet dolara i stabilnost čitavog sistema (Altman, 1961; Triffin, 1978). U tom periodu SAD su beležile sve veće deficite platnog bilansa, koji su u proseku iznosili oko 3 milijarde godišnje, a sve učestaliji zahtevi za konverziju u zlato dodatno su destabilizovali sistem.

Rastuća državna potrošnja SAD na socijalne programe, Vijetnamski rat i istraživanja svemira doveli su do povećanja novčane mase i inflatornih pritisaka. Početkom 70-ih, ovi faktori rezultirali su stagnacijom proizvodnje i rastućom inflacijom – fenomenom poznatim kao "*stagflacija*"²² (Galbraith, 1997). Devalvacija dolara postala je neizbežna, što je izazvalo masovnu prodaju dolara na deviznim tržištima i dovelo do kolapsa poverenja koji je kulminirao je 1971. godine, kada je predsednik Nixon obelodanio ukidanje *konvertibilnosti dolara u zlato* (poznat kao "Nixonov šok"), čime je efektivno okončan BW sistem fiksnih deviznih kurseva (James, 1996).

Profesor Triffin još je još početkom 60-ih ukazivao na temeljnu slabost BW sistema koja se ispoljavala kroz nemogućnost da se istovremeno obezbedi međunarodna likvidnost i održi poverenje u dolar, predviđajući njegov kolaps koji će kasnije postati poznat kao "*Triffinova dilema*" (Triffin, 1978). Ako bi Sjedinjene Države smanjile svoj budžetski deficit kako bi sačuvalе poverenje u dolar, to bi moglo narušiti globalnu likvidnost, dok bi on deficitima, u želji da održe dostupnost dolarske likvidnosti, mogao

²² Stagflacija je ekonomsko stanje koje karakteriše istovremeni **rast inflacije i stagnacija privrednog rasta**. Ovaj fenomen se često javlja kada rast cena nije praćen ekonomskim rastom, što dovodi do povećane nezaposlenosti i smanjenja kupovne moći (Friedman, 1970)

da izazove sumnju u stabilnost valute i erodira poverenje u međunarodnu valutu. U cilju prevazilaženja novonastale situacije, Triffin je predlagao niz institucionalnih reformi sa ključnim predlogom sa postepenom zamenom zlata i deviznih rezervi depozitnim računima kod IMF, pokrivenim zlatom i pod međunarodnom kontrolom. Ti računi bi služili kao glavni izvor svetskih rezervi i omogućili kontrolisanu monetarnu ekspanziju u skladu sa potrebama globalne trgovine (Triffin, 1978). Takođe je zagovarao povećanje kreditnog kapaciteta IMF-a radi podrške državama opterećene deficitima, pod uslovom sprovođenja politika prilagođavanja, kao i ubrzanje finansiranja razvoja zemalja *globalnog juga*²³. Jedan od vizionarskih predloga Triffina bio je i koncept Evropske kliring unije (European Clearing Union – ECU), koji je predstavljen još 1947. godine kao inicijativa za jačanje evropske monetarne saradnje i smanjenje zavisnosti od dolara. Iako je ideja naišla na otpor američkih institucija, ECU je kasnije, tokom 1979. godine, institucionalizovan kao obaćunska jedinica u okviru Evropskog monetarnog sistema, a kulminirao je uvođenjem **evra** 2002. godine. Triffinova vizija tako ostaje jedan od ključnih temelja evropske monetarne integracije i ilustracija mogućih alternativnih puteva u razvoju međunarodne monetarne arhitekture, *budući da je predvideo da će BW sistem 'kolabirati' jer je zahtevao od SAD monetarne politike da istovremeno budu 'garant globalne likvidnosti' i 'čuvar stabilnosti valute' – dva cilja koji su bili međusobno isključivi*" (Triffin, 1978).

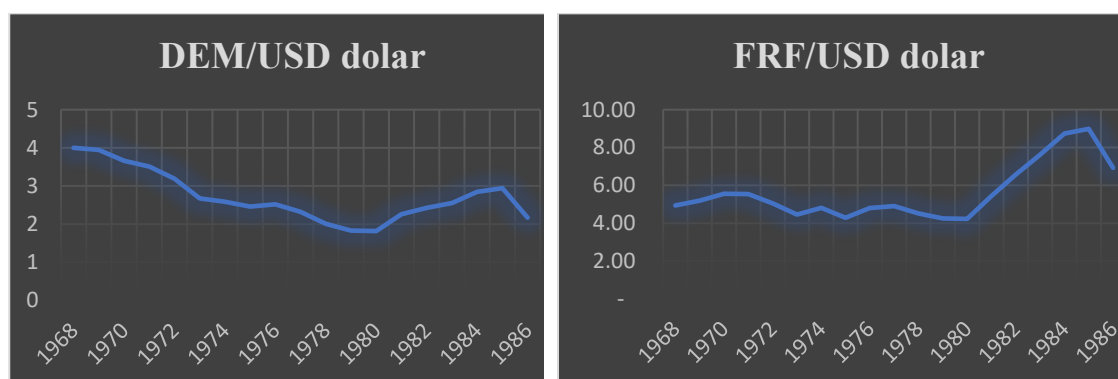
2.5. UKIDANJE FIKSNIH DEVIZNIH KURSEVA KAO TEMELJA BW MONETARNOG SISTEMA

Sistem fiksnih deviznih kurseva, uspostavljen kroz BW sporazum, doživeo je značajne modifikacije početkom 70-ih godina, kada je FFD napustio zlatni standard, što je označilo početak prelaska na sistem fluktuirajućih deviznih kurseva. Nakon nekoliko neuspešnih pokušaja da se stabilizuje sistem, uključujući jednostranu odluku SAD-a da ukine zlatni standard, najrazvijenije zemlje su u martu 1973. godine prešle na sistem ograničeno fluktuirajućih kurseva, što je tretirano kao privremeni odgovor na špekulativna kretanja kapitala. Ipak, ovaj privremeni aranžman je postao dugoročno rešenje, označivši kraj fiksnog valutnog pariteta i početak novog turbulentnog perioda u

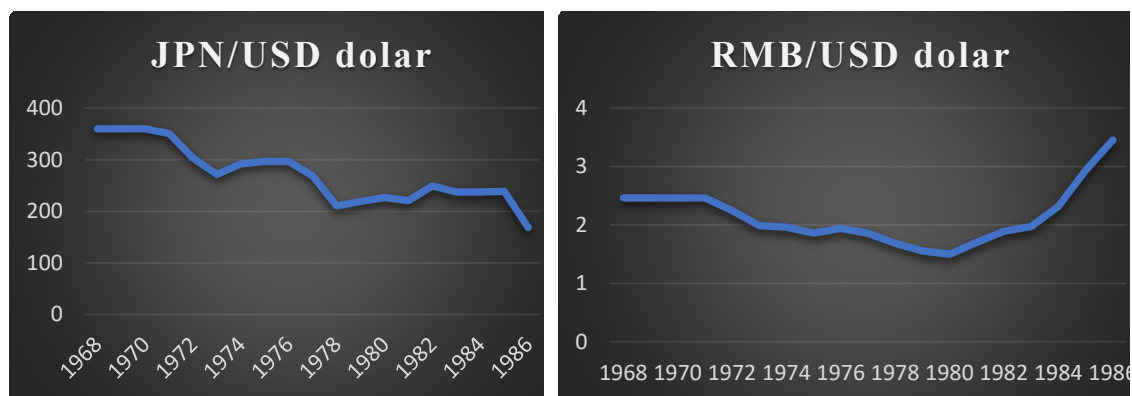
²³ Globalni Jug" označava zemlje u razvoju koje se suočavaju sa ekonomskom nejednakošću i ograničenim uticajem u odnosu na industrijalizovani "Globalni Sever" (Escobar, 2004; Santos, 2014)

međunarodnim monetarnim odnosima. Jedno od mogućih rešenja u to vreme bilo je povećanje zvanične cene zlata u dolarima i drugim značajnim valutama (38 dolara za finu uncu) međutim, povećanje cene zlata izazvalo bi da Centralne banke očekuju dalje obezvređenje vrednosti svojih dolarskih rezervi u budućnosti, čime bi se postavilo pitanje poverenja u sistem (Obstfeld i Rogoff, 2005).

Nakon Nixonovog „šoka“ i suspenzije konvertibilnosti dolara u zlato u avgustu 1971, ministri finansija G-10²⁴ pokušali su da spasu BW sistem, pa je u okviru *Smithsonian Agreement* dogovoreno je da se cena zlata podigne sa 35 na 38 USD po unci ($\approx +8\%$) kao i da se glavne valute redefinišu u odnosu na dolar (nemačka marka $+13,6\%$, jen $+16,9\%$, franak $+8,6\%$, lire $+7,5\%$, funti ostaje ista), uz fluktuacione opsege od $\pm 2,25\%$. Time je makar privremeno, uvedena veća fleksibilnost u odnosu na strogi fiksni kurs iz posleratne ere (Eichengreen, 1992). U Evropi je, paralelno, pokrenuta inicijativa za koordinisano kretanje valuta unutar užeg fluktuacionog pojasa ($\pm 1,25\%$), poznata kao ‘Snake in the Tunnel’, ali su pritisci na SAD ubrzo doveli do napuštanja ovog mehanizma (Milward, 1984; Naef, 2022). Konačno, na konferenciji u Kingstonu (Jamajka), 1976. godine, članice IMF-a zvanično su priznale okončanje fiksnih pariteta, legalizovale *sisteme slobodno fluktuirajućih kurseva* i ukinule obavezu držanja deviznih rezervi u zlatnim polugama (gold tranche), čime je de facto prenešena monetarna suverenost na nacionalne centralne banke država (*Jamaica Accords*). Ovaj prelazak ka *fluktuirajućim kursnim režimima* omogućio je državama širu autonomiju monetarne politike, ali je u isto vreme povećao kratkoročnu volatilnost i neizvesnost na deviznim tržištima (Eichengreen, 2008).



²⁴ Izvorni članovi G-10 grupe su bili Belgija, Kanada, Francuska, Nemačka, Italija, Japan, Holandija, Švedska, UK i SAD. Ove zemlje su se okupile kako bi učestvovala u General Arrangements to Borrow (GAB) sporazumu, koji je omogućavao IMF dodatna sredstva za povećanje kapaciteta kreditiranja



Grafikon 2.2. Kretanje SAD dolar vs značajne valute (1968-1986)

Izvor: IMF (2024)

Usled gubitka poverenja u američki dolar, ponovo je aktuelizovana Keynesova ideja o **bancoru** kao neutralnoj rezervnoj jedinici kojoj bi sve zemlje poklanjale poverenje (Keynes, 1978). Kao praktično rešenje, 1969. godine IMF je uveo *Specijalna prava vučenja (SDR)* kao dodatnu međunarodnu rezervnu imovinu i potencijalnu alternativu zlatu (IMF Staff, 1970). SDR su omogućila diversifikaciju deviznih rezervi i ublažavanje pritisaka na pojedinačne valute, ali nisu u potpunosti uklonila rizik od devizne volatilnosti koji prati fleksibilne kurseve. Sistem SDR kao nova međunarodna rezervna jedinicu je predstavljala „papirno zlato“ i pružio je alternative zlatu kao glavnoj međunarodnoj rezervnoj imovini.

Iako je **Jamajka sporazum** (1976) formalno označio kraj fiksnih pariteta i legalizovao slobodno fluktujuće sisteme, strukturne slabosti poput neusklađenih nacionalnih politika ostale su nerešene. Kritičari fiksnih režima ukazuju da čak privremeno fiksiranje kursa može proizvesti **nerealan devizni kurs** ako ne postoji adekvatna koordinacija monetarnih i fiskalnih politika, čime se iskrivljuju cenovni signali za trgovinu i kapital. Iako je zlatno-dolarski standard napušten, dolar je i dalje zadržao centralnu ulogu u međunarodnom monetarnom sistemu.

Pritisci globalnih tokova kapitala i potrebe za autonomnom monetarnom politikom istakli su poznatu **Mundell-Fleming trilemu**: ekonomije ne mogu istovremeno imati **fiksni kurs, slobodan protok kapitala i nezavisnu monetarnu politiku** (Mundell, 1963; Fleming, 1962).

Prema (Grubišić i Kamenković, 2015) prilikom analize efekata mera ekonomske politike u Srbiji preko Mundell-Flemingovog Modela iznose sledeće postavke: “Kada govorimo o Flemingovom doprinosu modelu, ekspanzivna monetarna politika je

efikasnija kod fleksibilnih nego kod fiksnih deviznih kurseva, bilo apsolutno ili relativno u odnosu na fiskalne mere. Sa druge strane neizvesno je da li će ekspanzivni efekti fiskalne politike, merene rastom budžetskih rashoda ili smanjenjem poreza, biti veći ili manji pod fleksibilnim ili fiksnim deviznim režimom. Imajući u vidu da se zemlje u razvoju i ekonomije u tranziciji još uvek nisu potpuno integrisale u međunarodno tržište kapitala, fiskalna i monetarna politika pod fleksibilnim deviznim kursom može biti prilično efikasna”.

Sa tim u vezi kreatori politike u otvorenim ekonomijama se suočavaju se sa sa makroekonomskom trilemom, odnosno sa tri poželjna, ali međusobno kontradiktorna cilja: *stabilizaciju deviznog kursa, slobodnu mobilnost međunarodnog kapitala i vođenje monetarne politike* usmerene ka domaćim ciljevima. Pošto samo dva od tri cilja mogu biti međusobno usklađena, donosioci odluka moraju odlučiti koji cilj će napustiti (Obstfeld, Shambaugh i Taylor, 2005). Ovaj koncept flagrantno ilustruje osnovnu ideju trileme, odnosno kako se ekonomije koje su otvorene za međunarodni kapital suočavaju sa izazovima u održavanju stabilnog deviznog kursa, slobodnoj mobilnosti kapitala i primeni nezavisne monetarne politike. Problem izbora deviznog kursa je izuzetno složena tema i u literaturi se sreću razne klasifikacije u zavisnosti od toga da li se istraživanje vrši po *de facto* ili po *de jure* klasifikaciji.

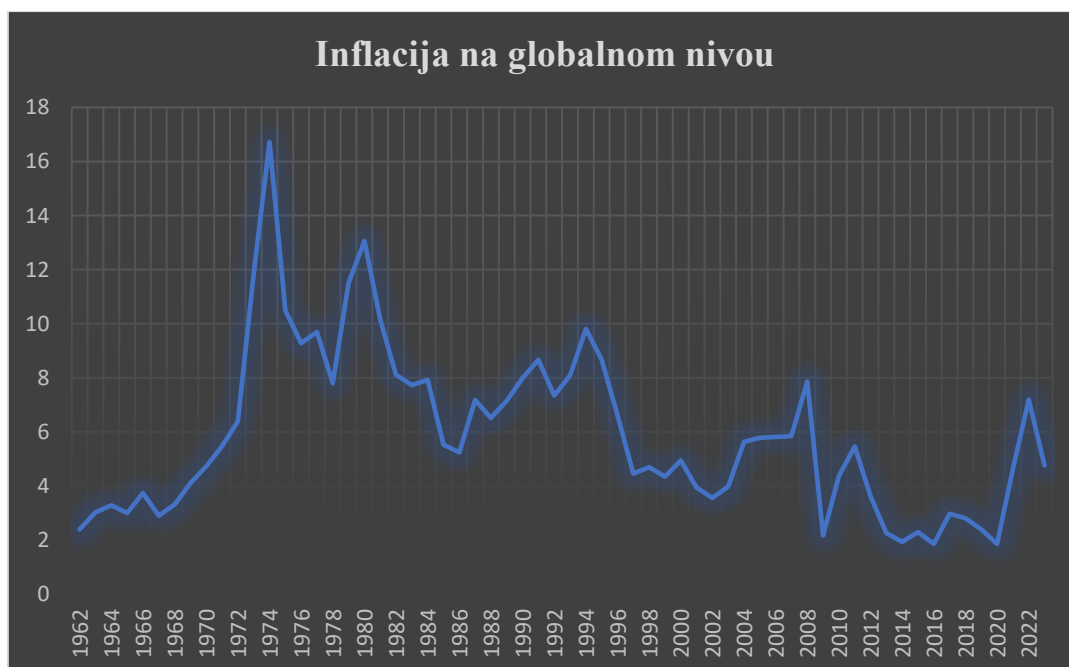
2.5.1. Uvođenje fluktuirajućih deviznih kurseva i implikacije na globalnu ekonomsku mapu

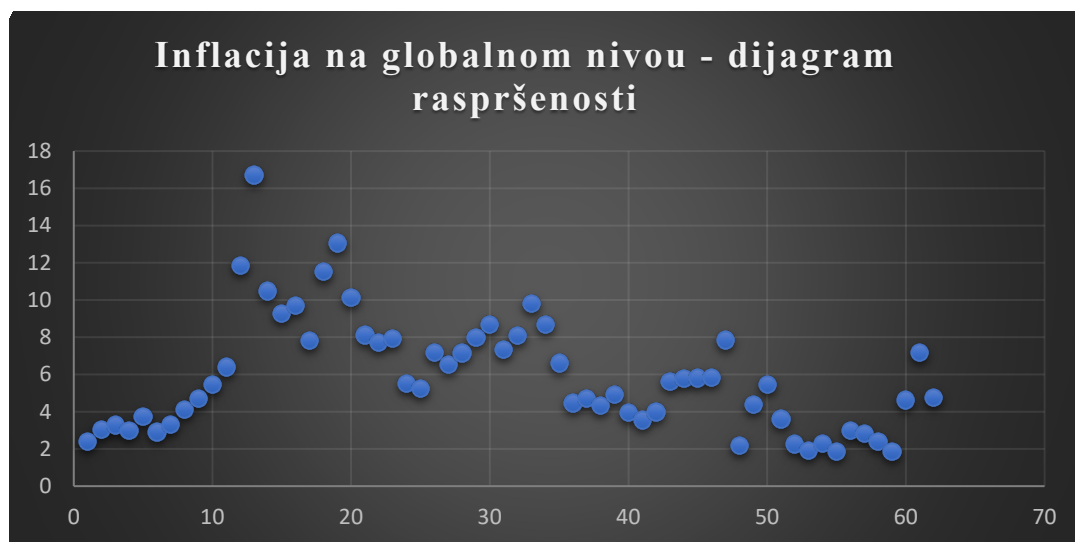
Uvođenje fluktuirajućih deviznih kurseva predstavljalo je značajan zaokret u razvoju međunarodnog monetarnog sistema, a mnogi istaknuti ekonomisti su ovu promenu pozdravili kao prirodan i zdrav evolutivni korak. Friedman (1953) kao jedan od najuticajnijih zagovornika fleksibilnog deviznog režima, je tvrdio da fleksibilni kursevi omogućavaju automatsko prilagođavanje eksternim šokovima bez potrebe za kontinuiranim intervencijama centralnih banaka. Mundell (1963) je, kroz svoj rad o kapitalnoj mobilnosti i stabilizaciji politika, pokazao da je fluktuirajući kurs ključan za *monetarnu autonomiju* u uslovima slobodnog protoka kapitala.

Frankel (1999) ističe da fluktuirajući režim ublažava efekte globalnih neravnoteža i služi kao amortizer „asimetričnih šokova“, dok Obstfeld i Rogoff (2005) upozoravaju da

i fiksni kursevi mogu narušiti konkurentnost i dovesti do preteranih neravnoteža ako se ne kombinuju s adekvatnom makroekonomskom politikom.

Kindleberger (1981) argumentuje da su promene u globalnim ekonomskim tokovima neminovno dovele do urušavanja BW sistema i prelaska na sistem fluktuirajućih kurseva (*floating exchange rate system*). On takođe ukazuje da dominacija američkog dolara, iako i dalje snažna, postaje podložna izazovima u kontekstu jačanja ekonomskog uticaja drugih zemalja, što otvara prostor za moguću diversifikaciju rezervnih valuta u budućnosti. Jedna od ključnih ranjivosti savremenih međunarodnih finansija leži u činjenici da globalne ekonomije nisu u potpunosti integrisane, te su interesi pojedinačnih država često divergentni. Zbog toga međunarodni finansijski sistem ostaje sklon krizama koje destabilizuju tržišta, za šta se možemo pozvati na međuratni period, kada je globalna ekonomska nestabilnost dostigla ekstremne razmere. Triffin (1978) u tom kontekstu uviđa krhkost postojećeg monetarnog poretka, zaključujući: „*Bio sam, nažalost, prilično uspešan prorok neizbežnog kolapsa međunarodnog zlato-dolarskog standarda usvojenog u Bretton Woods-u, ali neuspešan zagovornik svetskih monetarnih reformi koje su mogle sprečiti inflacioni kaos u kojem smo sada zarobljeni...*“.





Grafikon 2.3. Globalna Inflacija, merena godišnjom stopom rasta implicitnog deflatora BDP-a

Izvor: IMF (2025)

Tabela 2.2. Uporedni pregled stopa Inflacije, Nezaposlenosti i BDP-a

Period	1963-1972	1973-1982	1983-1992	1993-2006	2007	2008	2009
Inflacija (% , godišnje)							
SAD	3.3	8.7	4.0	2.7	2.9	3.8	-0.4
Evropa	4.4	10.7	5.1	2.4	2.4	3.7	0.9
Japan	5.6	8.6	1.8	0.2	0.1	1.4	-1.4
Nezaposlenost (% , radne snage)							
SAD	4.7	7.0	6.8	5.3	4.6	5.8	9.3
Evropa	1.9	5.5	9.4	9.4	7.1	7.0	8.9
Japan	1.2	1.9	2.5	4.0	3.8	4.0	5.1
Rast BDP per capita (% , godišnji)							
SAD	2.8	0.9	2.4	2.1	1.1	-0.5	-3.3
Evropa	3.9	2.0	3.0	2.1	2.9	0.4	-1.4
Japan	8.5	2.9	3.4	1.0	2.4	-1.1	-5.1

Izvor (IMF, 2021)

Početak ere fluktuirajućih kurseva dodatno je destabilizovan snažnim eksternim šokovima, pre svega četvorostrukim skokom cena nafte tokom 1973–1974, izazvanim koordinisanim potezima zemalja OPEC-a (Barsky i Kilian, 2004). Energetski šok podstakao je drastičan rast troškova inputa, pad investicija i potrošnje i kao posledica snažne inflatorne pritiske. Podaci **IMF-a** pokazuju da je prosečna stopa inflacije u

glavnim industrijskim ekonomijama porasla s oko 5 % 1972. na blizu **18 %** tokom 1973–1982 (gledano kao pokretni godišnji prosek) (IMF, 1983). Istovremeni rast nezaposlenosti i inflacije – fenomen **stagflacije** – pokazao je jasno odsustvo stabilne inverzne veze opisane Phillipsovom krivom (Gordon, 1982; Blinder, 1982).

Početak ere fluktuirajućih kurseva dodatno je destabilizovan eksternim šokovima, poput četverostrukog skoka cena nafte 1973/74. godine, izazvanog koordinisanim potezima OPEC-a. Taj energetska šok rezultirao je drastičnim rastom troškova inputa, padom investicija i potrošnje, i snažnim inflatornim pritiscima. Prikazani podaci ukazuju na rast inflacije (blizu 18%) u glavnim industrijskim regionima 1973–1982.godine, što je uz pojavu *stagflacije* zahtevalo je odlučne reakcije, uključujući značajno povećanje referentnih kamatnih stopa.

2.5.2. Uvođenje Specijalnih prava vučenja (SDR) kao obračunske jedinice

Specijalna prava vučenja (SDR) su uvedena 1969. godine kao rezervna valuta Međunarodnog monetarnog fonda (IMF). Inicijalno, vrednost SDR-a bila je vezana za zlato, gdje je 1 SDR odgovarao 0.888671 grama čistog zlata – što je bilo ekvivalentno vrednosti jednog američkog dolara (IMF, 1970). Međutim, nakon devalvacije dolara 1971. i 1973. godine, vrednost SDR-a je revidirana: prvo na 1.08571 USD u decembru 1971., a zatim na 1.20635 USD u februaru 1973. Prva emisija SDR-a, u iznosu od tri milijarde, raspodeljena je članicama IMF-a 1. januara 1970. godine, proporcionalno njihovim kvotama, čime je SDR u početku činio oko 9.5% globalnih deviznih rezervi (isključujući zlato). Uvođenje SDR-a predstavljalo je pokušaj reforme međunarodnog monetarnog sistema nakon pada Bretton Woods aranžmana. Iako nije postao dominantno rezervno sredstvo, SDR i dalje igra važnu ulogu u diversifikaciji globalnih rezervi, stabilizaciji finansijskih tokova i afirmisanju multilateralne saradnje.

Prema Williamson (2009) i još nekim autorima, fundamentalne razlike između sistema baziranog na SDR-u i onog baziranog na američkom dolaru se mogu sintetizovati na sledeći način:

Elastičnost ponude monetarnih rezervi: Dok ponuda dolarskih rezervi isključivo zavisi od platnog bilansa SAD, ponuda SDR-a se određuje administrativnim odlukama IMF-a što omogućava fleksibilnije prilagođavanje potrebama za rezervama izbegavajući destabilizujuće efekte *inflacije ili deflacije* (Stiglitz, 2009).

"*Ekstravagantna privilegija*" koje uživa dolar (d'Estaing, 1965) kroz mogućnost finansiranja deficita emisijom sopstvene valute, dok SDR koriguje asimetriju, diversifikujući međunarodne rezerve i smanjujući globalnu zavisnost od dolara (Eichengreen, 2011).

Obrazac platnih neravnoteža: U dolarskom sistemu, povećanje rezervi često rezultira rast američkog duga ("*Triffin dilemma*") dok bi SDR sistem umesto toga povećavao globalnu likvidnost bez generisanja neto duga (IMF *The Future of the SDR*, 2016).

'*Seigniorage*' prihod: SAD ostvaruju značajan prihod od toga što druge zemlje drže dolarske rezerve dok bi SDR redistribuirao ovu korist kroz centralizovaniji i pravedniji mehanizam.

Počev od 1974. godine, vrednost SDR-a je utvrđena prema tzv. „*korpi valuta*”, koja se sastojala od valuta 16 zemalja čiji je udeo u svetskom izvozu robe i usluga u periodu 1968-1972 bio veći od 1%. Ove valute obuhvatale su australijski dolar, austrijski šiling, belgijski franak, kanadski dolar, dansku krunu, nemačku marku, francuski franak, italijansku liru, japanski jen, holandski gulden, norvešku krunu, britansku funtu, južnoafrički rand, špansku pezeta, švedsku krunu i američki dolar (IMF, 1980).

Tabela 2.3. Struktura inicijelne korpe SDR-a

Period	Broj valuta	Sastav korpe
1969–1973	1 valuta	1 SDR = 1 američki dolar = 0.888671 grama zlata (fiksni kurs, zlatna veza)
1974–1980	16 valuta	Korpa od 16 najvažnijih valuta članica IMF-a, ponderisana u skladu sa obimom trgovine:
		USD, DEM, JPY, GBP, FRF, ITL, NLG, BEF, CAD, AUD, SEK, DKK, NOK, ESP, CHF, ATS

Izvor: IMF (2016) *The Role of the SDR in the International Monetary System*.

IMF je tokom 1980.godine implementirao ključnu reformu sistema SDR, značajno redukujući broj valuta u korpi sa 16 na samo pet glavnih svetskih valuta - *američki dolar, zapadnonemačku marku, japanski jen, britansku funtu i francuski franak* (IMF, 2001). Ova promena je omogućila veću reprezentativnost, budući da su izabrane valute bile dominantne u globalnim trgovinskim transakcijama i deviznim rezervama. Reforma je uvela sistematičniji pristup određivanju ponderacija, zasnovan na objektivnim kriterijumima kao što su udeo u svetskom izvozu i valutnim rezervama. Uveden je i

mehanizam redovnih revizija svakih pet godina, čime je osigurano dinamičko prilagođavanje promenama u globalnoj ekonomiji.

Tabela 2.4. Struktura korpe SDR-a (1981-1998)

Valuta	1981–1985	1986–1990	1991–1995	1996–1998
Američki dolar (USD)	42%	42%	40%	39%
Nemačka marka (DEM)	19%	19%	21%	21%
Japanski jen (JPY)	13%	15%	17%	18%
Francuski franak (FRF)	13%	12%	11%	11%
Britanska funta (GBP)	13%	12%	11%	11%

Izvor: IMF (2016) *The Role of the SDR in the International Monetary System*.

2.6. POVRATAK NA NEOLIBERALNE POSTULATE

Početkom 70-ih, pojavom *stagflacije*, dovedena je u pitanje efikasnost tada dominantne neokenzijanske makroekonomske politike zasnovane na stabilnoj Phillipsovoj krivi i aktivnom fiskalnom upravljanju. U tom kontekstu, neoliberalna paradigma sve više dolazi do izražaja, naglašavajući *monetarnu stabilnost, ograničenu ulogu države i disciplinovanu fiskalnu politiku* kao osnovne stubove ekonomske politike. (Friedman, 1968) ukazuje da je inflacija isključivo monetarni fenomen, što je značajno doprinelo rehabilitaciji monetarizma kao teorijskog i političkog odgovora na krizu keynesijanske doktrine (Lucas, 1972). Friedmanova *metodologija pozitivne ekonomije* dodatno je osnažila argument za vrednosno neutralan, empirijski testiran pristup ekonomiji (Friedman, 1953), dok su sindikati i regulacija rada prepoznati kao faktori koji onemogućavaju punu tržišnu efikasnost. Makroekonomska nestabilnost u SAD 1970-ih ubrzala je napuštanje kejnzijanskih politika (Barsky i Kilian, 2004), iniciralo politički zaokret ka neoliberalnim reformama, što je kulminiralo dolaskom M. Thatcher (1979) i R. Reagana (1980) na vlast. Reaganova izjava iz 1981. („*Vlada nije rešenje našeg problema; vlada jeste problem*“) simbolizovala je početak ere deregulacije, što je potvrđeno empirijskim studijama o uticaju njegovih politika na smanjenje inflacije i rast nejednakosti (Eichengreen, 2018; Stiglitz, 2019).

Sa druge strane, evropski predstavnici neoliberalizma okupljeni oko ordoliberalne tradicije (*Freiburg school*), isticali su važnost pravnog okvira i antimonopolskih politika, ne kao instrumenta državnog intervencionizma, već kao garantnog mehanizma za funkcionisanje konkurentnih tržišta (Bonefeld, 2012; Van Horn i Mirowski, 2009).

Kraj Hladnog rata i raspad istočnoevropskih planskih ekonomija (krajem 80-ih i početkom 90-ih) stvorili su povoljne uslove za širenje neoliberalne ekonomske agende u tranzicionim zemljama. Ove reforme bile su zasnovane na preporukama međunarodnih finansijskih institucija (IMF, WB), poznatim kao "*Vašingtonski konsenzus*" (Williamson, 1990), čiji je okvir podrazumevao tri ključna pravca: *privatizaciju, deregulaciju i makroekonomsku stabilizaciju* (Stiglitz, 2002). Vašingtonski konsenzus obuhvata deset ključnih preporuka ekonomske politike namenjenih zemljama Latinske Amerike, a kasnije primenjivan i u tranzicionim i zemljama u razvoju. Među navedenim merama navodimo: *fiskalna disciplina, preusmeravanje javnih rashoda, poreska reforma, liberalizacija kamatnih stopa, konkurentan devizni kurs, liberalizacija stranih investicija i trgovine, privatizacija, deregulacija i zaštita imovinskih prava* (Williamson, 2000; Stiglitz, 1998). Reformatori su očekivali da će tržišni mehanizmi obezbediti brži ekonomski oporavak i konvergenciju prema razvijenim zemljama (Sachs, 1994). Međutim, iskustvo tranzicionih ekonomija pokazalo je da su ove ekonomske politike imale značajna ograničenja koja su uzrokovala:

- *Dublje socijalne nejednakosti* - masovna privatizacija često je dovela do koncentracije bogatstva u rukama elite (Åslund, 2007)
- *Nerazvijene institucije* – 'krhk' pravni sistem i korupcija su ometali pravednu tržišnu tranziciju (Roland, 2000)
- *Ekonomске šokove* - nagla liberalizacija je izazvala duboke recesije u nekim zemljama, u Rusiji, na primer (Popov, 2007)

Posebno je problematičan bio ruski slučaj gde je "*šok terapija*" dovela do dramatičnog pada BDP-a i porasta siromaštva. Kritičari poput Stiglitz (2002) ističu da je nedostatak prilagođenih institucija i prebrza tranzicija dovela do "*grabežljivog kapitalizma*" (Hellman, 1998) umesto funkcionalnih tržišnih ekonomija. Neoliberalni model nije uvek vodio očekivanom razvoju, već je u mnogim slučajevima generisao dugoročne probleme, što je dovelo do kritika i revizija prvobitnih reformi. Iako su određeni elementi reformskog paketa, poput fiskalne discipline i poreske konsolidacije, dobili relativno široku podršku među ekonomistima, ključne komponente Vašingtonskog konsenzusa - naročito brza deregulacija i radikalna liberalizacija tržišta - postale su predmet intenzivnih akademskih rasprava. Stiglitz (2002) i Krugman (1995) ističu da takve politike sistematski zanemaruju ključnu ulogu institucionalnog razvoja i

neretko dovode do značajnog pogoršanja distribucije dohotka. Dornbusch (1997) u svom uticajnom radu upozorava na opasnosti monetarnog fundamentalizma, argumentujući da preterana monetarna restrikcija i rigidno vezivanje kursa mogu imati kontraproduktivne efekte u ranjivim ekonomijama u tranziciji. Ova teza potvrđena je brojnim studijama slučaja iz Latinske Amerike, gde su reforme i u kontroli inflacije, često rezultirale dugoročnim problemima poput strukturnog rasta nezaposlenosti i ekspanzije siromaštva (Corbo i Fischer, 1995). Serija finansijskih kriza u periodu 1994-1999. godine (Meksička, Azijska, Ruska, Brazilska) dovela je do fundamentalnog preispitivanja neoliberalne paradigme, posebno u pogledu neregulisanog kretanja kapitala (Stiglitz i Serra, 2008; Rodrik i Subramanian, 2009). Kao što Levine i Easterly (2002) dokazuju u svom radu, kvalitet institucija se nameće kao najpouzdaniji prediktor ekonomskog razvoja, što dovodi u pitanje efikasnost reformi koje ignorišu institucionalni kontekst. Alternativni koncepti naglašavaju važnost investicija u humani kapital (Acemoglu i Robinson, 2012), razvoja ruralnih segmenta, i agrarne reforme.

Evolucija diskursa dovela je do formiranja *post-vašingtonskog konsenzusa*, koji integriše elemente socijalne pravde, održivog razvoja i institucionalne izgradnje u reformski okvir (Stiglitz, 1998; Williamson, 2000). Nova paradigma ne odbacuje tržišne principe, već insistira na njihovoj kontekstualnoj adaptaciji, kombinujući sa *redistributivnim politikama*, ekološkom tranzicijom i jačanjem institucija (Acemoglu i Robinson, 2012). Ključna lekcija je da **ne postoji univerzalni model** već da uspešne reforme zahtevaju balans između globalnih smernica uklopljenih u lokalne specifičnosti (Chang, 2002). Iako post-vašingtonski konsenzus nudi fleksibilniji okvir, njegova implementacija ostaje izazov, naročito u zemljama sa neadekvatnim upravljanjem.

2.7. GLOBALNA EKONOMSKA KRIZA 2008.GODINE I IMPLIKACIJE

Tokom 2008. godine svet je pogodila velika globalna finansijska kriza, poznata kao Velika recesija. Po dubini, intenzitetu i trajanju, smatra se najtežom ekonomskom krizom od Velike depresije 1929. godine, iako su njene makroekonomske posledice – poput pada BDP-a i rasta nezaposlenosti – bile blaže nego u periodu između dva svetska rata (Reinhart i Rogoff, 2009). Kriza je najteže pogodila Sjedinjene Američke Države i zemlje Evropske unije, pri čemu su mediteranske članice EU (Grčka, Španija i Italija) bile posebno izložene dugotrajnim posledicama u vidu dužničkih kriza i fiskalnih neravnoteža

(Blyth, 2013). Američki finansijski sistem pokazao je niz ozbiljnih slabosti: deregulaciju tržišta, nedostatak adekvatnog zakonodavstva i regulatornih mehanizama, netransparentne bilanse, prekomernu upotrebu derivata, pogrešne ocene kreditnih rejting agencija i kulturu pohlepe koja je nagrađivana kroz visoke bonuse (Krugman, 2009; Eichengreen, 2015). Koncept "*prevelik da bi propao*" (*Too Big to Fail* - TBTF) postao je centralna tema u diskusijama o finansijskoj stabilnosti i analizira kako TBTF institucije imaju podsticaje da preuzimaju prekomerne rizike, znajući da će u slučaju neuspeha biti '*spašene od strane države*', što kreira ambijent moralnog hazarda (Strahan, 2013; Morrison, 2011).

Tokom eskalacije globalne finansijske krize, FED je pod predsedništvom B.Bernanke sprovedla radikalne monetarne intervencije koje su predstavljale fundamentalni zaokret od tradicionalnih pristupa. Prema navodima Bernanke (2015) FED je u periodu od septembra 2007. do decembra 2008. godine smanjio referentnu kamatnu stopu sa 5,25% na 0–0,25%, što je bila najagresivnija ekspanzivna politika u istoriji SAD. Međutim, kada su standardne mere pokazale ograničenu efikasnost, FED je pokrenuo program kvantitativnog popuštanja (QE1), kupovinom obveznica u vrednosti od 1,75 biliona dolara (FED, 2011). Blinder (2013) ocenjuje ovu strategiju kao prekretnicu u razvoju savremene monetarne politike, jer je FED značajno povećala svoju aktivu otkupom dugoročnih hartija od vrednosti, čime je direktno uticala na smanjenje dugoročnih kamatnih stopa i stabilizaciju finansijskih tržišta. Akademske studije pokazuju dvosmislene efekte: dok je QE smanjio dugoročne kamatne stope za 80–120 baznih poena (Krishnamurthy i Vissing-Jorgensen, 2011), njegov uticaj na realnu privredu bio je ograničen (Ball, 2014). Bernankeova politika bila je praktična primena njegovih ranijih teorija o kreditnom kanalu (Bernanke, 1983) i mehanizmu finansijskog ubrzanja.

Izveštaju Komisije koju je formirala Generalna skupština UN koju su činili 20 nezavisnih akademskih ekonomista (iz SAD, V. Britanije, Ruske Federacije, Nemačke, Francuske, Japana, Brazila, Kine, Indije i ostali), koji se pojavio 2009.godine kaže se da je ova kriza globalna kriza najrazornijih razmera za poslednjih 80 godina (UN, 2009). Među ključnim faktorima koji su doprineli njenom nastanku i produženju oporavka identifikuju se:

- dugotrajna ekspanzija i deregulacija finansijskog sektora koja je rezultirala sistemskim rizicima (Brunnermeier, 2009);
- ‘maskiranje’ rasta nejednakosti i globalnih disbalansa kroz rast cena imovine (Atkinson et al., 2011);
- institucionalna nepovezanost između globalizovanih finansijskih tržišta i nacionalnih regulatornih kapaciteta (Helleiner, 2011).

U Evropi, kriza je posebno teško pogodila zemlje evrozone sa niskim fiskalnim kapacitetima i strukturnim slabostima, pri čemu su mehanizmi monetarne integracije bez fiskalne unije dodatno produbili nejednakosti među državama članicama. Nasuprot pomenutim državama su one koje su se pretežno oslanjale na realnu ekonomiju, rast proizvodnje, energetske resurse i novi razvoj u čijoj je osnovi je domaća industrija, domaće investicije i oslonac na sopstvene snage, što se odnosi na prvom mestu na zemlje BRICS-a, kao nove i snažne narastajuće grupacije velikih zemalja, kao i neke države trećeg sveta koje su imale sopstvene razvojne politike, ali i na neke bogate države EU sa snažnom privredom (Nemačka, Holandija, Danska, Švedska), pa čak i Poljska koja je svih godina tokom tranzicije razvijala realni sektor i izvozno orijentisanu privredu (Lane, 2012).

Najoštriju kritiku uzroka i posledica finansijske krize dao je prof. Stiglitz, nobelovac i bivši glavni ekonomista Svetske banke. Kao osvedočeni kejnžijanac, Stiglitz je kritikovao neoliberalnu doktrinu i tržišni fundamentalizam i bio je među retkim akademcima koji su upozoravali na rizike koji su doveli do krize 2008. godine. U svojoj analizi istakao je paradoks državne intervencije: „*Država, u kojoj se socijalizmom često pretilo kao anatemom, socijalizovala je rizik i intervenisala na tržištu na način koji je bio bez presedana.*” (Stiglitz, 2012).

Stiglitz naglašava kraj *"američkog trijumfalizma"* i tržišnog fundamentalizma, ističući da je postojeći međunarodni ekonomski poredak duboko neuravnotežen i stimuliše rast nejednakosti. On zahteva reformu globalnih institucija, poput IMF-a, za koje smatra da su doprinele krizi: *“IMF nije samo propustio da spreči krizu, već je aktivno promovisao deregulacione politike, uključujući liberalizaciju tržišta kapitala, koje su doprinele nastanku krize i njenom brzom širenju po svetu”*.

Krugman (2009), nobelovac i jedan od najuticajnijih kejnžijanskih ekonomista, fokus prilikom analize krize je stavio na propuste ekonomske politike, ali bez radikalnog

osporavanja osnova savremene ekonomije kao što je to činio Stiglitz. Njegova kritika naglašava tri ključna faktora koji su doveli do globalnog kolapsa: *liberalizacija i deregulacija*, koje su omogućile nesputano preuzimanje rizika, *dominacija neoklasične doktrine*, nekritičko prihvatanje filozofije i prakse tržišnog fundamentalizma čiji su modeli često zanemarivali realne tržišne nesavršenosti i *povlačenje države*, inspirisano ideologijom *laissez-faire*. Krugman posebno ističe štetnu ulogu 'Vašingtonskog konsenzusa', koje su IMF i WB nametale zemljama u razvoju: "*Doktrina o nesputanom tržištu pretvorila se u dogmu, a njeni zagovornici ignorisali su sve dokaze o njenim opasnostima.*" (Krugman, 2009). Za razliku od Stiglitz, Krugman ne odbacuje u potpunosti neoklasičnu doktrinu, već ukazuje na njeno mehaničko primenjivanje u politici smatrajući da je ekonomija kao nauka korisna, ali da je njeno zloupotrebljavanje u službi ideologije dovelo do katastrofe.

Savremena ekonomska teorija sve više se suočava sa tzv. paradigmom "*velike nestabilnosti*" (Palley, 2016), gde ekonomske krize postaju strukturalna karakteristika globalnog kapitalizma što je naročito dobilo na značaju nakon krize 2008. Godine. Lucasova (1980) kontroverzna osuda kejnzijanske ekonomije²⁵, koja se pokazala kao pogrešna u svetlu krize koja je zahtevala upravo keynesijanske mere, i rastući uticaj ekonofizike koja nudi nove pristupe analizi finansijskih kriza kroz prizmu kompleksnih sistema. Kao što pokazuje Stiglitz (2010), tok ekonomske istorije uvek je oblikovan interesima dominantnih društvenih grupa, koje kroz ekonomsku ideologiju legitimiraju određene politike. Kriza 2008. otkrila je duboke paradokse - dok je neoliberalna paradigma dominirala akademskim prostorom, praktični odgovori na krizu bili su suštinski keynesijanski, *što ukazuje na fundamentalni raskid između ekonomske teorije i prakse.*

Na kraju odeljka spomenućemo i nobelovca Samuelson-a čiji su poslednji intervjui iz 2008-2009. godine²⁶ pokazali jasnu kritičku poziciju i skepticizam prema neoliberalnoj doktrini i tržišnom fundamentalizmu: "*Naša kriza je potvrdila da je Friedmanova vizija samoregulatornog tržišnog sistema bila naivna... Sada je jasno da su stabilizacione politike neophodne*", *sada vidimo koliko je M. Friedman pogrešio tvrdeći*

²⁵ **Lucasova (1980) kontroverzna izjava** da je kejnzijanska ekonomija postala toliko "smešna" da je više niko ne shvata ozbiljno na akademskim seminarima - stav koji je Krugman (2009) kasnije nazvao "tragikomičnim" u svetlu krize koja je zahtevala upravo keynesijanske recepte.

²⁶ Cassidy, J. (2009) 'Interview with Paul Samuelson', The New Yorker, 27 June. [Online] Available at: <https://www.newyorker.com> (pristupljeno: 15.04. 2025)

da tržište može da se reguliše samostalno. Danas shvatamo koliko je D.Regan pogrešio kada je izjavio da vlada nije rešenje već problem, obzirom da se ideologija koja je bila dominantna poslednjih decenija pokazuje kao pogrešna. Samuelson je takođe kritikovao pristupe poput racionalnih očekivanja i teorije realnog poslovnog ciklusa R.Lucas-a, ističući njihovu ograničenu praktičnu primenu i nerealne pretpostavke o ljudskom ponašanju. Smatrao je da su takve teorije zanemarile ključnu ulogu države u stabilizaciji ekonomije i sprečavanju kriza.

3.

MULTIPOLARNI MONETARNI SISTEM KAO DETERMINATNA GLOBALNOG EKONOMSKOG RAZVOJA

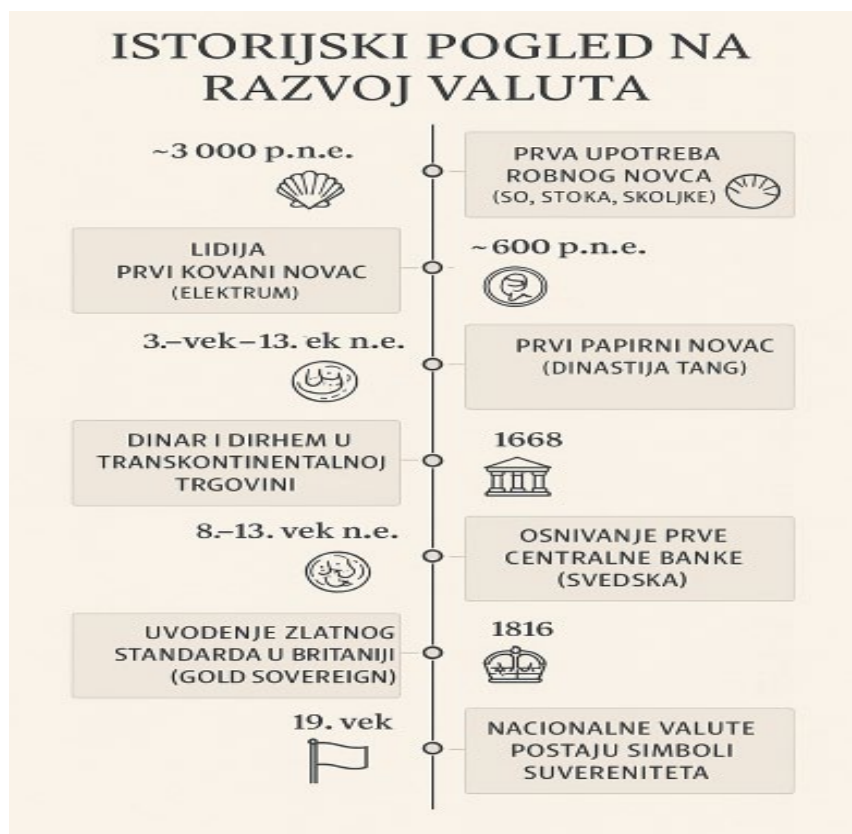
Istorija novca pokazuje da u stvari ništa nije novo: ni vrtoglavi usponi u sticanju novca; ni dramatični sunovrati sa visina posedovanja novca, kao ni bankarske prevare; ni veza politike sa novcem i novčarskim zbivanjima; ni uticaj novca na razvoj demokratskih struktura.. Istorija novca vodi dolaru, ona njime zasada i završava

(Galbraith, 1997)

3.1. RAZVOJ VALUTNIH SISTEMA

Razvoj valuta kao sredstva razmene, obračuna i očuvanja vrednosti predstavlja ključnu etapu u ekonomskoj istoriji civilizacije. U ranim društvima dominirala je prirodna razmena, dok su prve forme robnog novca – poput stoke, soli i školjki – omogućile univerzalno prihvaćenu razmenu dobara. Pojava kovanog novca u Lidiji oko 600. godine pre nove ere obeležila je početak monetarne standardizacije i širenja tržišta (Ferguson, 2008).

U antičkom svetu, posebno u Grčkoj i Rimu, novac postaje simbol državne moći i ključan instrument trgovinske ekspanzije (Kindleberger, 1984). Paralelno, u Kini se tokom dinastije Tang (618-907) i Song (960-1279) razvija papirni novac, što predstavlja prvi oblik fiducijarne valute u svetskoj istoriji. Islamski svet uvodi stabilne zlatne i srebrne valute – *dinar i dirhem* – koje omogućavaju integrisanu monetarnu sferu od Andaluzije do Centralne Azije (Eichengreen, 2011). Evropa ulazi u eru institucionalizovane monetarne politike osnivanjem prvih centralnih banaka – Riksbank u Švedskoj (1668) i Bank of England (1694) – čime počinje formiranje modernog finansijskog sistema (Bordo i White, 1991). Uvođenje britanskog zlatnog suverena 1816. godine označilo je početak globalne ere zlatnog standarda, koji je omogućio relativnu stabilnost i konvertibilnost valuta tokom većeg dela 19. veka (Eichengreen, 2008).



Slika 3.1. Istorijski razvoj valuta

Izvor: autorski prikaz na osnovu sekundarnih izvora

U tom kontekstu, razvoj nacionalnih valuta kao sredstava razmene i rezervnih sredstava postaje centralni proces u oblikovanju savremenog međunarodnog monetarnog sistema. Kao što ističe Ferguson (2008) prelazak sa bimetalizma na zlatni standard bio je revolucionaran korak koji je redefinisao monetarnu suverenost. Ovaj proces posebno je bio izražen u Francuskoj, koja je u drugoj polovini 19. veka sprovodila ambicioznu monetarnu strategiju, nastojeći da uspostavi bimetalni sistem kao mehanizam stabilnosti, promoviše Pariz kao finansijski centar kontinentalne Evrope, i nametne franak kao referentnu valutu (Eichengreen i Flandreau, 1994). Međutim, poraz u Francusko-pruskom ratu (1870–1871) i obaveza plaćanja reparacija u iznosu od 5 milijardi franaka Nemačkom Carstvu (što je činilo oko 25% francuskog BDP-a) značajno su oslabili francuske pozicije (Kindleberger, 1984). Ovaj geopolitički preokret otvorio je prostor za globalnu dominaciju zlatnog standarda i marginalizaciju francuskih ambicija.

Uprkos dugotrajnom rivalstvu Velike Britanije i Francuske, značaj Nemačke kao izvoznika kapitala javlja se tek nakon njenog ujedinjenja 1871. godine. Prethodno,

Hamburg je bio finansijsko središte, a njegova srebrna „*marka banco*“ predstavljala je međunarodno prihvaćenu valutu (Flandreau i Jobst, 2005). Američki dolar, za razliku od navedenih valuta, nije bio značajan pre 1914. godine – SAD su bile neto uvoznik kapitala, a dolarske rezerve su se isključivo nalazile u Kanadi (Lindert, 1969). Do 1913. godine, devizne rezerve činile su i do 40% ukupnih monetarnih zaliha u nekim zemljama, što svedoči o institucionalnoj adaptaciji na potrebe integrisanog globalnog tržišta. Tokom 19. veka, u prvoj fazi globalizacije, multipolarni monetarni sistem je funkcionisao stabilno zahvaljujući robnim standardima. Tri glavna monetarna bloka – *britanski zlatni standard*, *francuski bimetalni standard* i *srebrni standard u Aziji i istočnoj Evropi* – omogućavali su stabilne devizne kurseve i ograničavali arbitrarnu manipulaciju valutama (Eichengreen i Flandreau, 1996). Istorijski razvoj međunarodnih valutnih sistema otkriva da valutna hijerarhija nikada nije bila potpuno stabilna, niti isključivo jednopolarna. Tokom 20-ih godina dolazi do paralelne upotrebe britanske funte i američkog dolara, pri čemu dolarske rezerve prvi put premašuju britanske 1925. godine, što direktno dovodi u pitanje „*Triffinovu tezu*“ o inherentnoj monopolističkoj strukturi rezervnih valuta, ukazujući da čak i u uslovima niskih transakcionih troškova i snažnih mrežnih efekata može postojati funkcionalna multipolarnost valuta (Eichengreen i Flandreau, 2009).

U međuratnom periodu (1918–1939), monetarni sistem je bio tripartitni, oslonjen na britansku *funtu*, američki *dolar* i francuski *franak*. Nemačka marka je bila prisutna u globalnim rezervama, ali njen udeo nikada nije dostigao prag od 5% koji Eichengreen (2011) smatra ključnim za status rezervne valute, usled značajnih strukturalnih problema sa kojima se suočila Vajmanska republika kroz hiperinflaciju i reparacijski teret (Ritschl, 2012). Na drugoj strani, iako francuski pokušaj monetarnog uzleta dugoročno nije uspeo, postoje dokazi o kratkotrajnoj revitalizaciji franka nakon devalvacije funte 1931. godine (Vicquery, 2022).

Tokom posleratne ere (1948–2020), četiri valute su dominirale u funkciji svetskih rezervnih sredstava: američki *dolar*, nemačka *marka* (kasnije *evro*), britanska *funta* i japanski *jen*. Eichengreen (2011) pokazuje da je udeo funte u globalnim rezervama neprekidno opadao od preko 20 % u šezdesetim na ispod 5 % u osamdesetim godinama, dok je *jen* zahvaljujući liberalizaciji finansijskih tržišta u Japanu i razvoju državnih vrednosnih papira od početka 1970-ih naglo ojačao. Francuski *franak*, iako istorijski važan, nikada nije prešao prag od 5 % globalnih rezervi koji Eichengreen i Flandreau

(2009) definišu kao kriterijum za dominantnu rezervnu valutu. Kineski renminbi, uprkos brzom rastu kineske ekonomije, ostaje periferni akter sa udjelom ispod 5 % (IMF, 2023), mada njegovo uključivanje u specijalna prava vučenja i razvoj regionalnih platnih sistema ukazuju na potencijalni „RMB-blok“ koji i dalje predmet detaljnih analiza. Pored promena u valutnoj hijerarhiji, istorijske studije ukazuju i na skriveni trošak čisto zlatnog standarda, koji se odnosio na održavanje obaveze konvertibilnosti u zlato što je opterećivalo budžete manjih zemalja sa dodatnim troškovima finansiranja od čak 15–20 % BDP-a (Ugolini, 2012). Tokom međuratnog perioda, *gold exchange standard* se pojavio kao praktičan kompromis na način da su centralne banke značajnih država (pre svega Bank of England i FED) držale zlatne rezerve, dok su manje ekonomije svoje rezerve umesto zlata konvertovale u funtu, franak i dolar, čime su dobile veću fleksibilnost i mogućnost brzog povećanja deviznih rezervi bez opterećenja troškovima transporta i skladištenja zlata (Eichengreen i Flandreau, 1996).

Iz ove istorijske lekcije nalazimo važne poruke za savremeni monetarni poredak: moć valute ne proizlazi samo iz ekonomske veličine države, već iz složenog spoja geopolitičkih ambicija, institucionalne stabilnosti i međunarodne percepcije (Bordo i McCauley, 2017). Umesto da se oslanja na hegemoniju jedne jedine valute, **funkcionalna multipolarnost** — u kojoj više valuta istovremeno igraju uloge rezervnih sredstava — može osigurati veću **otpornost**, **fleksibilnost** i dugoročnu **održivost** globalnog monetarnog sistema. Tok promena valutne dominacije kroz 20. vek, sa dolarom u centru posleratnog uređenja, ali i sve značajnijom ulogom funte, jena, evra i (u budućnosti) renminbija, odražava upravo ovu dinamičku multipolarnost (Eichengreen, 2008).

3.2. ULOGA DOLARA U POSLETARNOM PERIODU

Supremacija britanske funte, a potom i dolara, rezultat je ekonomske snage emitenta, stabilnosti njegove makroekonomske politike i razvijenosti finansijskih tržišta. Ključni faktori valutne hegemonije uključuju ekonomsku i političku moć emitenta, makroekonomsku stabilnost i razvijena finansijska tržišta (Krugman, 1984). BW dogovor je samo formalizovao dolarsku dominaciju, ali napomenimo da je njegov pollašćeni status potvrđen i kroz tržišne procese, tako da budućnost dolara zavisi od unutrašnje političke stabilnosti SAD, ekonomske konkurentnosti, poverenja u finansijski sistem i geopolitičkih okolnosti (Obstfeld i Rogoff, 2005).

Tabela 3.1. Pozicija SAD dolara u globalnim okvirima (2Q 2022)

Varijable	SAD udeo (%)	Udeo dolara u (%) na globalnom tržištu	od čega: offshore (%)
Globalna trgovina	11.5	-	-
Globalni BDP	24.7	-	-
Cross-border krediti	-	17.55	32.36
Međunarodne dužničke hartije od vrednosti (IDS)		5.89	42.87
FX transakcije	-	88.45	-
FX rezerve	-	59.53	-
Fakturisana trgovina	-	50.0	-
SWIFT plaćanja	-	42.31	-

Izvor: BIS (2022)

Zlatni standard, koji je predstavljao institucionalizovani režim u kome su nacionalne valute bile konvertibilne u zlato po fiksnim kursovima, kulminirao je krajem 19. i početkom 20. veka, posebno u periodu kada je Velika Britanija bila vodeća globalna ekonomska sila. London je stekao status finansijskog centra i globalni značaj zahvaljujući poverenju u Bank of England i visokom stepenu likvidnosti tržišta i dubini tržišta (Krugman i Obstfeld, 2012). Tokom 60-ih, pitanje **međunarodne valutne hegemonije** dolara bilo je predmet intenzivnih političkih i teorijskih rasprava. Francuski ministar finansija d'Estaing²⁷ je skovao izraz *'exorbitant privilege'*, ističući *'ekstravagantnu privilegiju'* koju SAD imaju usled činjenice da njihova valuta služi kao globalna rezerva. Ipak, sa početkom fluktuirajućih kurseva tokom 70-ih, interesovanje za ovu temu opada, pa se pažnja preusmerava sa institucionalnih teorija na formalne modele savremene makroekonomije. Novi pristupi, zasnovani na teoriji racionalnih očekivanja, modelima portfelja i fleksibilnim kursovima, dominiraju u ekonomskoj literaturi (Krugman, 1984).

Uprkos ovom teorijskom pomaku, pojedini autori upozoravaju na neodrživost hegemonije dolara kada se posmatra u širem društvenom i institucionalnom kontekstu.

Dominacija američkog dolara u međunarodnom monetarnom sistemu tokom druge polovine 20. veka nije bila proizvod njegove apsolutne superiornosti, već pre svega rezultat odsustva održive alternative. Tokom perioda nakon Drugog svetskog rata, potencijalni izazivači dolarskoj hegemoniji suočavali su se sa različitim unutrašnjim ograničenjima. Francuska ekonomija bila je izložena strukturnim nestabilnostima, što je onemogućilo da franak (FRF) stekne širi međunarodni značaj. Bundesbanka je svesno

²⁷ Valéry Giscard d'Estaing u to vreme je bio Ministar finansija Francuske, nakon toga predsednik države

izbegavala promociju nemačke marke kao globalne rezervne valute, zbog zabrinutosti da bi prekomerni priliv kapitala mogao izazvati inflatorne pritiske i ugroziti stabilnost domaće monetarne politike. Velika Britanija je ušla u fazu ekonomske stagnacije, dok je Japan, uprkos brzom rastu, forsirao izvozno orijentisani model sa svesno potcenjenim kursom sopstvene valute, čime je obeshrabrivana internacionalizacija (Eichengreen, 2011).

U savremenom geopolitičkom i makroekonomskom okviru, američki dolar i dalje predstavlja nezaobilaznu referentnu valutu za centralne banke i globalne investitore, uprkos dokazanim izazovima koje njegova dominacija nameće ekonomijama u razvoju. Trajnost dolarske hegemonije zasniva se na četiri ključna strukturalna prednosti: veličini američke ekonomije (koja čini oko 24% globalnog BDP-a), dominantnoj ulozi u međunarodnoj trgovini (88% globalnih transakcija denominirano je u dolarima), likvidnosti finansijskih tržišta (posebno tržišta državnih obveznica) i institucionalnoj stabilnosti FED-a (Eichengreen, 2011). Međutim, ova unipolarna monetarna arhitektura generiše značajne sistemske rizike, što je posebno evidentno u kontekstu obnovljene debate o Trifinovoj dilemi. Originalno formulisana od strane Trifina (1960), ova paradoksalna situacija ističe fundamentalni sukob između globalne potrebe za likvidnošću i nemogućnosti zemlje emitenta da održi unutrašnju makroekonomsku stabilnost. Savremena interpretacija, poznata kao "nova Trifinova dilema" (Farhi, 2011), ukazuje na produbljivanje strukturalnih kontradikcija: dok udeo SAD u globalnom BDP-u kontinuirano opada (sa 32% 2001. na 24% 2022. godine), globalna potražnja za dolarizovanim imovinom intenzivno raste, stvarajući pritiske na globalnu finansijsku stabilnost (BIS, 2017; Gourinchas, 2019). Ova dinamika dodatno komplikuje ulogu FED-a, čije monetarne odluke imaju disproporcionalne globalne efekte, što ukazuje na potrebu za reformom međunarodnog monetarnog sistema koji bi bolje odgovarao savremenim ekonomskim realnostima. Gourinchas i Rey (2007) ukazuju da američka pozicija "*svetskog bankara*" podrazumeva strukturne disbalanse koji mogu destabilizovati međunarodni finansijski sistem. U tom kontekstu autori razvijaju koncept "*globalnog finansijskog ciklusa*", kroz koji se transmisija američke monetarne politike prenosi globalno, bez obzira na nominalne devizne režime drugih zemalja. Prema njoj, klasična *Mundellova trilema* mogućnost izbora između monetarne autonomije, fiksnog kursa i slobodnog kretanja kapitala više ne važi u praksi. Zahvaljujući globalnoj dominaciji

dolara i razvoju tržišta kapitala, zemlje faktički mogu birati samo između monetarne nezavisnosti i kapitalne otvorenosti, ali ne obe opcije istovremeno (Miranda-Agrippino i Rey, 2020).

Slični izazovi postojali su i tokom zlatnog standarda, kada je Velika Britanija, kao lider tog vremena, igrala ulogu "*dirigenta*" međunarodnog monetarnog sistema, ali je istovremeno bila podložna destabilizujućim međunarodnim tokovima zlata (Keynes, 1930). Duga istorija skepticizma prema hegemonijskim valutama, od francuske kritike "ekstravagantne privilegije" dolara, do savremenih nastojanja Kine i EU da internacionalizuju juan i evro, ukazuje na strukturalnu tenziju između globalnih potreba i nacionalnih kapaciteta. Pitanje nije više da li će dolar ostati dominantan, već kako upravljati njegovom dominacijom na način koji ne destabilizuje globalnu ekonomiju. Potreba za multipolarnijim monetarnim poretkom postaje sve izraženija, ne kao ideološka preferenca, već kao sistemska nužnost u svetlu rastućih globalnih neravnoteža (Carney, 2019; Eichengreen, 2022a).

3.2.1. Perspektive dolara

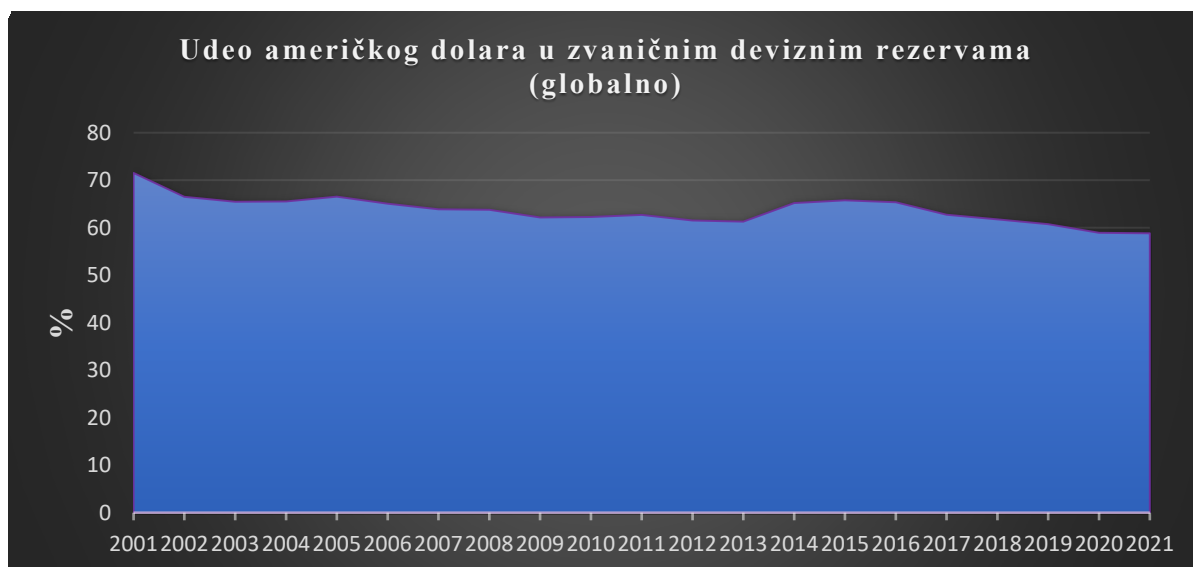
Kindleberger (1981) je izražavao zabrinutost u vezi sa budućnošću dolara kao dominantne međunarodne valute, identifikujući dva ključna rizika koji bi mogli ugroziti njegovu poziciju. Prvi se odnosi na potencijalni nagli pad vrednosti dolara usled slabljenja komparativnih prednosti SAD-a, poput veličine tržišta i snage američke ekonomije. Drugi rizik ogleda se u mogućem prekidu funkcionisanja globalnih finansijskih tržišta, što bi moglo dugoročno narušiti upotrebnu vrednost dolara kao međunarodne valute. Ovi rizici nisu samo teorijske prirode, već imaju istorijske paralele: pad britanske funte nakon Prvog svetskog rata pokazuje kako čak i dugotrajno dominantna valuta može naglo izgubiti svoj međunarodni status kada izgubi fundamentalne osnove svoje kredibilnosti.

Eichengreen (2011) upozorava da je globalna potražnja za dolarizovanom imovinom omogućila SAD-u da akumulira visoke nivoe spoljnog duga i finansira špekulativne balone, čime je indirektno doprinosila stvaranju neravnoteža koje su prethodile globalnoj finansijskoj krizi 2008. godine. Iako bi bilo preterano tvrditi da je sama privilegija dolara izazvala krizu, ona je nesumnjivo omogućila uslove za njen nastanak, podstičući prekomernu likvidnost i oslanjanje na eksterno finansiranje. Ukoliko bi se ovi skriveni sistemski troškovi precizno kvantifikovali, neto korist od emitovanja globalne rezervne

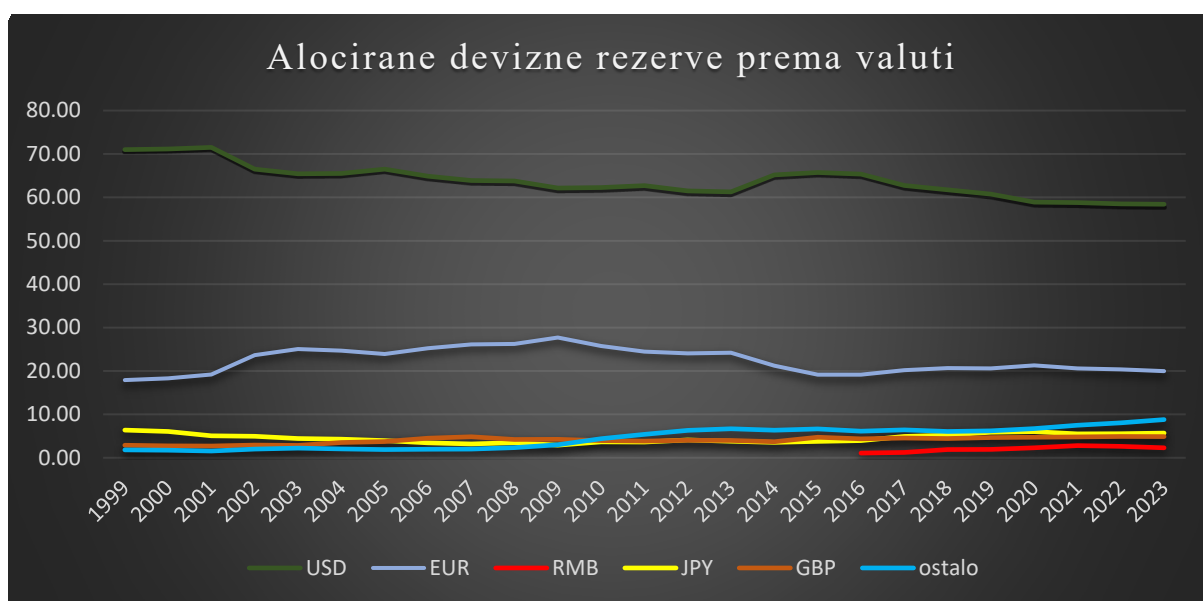
valute mogla bi se pokazati znatno nižom, dovodeći u pitanje dugoročnu održivost sadašnjeg poretka. Dolar je dostigao nivo dominacije koji „daleko nadmašuje bilo koju drugu valutu u poslednja dva veka“, sa izuzetkom kratkotrajnog zenita britanske funte u 19. veku. Ova dominacija postala je osnova za oblikovanje strukture globalnih finansijskih tokova, određivanje vrednosti robe i kapitala, kao i za održavanje poverenja u stabilnost međunarodnog sistema. (Fahri, Gourinchas i Rey, 2011) ukazuje da je dolar, paradoksalno, ojačao svoju poziciju nakon raspada Bretton Woods sistema, zahvaljujući deregulaciji finansijskih tržišta, jačanju američkih institucija i rastućoj ulozi dolarskih instrumenata u globalnim tokovima kapitala, dok novija analiza (Vicquery, 2022) ukazuje na postepeni pad njegove dominacije, obzirom da je udeo dolara u globalnim deviznim rezervama pao sa 72% u 2001. na oko 59% u 2022. godini (IMF COFER), što sugerise početak procesa postepene fragmentacije monetarnog sistema.

Kraj 20. veka obeležen je pojavom ozbiljne alternative u vidu evra, koji i pored institucionalnih izazova – naročito izraženih tokom dužničke krize evrozone – poseduje ključne karakteristike međunarodne valute: snažnu centralnu banku sa jasno definisanim mandatom očuvanja cenovne stabilnosti, razvijena finansijska tržišta i opsežne trgovinske odnose. Iako evro i dalje funkcioniše u okviru monetarne unije bez jedinstvene fiskalne vlasti, njegov potencijal da ospori dolar prevazilazi mogućnosti bilo koje druge valute u savremenom sistemu.

Slične ambicije postoje i u slučaju kineskog renminbija (RMB), čiji uspon zavisi od dalje liberalizacije kineskog finansijskog sistema, uključujući uklanjanje kapitalnih kontrola i prelazak na fleksibilniji režim deviznog kursa. Eichengreen (2011) predviđa mogući razvoj multipolarnog monetarnog sistema, u kojem bi dolar podelio svoju rezervnu ulogu sa evrom, renminbijem, pa čak i sa specijalnim pravima vučenja (SDR) kao *supranacionalnom rezervnom jedinicom*.



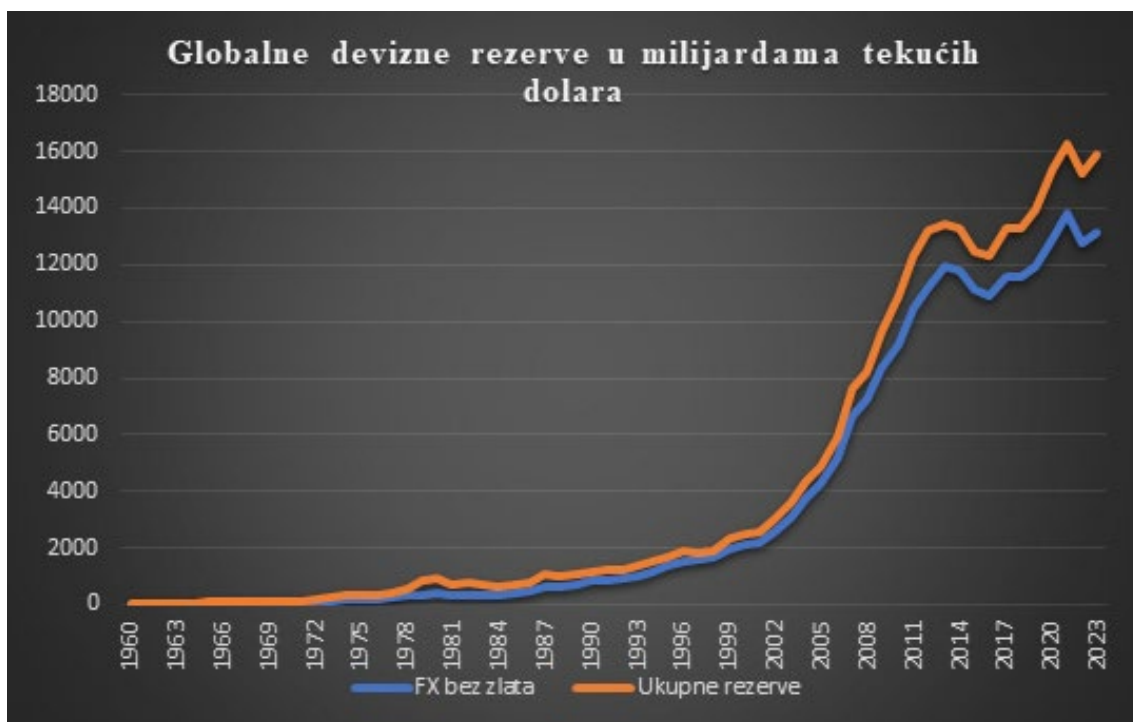
Grafikon 3.1. Udeo (SAD) dolara u zvaničnim deviznim rezervama



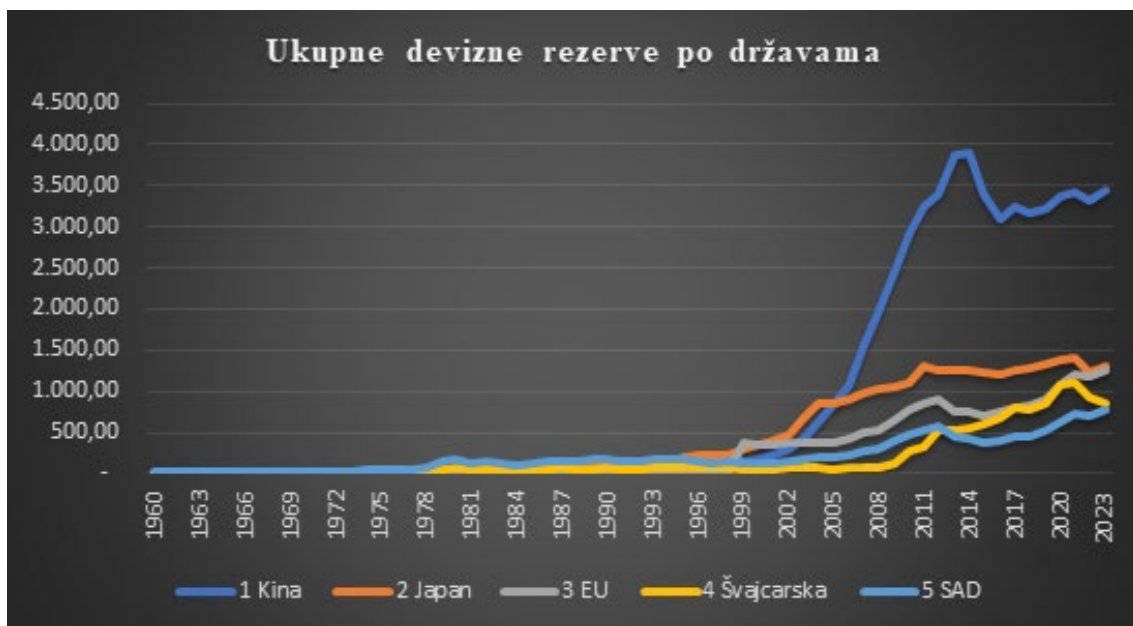
Grafikon 3.2. Učešće valuta u globalnim deviznim rezervama (1999-2023)

Izvor: Izrada autora na bazi podataka BIS (2023)²⁸

²⁸ The global foreign exchange market in a higher-volatility environment



Grafikon 3.4. Ukupne devizne (FX) rezerve za period 1960-2023.godine



Grafikon 3.5. Ukupne devizne (FX) rezerve za period 1960-2023.godine

Izvor: Izrada autora na bazi podataka IMF-a



Grafikon 3.6. (%) učešće država u globalnim deviznim rezervama (dec'24) 29

Izvor: Izrada autora na bazi podataka IMF-a

Krugman (2011), međutim, relativizuje značaj dolarske „ekstravagantne privilegije“, ocenjujući da su njene koristi ograničene u odnosu na ukupnu veličinu američke ekonomije. Neto godišnja korist SAD-a od dolarske privilegovane pozicije se procenjuje na između 40 i 70 milijardi dolara (ili 0,15–0,3% BDP-a), dok prihodi od *seigniorage*-a iznose oko 10 milijardi dolara godišnje. Dodatna korist proizilazi iz nižih kamatnih stopa na američki dug, zahvaljujući velikoj potražnji stranih centralnih banaka, procenjuje se da je ova korist oko 90 milijardi dolara godišnje. Međutim, istovremeno dolazi i do precenjivanja dolara za 5–10%, što godišnje smanjuje konkurentnost američkog izvoza i donosi potencijalne gubitke od 30 do 60 milijardi dolara³⁰.

Predviđanja su da će budući monetarni sistem verovatno biti multipolarnan, ali ne nužno stabilniji, zbog izazova u koordinaciji između različitih valutnih zona i povećane volatilnosti na tržištima. Ova teza je u skladu sa ranijim nalazima Farhi, Gourinchasa i Reya (2011) o strukturnim ograničenjima reformi monetarnog sistema" i ocenama da bi ova transformacija mogla stvoriti nove prilike za zemlje u razvoju da smanje zavisnost od dolara, ali i otvoriti prostor za sistemsku nestabilnost ukoliko ne bude praćena

²⁹ Ukupne devizne rezerve sadrže zalihe monetarnog zlata, specijalna prava vučenja (SDR), rezerve članica IMF-a koje se drže kod IMF-a i zalihe deviza pod kontrolom monetarnih vlasti. Monetarno zlato se vrednuje po cenama u Londonu na kraju godine (31. decembra). Podaci su izraženi u tekućim američkim dolarima (IMF).

³⁰ Prema podacima McKinsey Global Institute-a

institucionalnim reformama. Kao što zaključuje Stiglitz (2010), navedene promene ukazuju na potrebu za reformom globalnog monetarnog sistema koja bi bolje odražavala savremenu raspodelu moći, unapredila stabilnost i omogućila inkluzivniji globalni poredak. Multipolarnost, dakle, ne signalizira kraj dolarske hegemonije, već njeno relativno slabljenje u kontekstu sve kompleksnijeg, diversifikovanog i geopolitički senzitivnog međunarodnog poretka.

3.3. SDR KAO INSTRUMENT DE-DOLARIZACIJE

Tokom globalne finansijske krize 2008–2009. godine došlo je do značajnog povećanja alokacije i upotrebe SDR-a, čime je IMF nastojao da ojača globalnu likvidnost i ublaži posledice ekonomske nestabilnosti. U avgustu 2009. godine, IMF je izvršio opštu alokaciju SDR-ova u ukupnoj vrednosti od približno 250 milijardi američkih dolara, sa ciljem da se dopune devizne rezerve zemalja članica i obezbedi dodatni finansijski prostor za odgovor na krizu (IMF, 2009). Ova mera predstavljala je deo šire strategije IMF-a usmerene ka stabilizaciji finansijskih tržišta i podršci zemljama u suočavanju sa negativnim efektima globalne recesije. Sličan pristup primenjen je i tokom pandemije COVID-19. U avgustu 2021. godine, IMF je realizovao najveću opštu alokaciju SDR-ova u svojoj istoriji, u iznosu od približno 650 milijardi dolara. Ova alokacija bila je usmerena ka jačanju globalne likvidnosti, povećanju poverenja u međunarodni monetarni sistem i unapređenju otpornosti svetske ekonomije, sa posebnim fokusom na podršku najugroženijim zemljama koje su bile najteže pogođene pandemijskim šokovima (IMF, 2021).

Iako su SDR prvobitno bili zamišljeni kao potencijalno globalno *'rezervno monetarno sredstvo'* koje bi moglo zameniti dominantnu ulogu američkog dolara i drugih nacionalnih valuta, ta ambicija nije u potpunosti ostvarena. Razlozi za to leže pre svega u ograničenoj funkcionalnosti SDR-a kao sredstva međunarodne razmene, kao i u nastavljenoj preferenciji zemalja za tradicionalne rezervne valute poput američkog dolara, evra - a ranije nemačke marke i francuskog franka (Eichengreen, 2010; Boughton, 2001). SDR su ostali ograničeni u svojoj ulozi pretežno na transakcije unutar IMF-a, kao instrument dodatne likvidnosti i kao obračunska jedinica u međunarodnim finansijskim operacijama. Uprkos tome, brojni autori ističu kako SDR i dalje imaju određeni potencijal u okviru međunarodnog monetarnog sistema. Eichengreen (2010) naglašava da SDR nije

uspeo da se razvije u funkcionalnu alternativu dominantnim nacionalnim valutama, delimično zbog institucionalnih ograničenja, kao što su povremene i diskrecione alokacije, kao i njegova ograničena upotreba u privatnom sektoru. Stiglitz (2002) ukazuje na spor i nedovoljno ambiciozan razvoj ovog instrumenta, smatrajući da bi, uz adekvatnu institucionalnu reformu IMF-a, SDR mogao igrati mnogo značajniju ulogu u stabilizaciji globalnog sistema. Slično tome, Rogoff (2002) upozorava na birokratski karakter i političku zavisnost SDR-a, što ograničava njegovu kredibilnost u odnosu na američki dolar, koji uživa poverenje tržišta zahvaljujući relativnoj stabilnosti i veličini američke ekonomije. Williamson (2009) ocenjuje da je ideja SDR-a konceptualno atraktivna, ali u praksi nedovoljna za rešavanje problema globalnih neravnoteža i dominacije dolara, ističući potrebu za snažnijom političkom voljom da bi SDR postao relevantniji alat međunarodne monetarne politike. Krugman (2010) dodatno problematizuje upotrebnu vrednost SDR-a tvrdeći da ovaj instrument nikada nije postao „*prava valuta*”, jer ne postoji sekundarno tržište na kojem bi se mogao koristiti za privatne transakcije, što ga čini neprikladnim za ulogu univerzalne rezervne valute.

Tabela 3.2. Struktura korpe SDR-a 1999-2016.godine

Valuta	1999–2000	2001–2005	2006–2010	2011–2015
Američki dolar (USD)	39%	44%	44%	41.9%
Evro (EUR)	32%	31%	34%	37.4%
Japanski jen (JPY)	18%	14%	11%	9.4%
Britanska funta (GBP)	11%	11%	11%	11.3%

Izvor: IMF (2016) Review of the Method of Valuation of the SDR.

Velika kriza 2008. godine ponovo je aktualizovala pitanje reforme međunarodnog monetarnog sistema. Iako se ne može direktno okriviti IMS za izbijanje krize, postoji konsenzus među ekonomistima da je njegova struktura indirektno doprinela samoj eskalaciji. Naime, globalna akumulacija dolara i potražnja za američkim finansijskim instrumentima dovela je do održavanja niskih kamatnih stopa u SAD-u, što je stvorilo uslove za formiranje kreditnog balona (Eichengreen, 2010). Tokom krize, IMS je pokazao određenu otpornost, delimično zahvaljujući brzim intervencijama, poput uspostavljanja bilateralnih swap linija od strane Federalnih rezervi (FED). Ove mere omogućile su stabilizaciju globalne likvidnosti i sprečile kolaps finansijskih tržišta (Obstfeld, 2009). Međutim, kako (Bénassy-Quéré i Capelle, 2011) ističu, ovakav mehanizam oslanja se na diskrecione političke odluke dominantnih aktera, što ga čini nesavršenim dugoročnim

rešenjem. Ako se trend relativnog opadanja ekonomske dominacije SAD nastavi, ovaj model može postati manje efikasan, što nameće potrebu za institucionalizovanim i multilateralnim pristupom upravljanju globalnom finansijskom stabilnošću.

3.3.1. Uvodjenje RMB u korpu valuta SDR-a i implikacije na globalnu ekonomiju

Iako su multilateralni i regionalni mehanizmi podrške tokom globalne finansijske krize 2008. godine omogućili stabilizaciju likvidnosti, oni se i dalje smatraju nedovoljno efikasnim u odnosu na akumulaciju deviznih rezervi na nacionalnom nivou (Stiglitz, 2009). U tom kontekstu, sve veći broj stručnjaka i međunarodnih inicijativa uključujući *Palais-Royal Initiative (2011)* je ukazao na potrebu za revitalizacijom uloge SDR-a kao potencijalnog instrumenta za osiguranje globalne monetarne stabilnosti.

Iako nije postignut širi konsenzus o temeljnoj reformi SDR-a, IMF je dobio mandat da analizira mogućnosti unapređenja ovog mehanizma (IMF, 2011). Ova odluka delimično je bila posledica promena u globalnoj ekonomskoj dinamici, posebno rastućeg uticaja Kine, koja je do tada postala najveći svetski izvoznik. Budući da udeo u svetskoj trgovini predstavlja jedan od ključnih kriterijuma za uključivanje nacionalne valute u SDR korpu valuta, pozicija Kine dodatno je podstakla razmatranje implikacija uključivanja renminbija (RMB) u ovaj mehanizam (Bénassy-Quéré i Capelle, 2011). Pored ekonomskih faktora, značajan uticaj imao je i politički kontekst, uključujući međunarodne pozive na veću fleksibilnost kineskog deviznog kursa i liberalizaciju tokova kapitala. U tom smislu, uključivanje RMB-a u SDR korpu interpretirano je ne samo kao priznanje ekonomskog značaja Kine, već i kao podsticaj za dalje reforme finansijskog sistema (Frankel, 2012).

Prema studiji (Bénassy-Quéré i Capelle, 2011), postojalo je nekoliko ključnih argumenata za uključivanje kineskog RMB-a u korpu SDR-a. Prvo, takav korak bi ojačao legitimitet SDR-a kao međunarodnog rezervnog sredstva, jer bi njegova valutna struktura u većoj meri odražavala realnosti savremene globalne ekonomije. Osim toga, Narodna banka Kine sve češće je delovala kao faktor međunarodne likvidnosti kroz uspostavljanje bilateralnih swap linija sa stranim centralnim bankama. Drugo, uključivanje RMB-a omogućilo bi Kini diversifikaciju sopstvenih deviznih rezervi bez izazivanja značajnih poremećaja na međunarodnim tržištima i bez pribegavanja alternativnim mehanizmima

poput ‘zamenskog računa’ (*substitution account*). Takođe, ovaj korak bi omogućio stranim investitorima pristup kineskoj valuti i pre nego što RMB postane potpuno konvertibilan. Konačno, uključivanje RMB-a u SDR moglo bi se tumačiti kao podsticaj Kini da preuzme veću odgovornost u okviru međunarodnog monetarnog sistema, uz istovremeno ubrzanje reformi koje bi kinesku monetarnu politiku uskladile sa standardima valuta koje već čine SDR korpu, a odnose se na multilateralni instrument likvidnosti, sredstvo očuvanja vrednosti i obračunska jedinica u okviru međunarodnog monetarnog sistema (Clark i Polak, 2002). Da bi ispunjavao ove funkcije, neophodno je da njegova vrednost ostane relativno stabilna, kao i da bude podržan od strane glavnih globalnih sila.

Na osnovu evaluacije ispunjenosti potrebnih kriterijuma, IMF je u oktobru 2016. godine doneo odluku da uključi kineski RMB u SDR korpu valuta, sa udelom od 10,92%, nadmašivši japanski jen (8,33%) i britansku funtu (8,09%). Dolar je zadržao dominantnu poziciju sa 41,73%, dok je udeo evra smanjen na 30,93%, što je predstavljalo pad od gotovo 7pp u odnosu na prethodnu raspodelu (IMF, 2016). Ova odluka je imala i značajne implikacije na devizne politike centralnih banaka koje su, kao posledicu smanjenja udela evra, revidirale strukturu svojih rezervi – pri čemu je udeo evra u globalnim rezervama dostigao najniži nivo od 2002. godine.

Revizija iz 2016. godine predstavljala je prvu značajniju promenu u sastavu SDR korpe od uvođenja evra 1999. godine, kada su nemačka marka i francuski franak ustupili mesto jedinstvenoj evropskoj valuti. Obzirom da Odbor izvršnih direktora IMF-a preispituje sastav korpe svakih pet godina, sledeća revizija sprovedena je 2022. godine. Na osnovu analize ključnih ekonomskih pokazatelja za period 2017–2021. godine, IMF je zaključio da nije došlo do značajnih promena u relativnoj snazi valuta uključenih u korpu, te da one i dalje predstavljaju pet najvećih svetskih izvoznika, kao i dominantne valute u međunarodnim finansijskim transakcijama (IMF, 2022). Sprovedena analiza je pokazala da pandemija COVID-19, kao i ubrzani razvoj finansijskih tehnologija, nisu imali sistemski ili trajan uticaj na vrednovanje SDR-a.

Tabela 3.3. Struktura korpe SDR-a (2016-2027)

Valuta	(2016–2022)	(2022–2027)
Američki dolar (USD)	41.73%	43.38%
Evro (EUR)	30.93%	29.31%
Kineski renminbi (RMB)	10.92%	12.28%
Japanski jen (JPY)	8.33%	7.59%
Britanska funta (GBP)	8.09%	7.44%

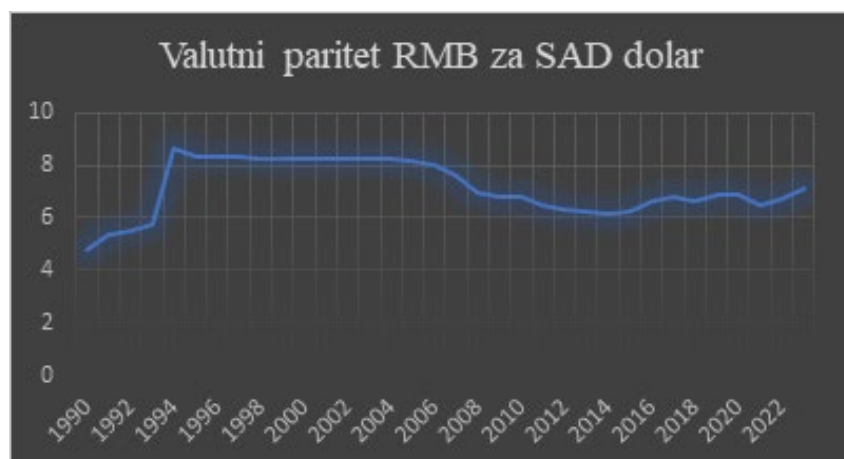
Izvor: IMF (2022), *Review of the Method of Valuation of the SDR*

U okviru šireg konteksta reforme međunarodnog monetarnog sistema (IMS), uključivanje kineskog juana (RMB) u SDR korpu valuta bilo je motivisano nastojanjem da se unapredi atraktivnost SDR-a kao globalne obračunske jedinice. Cilj ove reforme bio je postizanje veće reprezentativnosti i stabilnosti korpe, kao i jačanje međunarodne monetarne saradnje u skladu sa osnovnim načelima funkcionalnosti IMS-a (IMF, 2016). Naime, SDR je zamišljen kao instrument koji treba da reflektuje strukturu svetske ekonomije, pa je uključivanje RMB-a posmatrano kao korak ka boljoj prilagođenosti SDR korpe globalnoj realnosti.

Studija koju su sproveli (Bénassy-Quéré i Capelle, 2012) detaljno analizira implikacije uključivanja kineskog renminbija (RMB) u korpu specijalnih prava vučenja (SDR). Njihova studija koristi panel kointegracione testove i procene kako bi kvantifikovala potencijalne efekte uključivanja RMB-a na volatilnost i stabilnost SDR-a i obuhvata aspekte *reprezentativnosti, stabilnosti i potencijalne volatilnosti korpe valuta*. Autori su koristili panel kointegracione testove, uključujući i *Pedronijeve testove*, kako bi ispitali dugoročne odnose između realnih efektivnih deviznih kurseva (*REER*) i relativnog BDP-a per capita u paritetu kupovne moći (PPP) za uzorak od 128 zemalja u periodu od (1980-2009). Dobijeni nalazi pokazuju da je koeficijent ($\beta \approx 0,23$), što implicira da povećanje BDP-a po per capita za 10% dovodi do realne aprecijacije valute od 2,3% u odnosu na dolar, pod ostalim nepromenjenim uslovima. Sumirajući rezultati su pokazali da postoji značajna kointegracija između ovih varijabli, što sugerise da su *realni devizni kursevi povezani sa ekonomskim fundamentima zemalja*.

Autori ističu da bi uključivanje RMB-a povećalo *reprezentativnost* SDR-a, usklađujući valutnu strukturu korpe sa globalnim trgovinskim tokovima. Iako RMB u vreme istraživanja nije bio široko korišćen u međunarodnim transakcijama, predviđa se da bi u srednjem roku mogao ispuniti kriterijume za uključivanje, čime bi se povećala legitimnost SDR-a kao rezervnog sredstva. Istraživanje takođe ukazuje na potencijalnu

dugoročnu dominaciju renminbija u SDR korpi, budući da kontra-faktičke simulacije koje su autori sprovedi pokazuju da bi u slučaju da je RMB bio ranije uključen u SDR njegov ponderisani udeo bio relativno skroman, ispod 10% uz ograničene upotrebe i kontrole kapitala. Autori su upozoravali da bi odugovlačenje sa uključivanjem RMB-a, usled ograničenja njegove slobodne upotrebe u međunarodnim transakcijama, moglo dovesti do *strukturnih poremećaja* i diskontinuiteta u funkcionisanju SDR-a u trenutku kada bi takva odluka konačno bila doneta. U tom smislu, pravovremeno uključivanje RMB bi bilo značajno ne samo iz perspektive reprezentativnosti, već i sa stanovišta očuvanja *stabilnosti i kontinuiteta valutne* korpe SDR-a. Dodatni argumenti za uključivanje kineskog RMB u SDR korpu odnose se na potencijalni uticaj ove odluke na volatilnost i stabilnost vrednosti SDR-a. Kao što ističu Bénassy-Quéré i Capelle (2012), stepen u kojem bi RMB uticao na volatilnost SDR-a bio je u značajnoj meri determinisan deviznom politikom koji je Kina sprovodila. Nakon što je Narodna banka Kine 2005. godine napustila rigidnu vezanost RMB za američki dolar i uspostavila režim upravljanog fluktuirajućeg kursa, tržišni faktori dobili su značajniju ulogu u određivanju vrednosti valute. Ova promena značajno je umanjila potencijalno destabilizujuće efekte uključivanja RMB-a u SDR korpu, za razliku od hipotetičkog scenarija u kojem bi Kina zadržala sistem fiksnog kursa. Ključni ekonomski pokazatelji dodatno su opravdavali pravovremeno uključivanje RMB-a. Dinamičan rast kineskog izvoza i sve veća upotreba juana u međunarodnim transakcijama činili su ovu valutu sve značajnijim faktorom u globalnim finansijama. Prema podacima (BIS), RMB je 2013. godine zauzimao osmo mesto među najtrgovanijim valutama na globalnom deviznom tržištu, da bi već 2015.godne dostigao petu poziciju (BIS, 2016). Ovakav ubrzani proces internacionalizacije RMB-a predstavljao je važan argument za njegovo uključivanje u SDR korpu u tom trenutku, kako bi se izbegao potencijalno destabilizujući efekat naglog povećanja njegovog udela u nekom kasnijem periodu.

**Grafikon 3.7.** Odnos RMB vs SAD dolar (1990-2022)

Izvor: IMF (2024)

Uključivanje RMB-a takođe je razmatrano u kontekstu *ravnoteže i dugoročne stabilnosti vrednosti* SDR-a. Naime, postojala je zabrinutost u vezi sa realnom deprecijacijom SDR-a, što je delimično povezano sa tzv. *Harrod–Balassa–Samuelson efektom* (Kravis i Lipsey, 1983), kao i sa kumulativnim deficitima američkog platnog bilansa, imajući u vidu da je dolar činio gotovo 42% korpe SDR-a tokom perioda od 2011. do 2016. godine. Obzirom na procene da je kineski RMB u tom periodu bio potcenjen između 38% i 46% u odnosu na dolar (Subramanian, 2011), uključivanje ove valute moglo bi doprineti realnoj aprecijaciji SDR-a i njegovoj atraktivnosti kao sredstva očuvanja vrednosti supstance. Empirijski pokazatelji podržavaju ovu hipotezu, obzirom da je tokom 2005–2019. godine, RMB je beležio prosečnu godišnju realnu aprecijaciju od oko 6,4%, uprkos povremenim devijacijama izazvanim ekonomskim šokovima i regulatornim merama kineskih vlasti. Ova tendencija potvrđuje potencijalnu stabilizujuću ulogu RMB-a u okviru SDR korpe, kao i njegovu sposobnost da doprinese očuvanju vrednosti SDR-a kao rezervnog sredstva (Frankel, 2019, IMF, 2020).

Tabela 3.4. Projekcija korpe SDR-a (dva scenarija)

Godina	USD (%)	EUR (%)	RMB (%)	JPY (%)	GBP (%)
2016	41.73	30.93	10.92	8.33	8.09
2022	43.38	29.31	12.28	7.59	7.44
2030	35–38	25–28	21.3–27.6	6–8	5–7
2040	30–34	22–25	26–32	5–7	4–6
2050	25–30	18–22	29.9–43.5	4–6	3–5

Izvor: Podaci za 2015. i 2022 - IMF-a. Projekcije za 2030. i 2050. godinu zasnovane su na nalazima studije Bénassy-Quéré i Capelle (2012).

Studija Bénassy-Quéré i Capelle (2012) predviđa značajan porast udela kineskog renminbija (RMB) u korpi Specijalnih prava vučenja (SDR), što reflektuje rastući značaj Kine u globalnoj ekonomiji. Na osnovu njihovih simulacija, RMB bi mogao postati dominantna valuta u sastavu SDR do 2050. godine, sa projekcijama u dva scenarija koje predviđaju njegov udeo mogao biti između 29,9% i 43,5%, u zavisnosti od scenarija rasta i trgovinske integracije. Nasuprot tome, najnoviji podaci (IMF, 2022) pokazuju postepeno povećanje pondera RMB-a, ali još uvek daleko ispod projektovane dominacije.

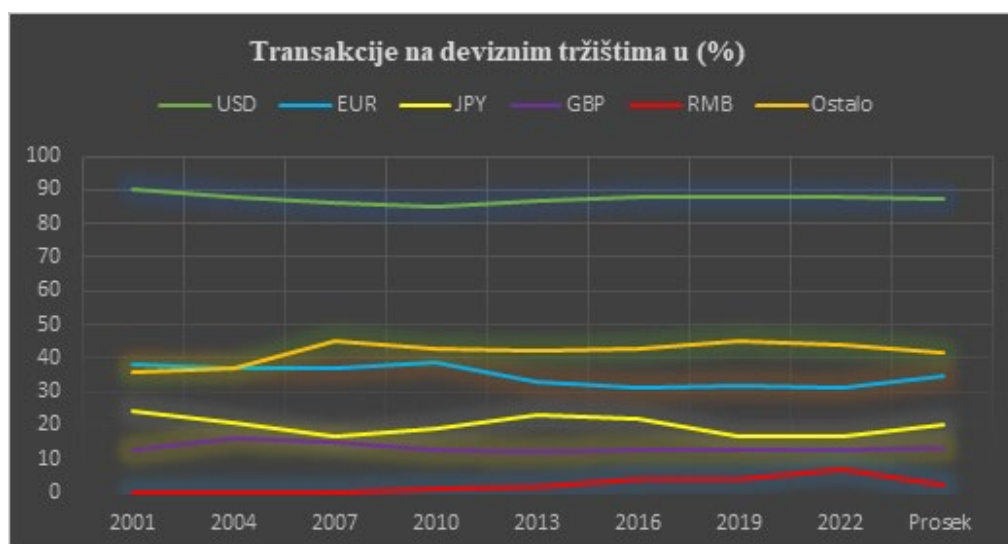
Kina je globalni lider po visini deviznih rezervi, koje premašuju 3 biliona američkih dolara, čime značajno nadmašuje sve ostale zemlje. Dominantan deo tih rezervi denominovan je u američkom dolaru, što je u skladu sa činjenicom da se većina međunarodnih transakcija i dalje obavlja upravo u toj valuti (IMF, 2023; Eichengreen, 2011). Ova struktura omogućava Kini da obezbedi stabilnost u spoljnotrgovinskim odnosima, ali istovremeno ukazuje i na određenu zavisnost od dolarskog sistema, što dodatno motiviše kinesku strategiju internacionalizacije RMB-a (Subacchi, 2020). Saudijska Arabija, kao veliki izvoznik nafte, održava visoke nivoe deviznih rezervi prvenstveno kako bi se zaštitila od volatilnosti globalnih cena sirove nafte. Ove rezerve služe kao **makroekonomski stabilizacioni mehanizam** i predstavljaju ključni deo fiskalnog jastuka u slučaju iznenadnih šokova na tržištu energenata (IMF, 2021). Švajcarska narodna banka (SNB) poseduje izuzetno velike devizne rezerve u odnosu na veličinu nacionalne ekonomije, koje koristi kao instrument za sprovođenje politike stabilizacije kursa švajcarskog franka. Obzirom na prirodu CHF franka kao „sigurnog utočišta“ u periodima globalnih turbulencija, SNB je poznata po aktivnim intervencijama na deviznom tržištu kako bi ograničila prekomerno jačanje nacionalne valute koje negativno utiče na izvoznu konkurentnost (SNB, 2022). Evropska centralna banka (ECB) takođe raspolaže deviznim rezervama, iako u manjem obimu u poređenju sa nacionalnim centralnim bankama. Te rezerve služe za potrebe operacija na deviznom tržištu i očuvanje poverenja u evro kao međunarodnu valutu. One su diversifikovane kako valutno, tako i u pogledu strukture imovine (ECB, 2023). U slučaju Rusije, nakon uvođenja međunarodnih sankcija od 2014. godine, zabeležen je intenzivan rast deviznih rezervi i značajno preusmeravanje ka alternativnim oblicima imovine. Ruska centralna banka je povećala udeo zlata u rezervama, što predstavlja strategiju *smanjenja zavisnosti od zapadnih finansijskih sistema i zaštite od geopolitičkih rizika* (OECD, 2023; World Gold Council,

2022). Kada se posmatra prosečan dnevni obim trgovanja na globalnim deviznim tržištima, podaci Banke za međunarodna poravnanja (BIS, 2022) potvrđuju da američki **dolar** učestvuje u preko 88% svih transakcija (od 200% ukupnih), dok **evro** učestvuje u oko 31%, **japanski jen** u 17%, a **RMB** se pozicionirao na visoko peto mesto sa zastupljenošću od 7%. Iako je udeo kineske valute u ovom segmentu porastao u odnosu na prethodne godine, ona i dalje beleži značajan zaostatak za ostalim rezervnim valutama. Ovi podaci pokazuju da, iako Kina ulaže napore u internacionalizaciju RMB-a i njegovo pozicioniranje u međunarodnom monetarnom sistemu, transformacija strukture globalnih rezervi i valutne dominacije odvija se postepeno i pod uticajem šireg institucionalnog, tržišnog i političkog konteksta.

Tabela 3.5. Učešće valuta u transakcijama na deviznom tržištu (%)

Godina	USD	EUR	JPY	GBP	RMB	Ostale
2001	90	38	24	13	-	36
2004	88	37	21	16	-	37
2007	86	37	17	15	-	45
2010	85	39	19	13	1	43
2013	87	33	23	12	2	42
2016	88	31	22	13	4	43
2019	88	32	17	13	4	45
2022	88	31	17	13	7	44
Prosek	87.5	34.75	20	13.5	2.25	41.88

Izvor: BIS (2022)



Grafikon 3.8. Učešće valuta (%) na deviznom tržištu (2001-2022)

Izvor: Izrada autora na bazi podataka BIS

Specifične devizne rezerve

Centralne banke širom sveta tradicionalno čuvaju rezerve u obliku stranih valuta, zlata i drugih finansijskih instrumenata. Međutim, neke institucije su razvile jedinstvene pristupe deviznim rezervama, uključujući retke muzičke instrumente, umetničke kolekcije i istorijske artefakte. Ove nekonvencionalne rezerve ne samo da imaju značajnu tržišnu vrednost već i predstavljaju deo nacionalnog kulturnog nasleđa. Austrijska centralna banka (OeNB) poseduje izuzetnu kolekciju od 45 vrednih gudačkih instrumenata koje čuva kao deo svojih rezervi. Ova zbirka, osnovana 1989. godine, uključuje devet Stradivarijevih violina, dve Guarnerijeve violine i jednu vrednu violinu Jakoba Stainera. Svaki od ovih instrumenata može dostići vrednost od 10 do 20 miliona dolara na aukcijama. Što je posebno zanimljivo, banka ne drži ove instrumente zaključane u trezorima, već ih pozajmljuje austrijskim muzičkim talentima pod strogim uslovima održavanja. Bečka filharmonija i drugi prestižni muzički ansambli redovno nastupaju sa ovim instrumentima, čime se održava austrijska muzička tradicija. Švajcarska nacionalna banka (SNB) ima sličan koncept sa svojom kolekcijom umetničkih dela. Njihova zbirka obuhvata oko 5.000 dela švajcarskih umetnika, uključujući radove Ferdinanda Hodlera i Alberta Giacomettija. Ova kolekcija ne samo da predstavlja finansijski aktiv već je i deo je nacionalnog kulturnog identiteta, sa delima koja se povremeno izlažu u muzejima. Nacionalna banka Belgije (NBB) čuva impresivnu numizmatičku kolekciju koja obuhvata 30.000 istorijskih novčanica i kovanica. Ova zbirka, koja uključuje retke primerke iz kolonijalnog perioda, služila je čak kao kolateral tokom finansijske krize 2008. godine. Centralna banka Rusije, pored svojih ogromnih rezervi zlata, poseduje i takozvanu "Dvoransku kolekciju" koja sadrži vredne umetničke predmete iz carske ere. Ovi artefakti se koriste pri reprezentativnim državnim događajima, kombinujući tako praktičnu i simboličnu vrednost. Ekonomska logika iza ovih nekonvencionalnih rezervi leži u njihovoj sposobnosti da obezbede diversifikaciju portfolija i relativnu stabilnost vrednosti tokom finansijskih kriza. Kao što pokazuju istraživanja BIS-a, vrednost ovih kulturnih dobara često ima nisku korelaciju sa tradicionalnim finansijskim tržištima, što ih čini korisnim instrumentom za upravljanje rizikom. Primer Stradivarijeve violine "Lady Blunt", koja je 2011. prodana za 15,9 miliona dolara, pokazuje da ovi kulturni aktivni mogu doneti i impresivne finansijske prinose. U periodu od 1971. do 2011. ova violina je donosila godišnji prinos od 8,5%, što je nadmašilo performanse S&P 500 indeksa u istom periodu. Ovi primeri pokazuju kako centralne banke kombiniraju ekonomske ciljeve sa očuvanjem kulturnog nasleđa, stvarajući jedinstvene modele upravljanja javnim dobrima. Umesto da budu zaključani u trezorima, ovi vredni predmeti dobijaju novi život kroz umetničku praksu, dok istovremeno služe kao devizna rezerva.

3.4. POTENCIJALI ZA UVOĐENJE NOVE REZERVNE VALUTE KAO PROCES DE-DOLARIZACIJE

Američki dolar, kao dominantna globalna rezervna valuta, prema mišljenju pojedinih stručnjaka, postepeno gubi svoj ekskluzivni status kroz proces „*nevidljive erozije*“. Analize IMF-a ukazuju na to da centralne banke širom sveta sve više diverzifikuju svoje devizne rezerve, usmeravajući deo sredstava ka alternativnim rezervnim valutama i zlatu, u skladu sa principom disperzije rizika (IMF, 2023). Ipak, udeo netradicionalnih rezervnih valuta u globalnim deviznim rezervama, iako u porastu, i dalje ostaje relativno nizak. Kada je kineski (RMB) 2015. godine uključen u korpu specijalnih prava vučenja (SDR), smatralo se da će ova valuta predstavljati ozbiljan izazov dominantnoj ulozi američkog dolara. Međutim, RMB još uvek igra ograničenu ulogu u međunarodnim transakcijama i rezervama, budući da centralne banke ostaju oprezne pri njegovom uključivanju u svoje portfelje, zajedno sa indijskom rupijom i ruskom rubljom, valutama vodećih ekonomija BRICS-a. Sa druge strane, evro ostaje stabilan i očuvao je svoju poziciju druge najvažnije globalne rezervne valute tokom posmatranog perioda (ECB, 2023).

Proširenje upotrebe RMB-a u međunarodnoj trgovini donosi prednosti kineskim kompanijama, kao što su smanjenje valutnog rizika i jačanje konkurentnosti (Subacchi, 2017). Međutim, ovaj proces nosi i rizike, uključujući izloženost valutnim fluktuacijama i političkim nesigurnostima. Kao odgovor, kineske firme sve više koriste sekuritizacione mehanizme i digitalne finansijske instrumente (*e-fakture, supply chain financing*). Iako RMB još uvek nije postao globalna valuta, njegova progresivna internacionalizacija ukazuje na transformaciju monetarnog sistema ka policentričnom modelu. Izveštaj Ujedinjenih nacija (UN, 2009) sugerise da je vreme za razmatranje uvođenja nove globalne rezervne valute, koja bi smanjila zavisnost međunarodnog finansijskog sistema od pojedinačnih nacionalnih valuta. U izveštaju se naglašava da je akumulacija aktiva denominovanih u valutama vodećih ekonomija doprinela globalnim ekonomskim neravnotežama, usmeravajući kapital prema državama emitentima rezervnih valuta i time dodatno produbljujući ekonomske asimetrije u međunarodnom finansijskom sistemu. Liu i Papa (2022), razvili su okvir pod nazivom '*Putevi ka dedolarizaciji*', koji analizira institucionalne i tržišne mehanizme koje su zemlje BRICS-a stvorile na različitim nivoima. Kroz različite metode kao što su praćenje procesa, analiza sadržaja, istraživanje arhiva i statistička analiza kvantitativnih tržišnih podataka, studija procenjuje snagu

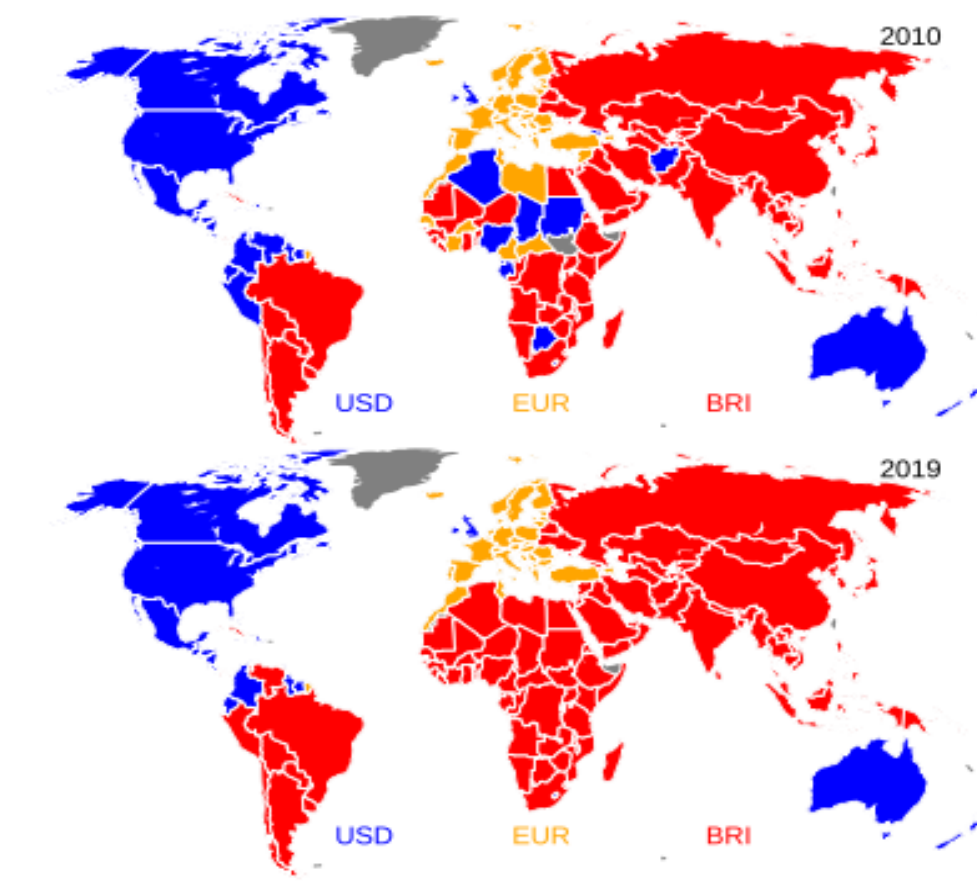
koalicije BRICS za dedolarizaciju i identifikuje njene lidere i sledbenike, kao i na koji način BRICS mobilizuje druge zainteresovane strane. Zapravo, studija otkriva da su inicijative BRICS koalicije za de-dolarizaciju uspostavile kritičnu infrastrukturu za potencijalni alternativni globalni finansijski sistem bez dolara.

Prema studiji (Coquidé et al., 2023) ispitana je mogućnost uvođenja hipotetičke zajedničke valute BRICS bloka (BRI) kroz analizu globalne trgovinske mreže 194 zemalja u periodu (2010-2019). Korišćenjem matematičkog modela zasnovanog na principima borbe za dominaciju između tri valute (USD, EUR i BRI), autori su identifikovali ključne trendove u promeni valutnih preferenci. Preferencija određene zemlje za jednu od tri valute iz modela determinisana je multiplikativnim faktorom koji se zasniva na tokovima trgovine između zemalja i njihovih relativnih težina (učešća) u globalnoj međunarodnoj trgovini (WTN), na osnovu *Monte Carlo* simulacija tipa *Ising*, koje se uglavnom koriste za modelovanje formiranja mišljenja na društvenim mrežama pri čemu su primenjeni modeli prilagođeni analizi svetske trgovinske mreže. Istraživanje je definisalo tri osnovna valutna bloka: **EUR** blok (9 ključnih zemalja EU)³¹, **USD** blok (anglosaksonske zemlje) i **BRI** blok (originalne BRICS zemlje). Hipotetička kreacija nove BRICS valute (BRI) podrazumeva da zemlje BRICS-a obavljaju trgovinu među sobom isključivo u hipotetičkoj valuti BRI. Rezultati pokazuju da je od 2016. godine kineski renminbi (RMB) postao značajnija valuta u trgovini zemalja BRI-a, iako američki dolar i dalje dominira globalno (IMF, 2023). U Istočnoj Evropi, neke zemlje (na primeru Mađarske) povećale su upotrebu RMB-a u trgovini sa Kinom, dok EU kao celina koristi pretežno EUR (ECB, 2020). Analiza svetske trgovinske mreže potvrđuje rastuću ulogu RMB-a u regionalnim trgovinskim blokovima (Eichengreen, 2022).

Regionalna analiza *distribucije valutnih preferenci* (TCP) pokazuje jasnu podelu uticaja: u Americi dominira podela na severni USD blok i južni BRI blok; u Evropi prevladava EUR, dok u Aziji BRI blok ostvaruje dominaciju pod uticajem Kine, Rusije i Indije. Studija ističe neke izuzetke od ovog regionalnog obrazca, kao što su Kuba i Panama koje preferiraju BRI, ili Egipat koji odudara od ostalih mediteranskih zemalja svojom preferencijom za BRI. U 2020. godini, **60%** zemalja ima strukturnu trgovinsku preferenciju za BRI, **21%** za EUR i **19%** za USD. Na osnovu matematičke analize preferenci valuta za trgovinu zemalja, uzimajući u obzir isključivo strukturu WTN-a i

³¹ Austrija, Belgija, Francuska, Nemačka, Italija, Luksemburg, Holandija, Portugalija i Španija

zanemarujući geopolitičke aspekte, naši rezultati pokazuju da je uticaj zemalja BRICS-a na međunarodnu trgovinu sada značajan i otvara put mogućoj perspektivi dominacije valute koju podržava razvojna banka BRICS-a, na račun drugih globalnih valuta kao što su SAD dolar i EUR, **naravno uz ograničenja političko-demografskih-istorijskih faktora**. Istraživanje sugerise da promene u strukturi globalne trgovine vremenom mogu dovesti do značajnih promena u valutnom sistemu, sa sve većom ulogom RMB-a. Ovi nalazi imaju poseban značaj za razumevanje potencijala BRICS bloka u oblikovanju novog, policentričnog globalnog monetarnog poretka.



Slika 3.2. Mapa preferiranih valuta (TCP) za 2010 i 2019. godinu

Izvor: (Coquidé et al., 2023) Države sa preferencijom za USD obojene su plavom bojom, za EUR zlatnom, a za BRI crvenom bojom. Države obojene sivom bojom nemaju prijavljene podatke o trgovini u bazi podataka UN Comtrade.

Iako prikazana istraživanja sugerisu da bi mnoge zemlje radije preferirale RMB u trgovini (Eichengreen, 2022), faktičko prihvatanje nove valute zahteva određeno vreme obzirom da kineska valuta nema isti nivo političkog uticaja kao američki dolar, što ograničava njegovu globalnu primenu (Subramanian, 2023). Ipak, RMB se sve više

koristi u trgovini između Kine i njenih ključnih partnera, poput Rusije, Saudijske Arabije i drugih članica BRICS formata, ali je njegova upotreba još uvek ograničena u poređenju sa USD (IMF, 2023). Kina postupno radi na internacionalizaciji svoje valute, što je dugačak put, obzirom na prepreke kao što su kontrola kapitala, nedovoljna transparentnost finansijskih tržišta i ograničena konvertibilnost RMB, što ga čini još uvek manje privlačnim za finansijska tržišta (Prasad, 2018). Međutim, rezultati analiza pokazuju da je mreža međunarodne trgovine spremna da prihvati konkurenciju između USD i RMB (Coquidé et al., 2023). Na deviznom tržištu USD je još uvek dominantan obzirom na likvidnost valute i duboku ukorenjenost u globalnim finansijama kao rezervna svetska valuta (grafikon 3.8).



Grafikon 3.9. Uporedni presek učešća valuta u globalnim deviznim rezervama (1999 i 2023)

Izvor: Izrada autora na bazi podataka BIS (2023)

Eichengreen (2011, 2012) detaljno analizira proces monetarne integracije u Evrozoni, ističući ključne izazove koji mogu biti od posebnog značaja za BRICS zemlje u njihovim eventualnim nastojanjima da uspostave zajedničku valutu. Iako su zemlje članice Evrozone pre ulaska ispunile stroge *Maastricht kriterijume* - uključujući nisku inflaciju, fiskalni deficit ispod 3% BDP-a i stabilne devizne kurseve - ovi uslovi nisu sprečili kasnije ekonomske krize, kao što je grčka dužnička kriza 2010. godine (Eichengreen, 2012). Ovaj primer jasno pokazuje da kratkoročno ispunjavanje makroekonomskih ciljeva ne garantuje dugoročnu stabilnost ukoliko ne postoje adekvatni

institucionalni mehanizmi za upravljanje krizama, kao što su fiskalna unija ili zajednički fondovi za finansijsku stabilizaciju.

Jedan od ključnih problema sa kojim se Evrozona suočila jeste rizik asimetričnih šokova - situacija u kojoj neke članice doživljavaju ekonomski pad (primer: Italija), dok druge beleže rast (primer: Nemačka) (Eichengreen, 2012). U takvim okolnostima, nedostatak monetarnog suvereniteta onemogućava zemljama u recesiji da koriste klasične instrumente poput devalvacije nacionalne valute, što može još dodatno produbiti krizu. Pomenuto postaje posebno problematično u odsustvu drugih mehanizama prilagođavanja, kao što su visoka mobilnost radne snage ili fiskalni transferi između bogatijih i siromašnijih regiona (Eichengreen, 2015). BRICS zemlje bi mogle biti suočene sa sličnim izazovima u slučaju uvođenja zajedničke valute, obzirom na njihovu ekonomsku heterogenost i divergentne stope ekonomskog rasta.

Važno je napomenuti da je evro u osnovi bio pre svega politički, a ne ekonomski projekt, vođen težnjom ka evropskom federalizmu i jačanju geopolitičkog uticaja EU (Eichengreen, 2011). U slučaju BRICS-a, nedostatak zajedničke vizije koja nadmašuje čisto ekonomske interese može predstavljati dodatnu prepreku monetarnoj integraciji. Eichengreen (2012) takođe ističe da je Evrozona pre finansijske krize 2008. godine delovala stabilno, ali je nedostajala ključna institucionalna osnova - kao što su zajednička fiskalna politika, bankarska unija ili mehanizmi za finansijsku stabilizaciju (*Evropski mehanizam stabilnosti*), koji su se razvili tek nakon izbijanja krize. U slučaju BRICS-a, izazovi su još složeniji, obzirom da pomenutu grupu država karakteriše velika ekonomska heterogenost, različiti monetarni režimi (od fiksnih kurseva u Kini do fluktuirajućih u Brazilu i Južnoj Africi), kao i postojeće geopolitičke tenzije (rivalstvo između Kine i Indije ili pitanje sankcija Rusiji). Stoga, iako evropsko iskustvo može pružiti korisne pouke, BRICS zemlje bi morale razviti sopstvene modele saradnje koji uzimaju u obzir njihove specifične ekonomske i političke okolnosti (Prasad, 2018).

Monetarna unija zahteva ne samo konvergenciju u makroekonomskim politikama, već i duboke institucionalne reforme koje omogućavaju upravljanje krizama. Bez toga, *valutna unija može biti izvor nestabilnosti, a ne zaštita od nje* (Eichengreen, 2015).

Iako je ekonomska snaga BRICS-a neosporna, uticaj na međunarodnoj sceni zavisi pre svega od kineske ekonomije koja čini skoro 65% ukupne ekonomske snage formata (IMF, 2023). Ova zavisnost je problematična iz više razloga – ne samo zbog toga što Kina

postaje disproporcionalno dominantna u okviru BRICS-a (Kina: 18,3 biliona USD BDP vs. Indija: 3,7 biliona USD u 2023), već i zbog asimetrične pregovaračke moći (World Bank, 2023). Dok BRICS naglašava principe „suverenog jednakog statusa“, u realnosti ekonomska moć diktira dominantan položaj, čime Kina dobija veću mogućnost da oblikuje reforme globalnog upravljanja.

Tabela 3.6. Udeo nedolarske trgovine članica BRICS-a

Metrika	Kina	Rusija	Indija	Brazil	Južna Afrika
Udeo ne-\$ trgovine	38% (RMB)	65% (RUB/RMB)	28% (INR)	15% (BRL)	12% (ZAR)
Udeo \$ trgovine	62%	35%	72%	85%	88%
Glavni ne-\$ partneri	Rusija, Brazil	Kina, Indija	Rusija, UAE	Kina, Argentina	Kina

Izvor: Sinteza podataka iz PBOC, CBR, RBI, i BRICS Joint Statistics 2024

Studija (PIIE, 2024) identifikuje tri ključna scenarija za buduću monetarnu kooperaciju: Prvi scenario podrazumeva uvođenje zajedničke valute pod privremenim nazivom ‘BRI’ do 2035. godine. Drugi model ističe koordinirano širenje korišćenja RMB kao regionalne rezervne valute, dok treći model predlaže hibridno rešenje zasnovano na valutnom košu po uzoru na SDR. Eksperimenti sa digitalnim valutama centralnih banaka (CBDC) u Kini, Rusiji i Brazilu pružaju tehničku podlogu za ovakve transformacije.

Prema Afontsev (2022), nakon sankcija iz 2022.godine, Rusija je ubrzala napuštanje SAD dolara, uz povećanu upotrebu RMB u trgovini sa Kinom ali ovo je reakcija na krizu, a ne dugoročna strategija. Kao ograničenje trgovine u RMB-om navodi da nije potpuno konvertibilan tačnije zavisi od aktuelne kineske politike. Za uvođenje BRI valute navodi da je trenutno neralno obzirom na nedostatak zajedničkih institucija (fiskalna unija, centralna banka). Rusija podržava ideju "valutnog koša" BRICS-a (slično SDR-u MMF-a), ali ističe da bi RMB činio preko 60% 'težine obračunske jedinice' zbog čega su Indija i Brazil protiv obzirom da bi izgubili monetarni suverenitet. Prema imenovanom autoru rešenje za procese de-dolarizacije bez zajedničke valute je u bilateralnim valutnim swapovima (npr. rublja-yuan, rublja-rupija) uz ipak primetnu nisku likvidnost kao ograničavajući faktor. Na kraju autor zaključuje da procesi de-dolarizacije unutar BRICS-a nisu koordinisana strategija, već ad hoc odgovori na američke sankcije. Bez

institucionalne konvergencije, pitanje zajedničke valute predstavljaju geopolitičko pozicioniranje i politiku.

Prema Kupchan (2023) šest vodećih *'srednjih sila' (6s)* globalnog juga su Brazil, Indija, Indonezija, Saudijska Arabija, Južna Afrika i Turska predstavljaju takozvane *"swing države"* koje nisu u potpunosti podređene supersilama tako da poseduju izvesnu slobodu da oblikuju sopstvenu politiku i utiču na promene u globalnom geopolitičkom i ekonomskom poretku. Tri države su 'stubovi' BRICS formata, Saudijska Arabija i Indonezija su deo BRICS plus grupe dok je Turska kandidat za članstvo. Obzirom na trenutnu strukturu globalnih trgovinskih tokova, koja sve više favorizuje upotrebu kineskog (RMB) u energetske transakcijama, ekonomski akteri su podstaknuti da razmotre sklapanje ugovora u alternativnim valutama, čime bi se smanjila zavisnost od američkog dolara, što je naročito izraženo u trgovini naftom i gasom između Kine i Saudijske Arabije. Subramanian (2023) ipak ukazuje na strukturna ograničenja u vidu nedovoljno razvijenih finansijskih tržišta u BRICS-u, što usporava internacionalizaciju njihovih nacionalnih valuta tako da prema sprovedenim analizama, budućnost globalnog monetarnog sistema verovatno neće biti obeležena naglom revolucijom, već postepenom tranzicijom ka multipolarnosti. Eichengreen (2023) ukazuje da se očekuje razvoj tripolarnog sistema u kojem američki dolar ostaje dominantan, ali uz rastuću ulogu evra i kineskog renminbija (RMB), dok bi (SDR) a mogla dobiti širu funkciju kao stabilizacioni mehanizam. OECD (2020) takođe ukazuje da je RMB i dalje potcenjen u odnosu na dolar, delimično usled kineske politike kontrole kapitala i očuvanja konkurentnosti izvoza, što ograničava njegovu punu internacionalizaciju. Eichengreen (2023) u najnovijem radu ističe da bi hipotetička BRI valuta zahtevala, ekonomsku konvergenciju (koeficijent varijacije BDP po stanovniku unutar BRICS = 0,68 vs. EU = 0,32), institucionalnu harmonizaciju (indeks upravljanja -1,7 do 1,5 među članicama) i finansijsku integraciju (samo 12% unutargrupne trgovine u lokalnim valutama). Kako na kraju zaključuje Eichengreen (2023), konačan oblik novog monetarnog poretku neće biti determinisan isključivo ekonomskim faktorima, već i geopolitičkim odlukama koje su trenutno u fazi formiranja.

3.5. POJAVA DIGITALNIH VALUTA KAO PODRŠKA PROCESIMA DE-DOLARIZACIJE

Digitalne valute su oblik novca koji postoji u elektronskom obliku i koriste se za transakcije bez fizičkog prisustva gotovine. Njihov razvoj je povezan sa napretkom tehnologije i potrebom za bržim, sigurnijim i efikasnijim načinima plaćanja. Prvi pokušaji stvaranja digitalnih valuta datiraju krajem 20. veka, sa projektima poput *Flooz*, *Beenz* i *DigiCash*, koji nisu uspjeli da steknu široku popularnost. Prava revolucija počinje 2009. godine, kada je kreiran 'Bitcoin' (฿) koji predstavlja prvu funkcionalnu implementaciju decentralizovane digitalne valute, zasnovane na distribuiranoj ledger tehnologiji (*blockchain*) i *peer-to-peer* arhitekturi (Nakamoto, 2008). Kao pionir kriptovaluta, Bitcoin (BTC) kombinuje elemente kriptografije, teorije igara i monetarne politike kroz algoritamski kontrolisanu ponudu ograničenu na 21 milion tokena (Antonopoulos, 2014). BTC mreža se oslanja na konsenzusni mehanizam Proof-of-Work (PoW), gde rudari (*miners*) konkurišu u rešavanju kompleksnih matematičkih problema kako bi potvrdili transakcije i stvorili nove blokove. Kriptovalute su prolazile kroz višestruke cikluse rasta i pada, tako da su neki rani investitori stekli značajno bogatstvo, dok su mnogi mali investitori pretrpeli velike gubitke (Cornelli et al., 2022).

Empirijska studija prema (Urquhart, 2016) gde je Hurstov eksponent (R/S) u oba poduzorka manji od (0.45) što prikazuje snažne dokaze anti-persistencije (gde se vrednosti često menjaju između visokih i niskih) karakterističnu za inovativne finansijske instrumente ('*emerging financial instruments*') ukazujući na značajnu neefikasnost tržišta što ograničava funkciju sredstva razmene³². Na kraju zaključuju autori da bi Bitcoin bi mogao postajati efikasniji sa većim obimom trgovanja i analiza u budućnosti. Empirijska analiza (Khurshed et al., 2020) koristi dnevne cene *Bitcoina*, *Monera*, *Litecoina* i *Stellera* za period od I 2014. do XII 2018. godine, pokazujući da su cene kriptovaluta zavisne od tržišnih uslova ali da ne prate hipotezu o efikasnom tržištu. Ova studija potvrđuje razvojnu efikasnost u kretanju cena digitalnih valuta, pri čemu je Bitcoin pokazao manju varijaciju u poređenju sa ostalim kriptovalutama, potvrđujući da dokaz dinamičke efikasnosti prati Hipotezu o adaptivnom tržištu (AMH).

³² El Salvador je prva država koja je usvojila BTC kao legalno sredstvo plaćanja 2021. godine, ali se suočava sa niskom adopcijom među stanovništvom, samo 20% populacije (Alvarez et al., 2022) ;

3.5.1. Nastanak digitalnog juana: dijalektička relacija u evoluciji monetarnih sistema

U poslednjih nekoliko godina, centralne banke širom sveta počele su da istražuju i razvijaju sopstvene digitalne valute, poznate kao CBDC (*Central Bank Digital Currency*) a Kina je lider ovog procesu sa svojim digitalnim juanom DCEP - Digital Currency Electronic Payment (e-CNY), koji je u razvoju od 2014. godine sa punom primenom od 2020. godine u nekoliko kineskih gradova uključujući i Shenzhen, dok su tokom 2021. sprovedeni prekogranični testovi digitalnog e-CNY u Hongkongu, što bi po mišljenju nekih američkih stručnjaka, moglo omogućiti Kini da zaobiđe globalni bankarski sistem i umanjiti efekte sankcija ubuduće (Liu i Papa, 2022).

e-CNY funkcioniše na dvoslojnom okviru, prvi sloj čini centralna banka, dok drugi sloj uključuje komercijalne banke, telekomunikacione operatere i kompanije za mrežne platforme za plaćanje trećih strana, danas uživa široku primenu u Kini. Uspeh digitalnih valuta centralnih banaka (CBDC) zavisi od njihove široke prihvaćenosti, pri čemu e-CNY potencijalno može rešiti duboko ukorenjene probleme u konvencionalnom finansijskom sistemu (Li i Zhang, 2024). Digitalne valute centralnih banaka razlikuju se od kriptovaluta jer su centralizovane i pod kontrolom državnih institucija, dok kriptovalute funkcionišu na decentralizovanim mrežama. Njihova primena ima potencijal da transformiše globalni finansijski sistem, olakša međunarodne transakcije i smanji zavisnost od tradicionalnih FIAT valuta³³ (BIS, 2025).

U geopolitičkom kontekstu, dok je BTC ostao relativno marginalan fenomen u globalnim monetarnim tokovima, e-CNY se nameće kao strateški alat u službi kineskih ambicija. Prema analizi (Nakamoto, 2008) dok je Bitcoin bio "*tehno-anarhistički eksperiment*", e-CNY predstavlja strateški alat koji je PBOC smisleno dizajnirala da bude kompatibilan sa Inicijativom 'Belt and Road' (BRI), kao novom putu svile, sa ciljem da se omogući veća autonomija od američkog dolarskog sistema (Drezner et al., 2022). Ova strategija već donosi rezultate, obzirom da se 35% transakcija unutar BRI projekata obavljaju posredstvom e-CNY kao i udvostručenje u globalnim rezervama RMB za period 2020-2023. godine.

³³ **Fiat valuta** je vrsta novca koji nema pokriće u fizičkoj robi, poput zlata ili srebra, već svoju vrednost dobija na osnovu poverenja u instituciju koja ga izdaje, obično centralnu banku ili vladu, kao većina svetskih valuta danas. Fiat novac ako bi bio demonetizovan, jedva bi vredeo koliko papir na kojem je odštampan (Shubik, 2016)

BTC i e-CNY predstavljaju dve faze u evoluciji digitalnog novca - prva kao disruptivni eksperiment koji je dokazao tehničku izvodljivost alternativnih monetarnih sistema, a druga kao institucionalni odgovor koji nastoji da preuzme tehnološke inovacije uz održavanje državne kontrole. Ova dijalektička relacija ističe kako tehnološke inovacije nikada ne postoje u vakuumu, već uvek ulaze u interakciju sa postojećim političkim i ekonomskim strukturama (Böhme et al., 2015).

Na kraju analiza autori zaključuju (Li i Zhang, 2024) da su istraživanja u oblasti digitalnih finansija je još uvek u ranoj fazi, a brz napredak Kine u digitalnoj tehnologiji i digitalnim finansijskim praksama pruža vredne uvide koje globalna zajednica može da proučava i razvija.

3.5.2. Razvoj digitalne rublje

Razvoj digitalne rublje predstavlja ključnu komponentu ruske strategije za postizanje monetarne suverenosti u uslovima sveobuhvatnih zapadnih sankcija. Međutim, ključni izazov ostaje činjenica da su ti sistemi nedovoljno povezani na međunarodnom nivou kako bi se smanjila zavisnost od inostranih finansijskih pružalaca usluga. U svetlu trenutnih geopolitičkih okolnosti i skorašnje pandemije COVID-19, Rusija je ubrzala procese digitalizacije brže od drugih zemalja, uključujući i finansijski sektor. Implementacija digitalne rublje, koja je službeno započela u pilot fazi 2023. godine, je refleksija duboke transformacije monetarnih tokova izazvanih isključenjem ruskih finansijskih institucija iz SWIFT sistema, nakon čega su ubrzani procesi bilateralnih valutnih sporazuma sa zemljama BRICS-a i drugim saveznicima (Liu i Papa, 2022; CBR, 2021). Rusija razvija digitalni rublju po uzoru na kineski digitalni yuan (e-CNY), koristeći dvoslojni model u kome Centralna banka Rusije (CBR) izdaje digitalnu valutu bankama, a one je distribuiraju krajnjim korisnicima (Ribakova i Hilgenstock, 2022). Ovakav pristup predstavlja kompromis između potrebe za državnim nadzorom novčanih tokova i očuvanja postojećeg bankarskog sistema, budući da za razliku od kineskog e-CNY koji eksplicitno teži globalnoj monetarnoj dominaciji, ruski model je fokusiran prvenstveno na domaće tržište i bilateralnu trgovinu sa strateškim partnerima.

U kontekstu procesa de-dolarizacije, digitalna rublja je jedan od faktora u pronalaženju alternativnih platnih puteva jer kao što pokazuju podaci (IMF, 2023), nakon uvođenja sankcija 2022. godine, udeo dolara u ruskoj spoljnotrgovinskoj razmeni pao je

sa 65% na ispod 15%, dok je udeo rublje porastao na 34%, a RMB-a na 27% (PBOC i CBR, 2024). Digitalna platforma omogućila je značajno ubrzanje i jeftiniju realizaciju ovih transakcija, posebno u energetsom sektoru, međutim uspeh digitalne rublje kao instrumenta de-dollarizacije ograničen je nizom strukturalnih faktora. Prvenstveno, globalna potražnja za rubljom ostaje minimalna, sa udelom u svetskim rezervama ispod 2%, prema najnovijim podacima IMF-a, što *de facto* ograničava mogućnosti šire internacionalizacije ruske valute, čak i u digitalnom obliku. Dodatni izazov predstavlja tehnološka zavisnost od kineskih *fintech* rešenja, što je posebno evidentno u mehanizmima za konverziju u juane. Ruski eksperiment sa digitalnom valutom centralne banke (CBDC) ima značajne implikacije za budućnost de-dollarizacije, obzirom na njegov dokazani uspeh u bilateralnoj trgovini sa Kinom i Indijom. Međutim, njegova uloga ostaje ograničena, budući da nema kapacitet da postane globalna rezervna valuta. Dalji razvoj će zavisi od stepena u kojem će zemlje članice BRICS plus uspeti da harmonizuju svoje CBDC sisteme. Prema Connolly (2023), digitalna rublja je deo šireg trenda "fragmentacije globalnog monetarnog sistema", gde sankcionisane zemlje traže alternative: "e-rublja ne može zameniti SAD dolar, ali može izgraditi novu infrastrukturu za trgovinu sa zemljama koje su spremne da izbegavaju zapadne sankcije.

I preostale članice BRICS-a su pokazale interesovanje za krcanje digitalnih valuta, prema (Liu i Papa, 2022) navodimo sledeće primere. Nakon što je Kina lansirala digitalni juan, indijska vlada je predložila zabranu svih privatnih kriptovaluta i uspostavljanje okvira za zvaničnu digitalnu valutu početkom 2021. godine. Centralna banka Brazila je već obavila određene pripremne radove i postavila ključnu infrastrukturu za izdavanje digitalne valute, pa je tokom 2020.godine pokrenula e sopstvenu blockchain platformu pod nazivom PIER, koja omogućava razmenu podataka između finansijskih i regulatornih institucija.

Južna Afrika je takođe pokazala interesovanje za razvoj sopstvene digitalne valute, pa sprovodi istraživanja na projektu '*Khokha*'³⁴ još od 2016. godine, u kojem je testirana ideja komercijalnog platnog sistema za međubankarska poravnanja koristeći tokenizovani južnoafrički rand na *Ethereum blockchainu Quorum*.

³⁴ 'Khokha' znači „plati“ na jeziku Zulu u Južnoj Africi.

3.6. ULOGA ALTERNATIVNIH PLATNIH SISTEMA NA PROCESE DE-DOLARIZACIJE

U uslovima ekonomskih sankcija i geopolitičkih podela, razvoj alternativnih platnih sistema postao je strateški prioritet za zemlje koje žele da smanje zavisnost od zapadno-dominirajućih finansijskih mreža. Iako SWIFT (*The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*), osnovan 1973. godine i dalje predstavlja glavnu platformu za globalne transakcije (preko 11.000 banaka), zemlje kao što su Kina i Rusija razvijaju sopstvene sisteme:

- CIPS (*Cross-Border Interbank Payment System*) – Kineska alternativa, povezana sa digitalnim juanom (e-CNY)
- SPFS (*System for Transfer of Financial Messages*) – Ruski odgovor, razvijan još od 2014., ali sa ograničenim globalnim uticajem.
- UPI (*Unified Payments Interface*) - U Indiji ova platforma već funkcioniše u nekoliko zemalja a planira se njeno proširenje na BRIKS partnere

Tokom protekle decenije (2015. godine), Kina je proširila prekogranični platni sistem i mrežu bankarskih kartica pokrenuvši (CIPS) za poravnanje i obračun transakcija u RMB unutar države i prekogranično sa ciljem podsticanja šire upotrebe RMB i podrška procesu internacionalizacije ove valute, ubuhvatajući do 2022. godine 85 zemalja i regiona. Počev od 2014. godine, Rusija razvija sopstveni finansijski sistem za razmenu poruka pod nazivom (SPFS), koji predstavlja ekvivalent SWIFT-a i može biti povezan i sa inostranim bankama i pravnim licima, pa je do 2019. godine osam stranih banaka i 34 pravna lica potpisali su sporazume o pridruživanju SPFS-u (CBR, 2022).

BRICS zemlje postigle su značajan napredak u de-dolarizaciji: udeo međusobne trgovine u nacionalnim valutama porastao je sa 12% (2018) na 28% (2022), što odražava strateški zaokret ka monetarnoj nezavisnosti (BRICS Economic Review, 2023).

Države BRICS formata aktivno rade na harmonizaciji monetarnih politika kako bi smanjile zavisnost od USD dolara. Kao instrument harmonizacije, navodi se usaglašavanje kamatnih stopa i koordinacija deviznih intervencija, dok se razmatraju inovativni instrumenti poput zajedničkih rezervi i pluralističkog valutnog režima (Eichengreen, 2022). Dva značajna događaja 2024. godine ubrzala su ovaj proces: Kinesko-brazilski sporazum o trgovini u CNY i BRL doveo je do porasta bilateralne

trgovine bez USD-a sa 28% na 42% (Q1 2024 vs Q1 2023) kao i Indijska inicijativa za trgovinu u INR privukla je 16 zemalja, posebno u energetske transakcijama sa Rusijom i UAE.

Kolektivni i možda ambiciozniji korak ka dedolarizaciji jeste sistem *BRICS Pay*, koji je trenutno u fazi razvoja i predstavlja jedinstveni beskontaktni platni sistem koji povezuje nacionalne platne sisteme zemalja BRICS-a sa integrisanom *cloud platformom* za plaćanje. *BRICS Pay* neće duplirati postojeće nacionalne platne sisteme članica, već će koristiti najnovije fintech inovacije u zemljama BRICS-a kako bi integrisao njihove pojedinačne platne sisteme. Sistem će povezivati kreditne i debitne kartice građana zemalja BRICS-a sa online novčanicima, koji će biti dostupni 24/7 za plaćanja putem mobilne aplikacije instalirane na njihovim pametnim telefonima.

BRICS Pay je deo kolektivnog napora BRICS-a da uspostavi zajednički sistem za maloprodajna plaćanja i transakcije između svojih članica. Međutim, BRICS planira da proširi domet sistema, pa će platformu moći da koriste i zemlje koje nisu deo BRICS-a. Pilot projekat je pokrenut u Južnoj Africi početkom aprila 2019. godine. U 2020. godini, rusko predsedavanje BRICS-om predložilo je ideju komercijalnog *BRICS Pay* sistema za zemlje *BRICS Plus* na razmatranje BRICS Biznis Savetu (BRICS Business Council, 2020).

Tabela 3.7. Uporedni pregled SWIFT, CIPS i SPFS performansi

Kriterijum	SWIFT	CIPS	SPFS
Godina osnivanja	1973	2015	2014
Broj učesnika	11,000+	1,300+	~400
Glavna valuta	USD/EUR	RMB	RUB/RMB
Dnevni volume	\$5 trillion	\$500 billiona	\$50 billiona
Vreme poravnanja	8+ sati	<1 sat	2-3 sata

(Izvor: BIS Annual Report, 2023; PBOC Statistical Bulletin, 2024; CBR Data, 2024)

Generalno posmatrano, uspeh ovih alternativnih platnih sistema u procesu dedolarizacije će zavisi od nekoliko ključnih faktora. Prvo, od sposobnosti Kine da nastavi sa internacionalizacijom RMB kroz dalju liberalizaciju svog finansijskog sistema. Drugo, od tehničke interoperabilnosti između CIPS-a i SPFS-a, kao i drugih regionalnih platnih sistema. I konačno, od geopolitičke dinamike koja može ili ubrzati ili usporiti proces stvaranja multipolarnog monetarnog sistema. Kao što zaključuju (Liu i Papa, 2022) u

svojoj studiji o budućnosti globalnih plaćanja, dok SWIFT verovatno neće izgubiti svoju dominantnu poziciju u skoroj budućnosti, porast alternativnih sistema kao što su CIPS i SPFS predstavlja važan korak ka većoj multipolarnosti u globalnim finansijskim tokovima.

Prema analizama (Eichengreen, 2022; IMF, 2023), alternativni platni sistemi suočavaju se sa strukturalnim ograničenjima u pokušajima narušavanja dolarske dominacije. Kineski (CIPS), iako tehnološki sofisticiran, ostaje parcijalno zavistan od SWIFT infrastrukture za finalno poravnanje transakcija. Ruski (SPFS) se ipak odlikuje niskim stepenom internacionalne adopcije i likvidnosti u rubljama. Štaviše, prema izveštajima IMF³⁵, čak 65% transakcija obavljenih putem CIPS-a i dalje je denominirano u dolarima, što ipak ukazuje na duboku ukorenjenost američke valute u globalnoj trgovini.

³⁵ Global Financial Stability Report (2023)

4.1. BRICS KAO GLOBALNI FORMAT

Formiranje 'BRICS formata' predstavlja jedan od najznačajnijih geopolitičkih i ekonomskih fenomena 21. veka. Kako ističe O'Neill (2023) u svojoj analizi, osnivanje ove grupe 2009. godine bilo je direktan odgovor na potrebu za novim balansom moći u svetskoj ekonomiji, kojom je do tada dominirao savez G7. Akronim BRIC inicijalno je označavao četiri najveće ekonomije u razvoju, i to Federativnu Republiku Brazil (B), Rusku Federaciju (R), Republiku Indiju (I) i Narodnu Republiku Kinu (C). Prvi sastanak predstavnika ovih zemalja održan je 2006. godine u Njujorku, na marginama Generalne skupštine Ujedinjenih nacija, gde su izražene namere za intenziviranjem međunarodne saradnje. Pridruživanjem Južnoafričke Republike (S) 2010. godine, format je dobio transkontinentalni karakter i od tada nosi naziv BRICS.

BRICS predstavlja jedinstven oblik multilateralne saradnje koji se bitno razlikuje od tradicionalnih međuvladinih organizacija. Prema Stuenkel (2020), za razliku od entiteta kao što su UN ili NATO, BRICS format ne poseduje stalni sekretarijat, formalnu povelju ili razvijene birokratske strukture. Ova fleksibilna struktura, kako navodi službena deklaracija BRICS-a iz 2024. godine, omogućava članicama da održavaju suverenost u donošenju odluka, dok istovremeno teže reformi postojećeg multilateralnog sistema ka inkluzivnijem i pravednijem globalnom poretку. Prema podacima (UN, 2023), članice BRICS-a igraju značajnu ulogu u brojnim međunarodnim forumima i regionalnim organizacijama. Svetska banka navodi da sve članice aktivno učestvuju u globalnim organizacijama kao što su *G20* i *Pokret nesvrstanih*, dok su paralelno angažovane u regionalnim integracijama poput Šangajske organizacije za saradnju (SCO) za Kinu i Rusiju, ili MERCOSUR-a za Brazil. Demografski potencijal bloka je impresivan, obuhvatajući 40% svetske populacije (preko 3.2 milijarde stanovnika) i zazimajući 27% teritorije kopnene površine zemlje. Prema Laidi (2011) BRICS je postao sastavni deo savremenog geopolitičkog pejzaža (okruženja), što otvara ključno pitanje: *da li ovaj rastući geopolitički format poseduje kapacitet za strukturalni uticaj na globalni sistem?*

Prema (Stuenkel, 2020; Hurrell, 2018) strukturalni uticaj BRICS-a u međunarodnim odnosima ispoljava se kroz dve međusobno povezane dimenzije – *konstitutivnu i proceduralnu*. Konstitutivna dimenzija ogleda se u sposobnosti oblikovanja kolektivnog identiteta i normativnog okvira, obzirom da je BRICS uspeo da artikuliše alternativni narativ o multipolarnom svetskom poretku, čiji temelj čine principi državnog suvereniteta, neraskidivosti nacionalnih modela razvoja i kritika unapred definisanih *"zapadnih standarda"*. Proceduralna dimenzija odnosi se na kapacitet redefinisanja globalne agende obzirom da je BRICS je postepeno izgradio mehanizme za promovisanje alternativnih pristupa u ključnim domenima: od insistiranja na reformi IMF-a i UN, preko artikulisanja posebnog stava o klimatskim promenama (*"zajedničke ali diferencirane odgovornosti"*). Efikasnost BRICS-a u ostvarivanju strukturalnog uticaja direktno zavisi od dva ključna faktora. Prvi je nivo unutrašnje koherentnosti, s obzirom da BRICS okuplja koaliciju često kompetitivnih sila, što se manifestuje u rivalstvima poput onog između Kine i Indije u Aziji ili Brazila i Južne Afrike u WTO pregovorima. Drugi faktor je stratejska konvergencija, odnosno zajednički interes za *'erozijom'* zapadne hegemonije, posebno u očuvanju državnog suvereniteta. Stuenkel (2020) zaključuje da transformativni potencijal BRICS-a ne treba meriti klasičnim parametrima institucionalne konsolidacije, već njegovom sposobnošću da sistematski destabilizuje postojeće hijerarhije moći kroz postupno stvaranje institucionalnih alternativa kroz *"asimetričnu solidarnost"* (*asymmetric solidarity*), prema Stephen (2022) se odnosi se na taktiku privremenog udruživanja različitih aktera protiv zajedničkih pretnji kao protivtežu Zapadu, bez stvaranja dubokih institucionalnih veza, nastojeći da ograniče dominaciju bilo koje pojedinačne članice. Ovaj pristup omogućava BRICS-u da uprkos unutrašnjim kontradikcijama, ostvaruje uticaj na globalnom planu kroz dugoročnu strategiju alternativne institucionalizacije. Prema (Mearsheimer, 2022) *"trgovina i investicije nikada nisu sprečile rat između velikih sila; one samo privremeno maskiraju temeljnu strukturnu dinamiku koja vodi ka sukobu."*

Tabela 4.1. Makroekonomski pokazatelji BRICS (prognoze za 2024.godinu)

Zemlja	BDP* (triliona \$)	Stanovništvo (milioni)	BDP per capita (\$)	Udeo u globalnom BDP-u (%)	Nacionalna valuta
Brazil	2.2	216.4	9,800	2.1%	Brazilski real (BRL)
Rusija	2.1	144.4	12,300	1.8%	Ruska rublja (RUB)
Indija	4.1	1,429	2,600	3.7%	Indijska rupija (INR)
Kina	20.9	1,425	12,700	17.5%	Kineski renmbi (RMB)
Južna Afrika	0.41	60.7	6,800	0.4%	Južnoafrički rand (ZAR)
UKUPNO	29.71	3,275.1	7,800 (prosek)	25.5%	-

*BDP je iskazan u nominalnoj vrednosti

Izvor: IMF, WB (2025)

Prema istraživanjima (Wilson i Purushothaman, 2003) primenom ekonometrijskog modela koji su razvijali (Levine i Renelt, 1992) koristeći cross-country regresiju utvrdili su empirijsku vezu između dugoročnog rasta mereno ‘BDP per capita’ i ekonomskih, političkih i institucionalnih varijabli na primeru BRIK zemlja i G6 (G7 bez Kanade). Kao zavisna varijabla korišćen je ‘prosečan BDP rast’ kao funkciju ‘incijalnog dohotka per capita’, stope investiranja, rast stanovništva, kao i obrazovnog nivoa stanovništva. Prema rezultatima sprovedenih testova BRIC zemlje imaju potencijal da u narednih 50 godina postanu dominantna sila u globalnoj ekonomiji, dok su autori su naznačili da će do 2040. godine BRIK format preuzeti ulogu lidera na globalnom planu dok će stanovništvo (mereno per capita) uprkos rapidnom rastu biti u proseku ipak siromašnije poređeno sa G6 populacijom. Ključni pokretači rasta uključuju demografske faktore, akumulaciju kapitala i upravljanje valutama. Iako će BRIC zemlje verovatno ostvariti značajan rast BDP-a, dohodak ‘per capita’ će i dalje zaostajati za razvijenim zemljama, osim u slučaju Rusije. Kina bi mogla dostići nivo dohotka po glavi sličan današnjim razvijenim ekonomijama (oko 30.000 USD). Rast potrošnje u BRIC zemljama bi mogao postati glavni pokretač globalne tražnje, nadoknađujući usporavanje rasta u razvijenim zemljama. Na kraju autori zaključuju da savremena istraživanja sve jasnije ukazuju da dugoročni ekonomski rast zahteva kombinaciju kvalitetnih institucija i adekvatnih ekonomskih politika. Države BRICS formata, da bi ostvarile svoj puni potencijal, moraju

uspešno rešiti nekoliko ključnih izazova. *Prvo*, neophodna je stabilna makroekonomska politika koja podrazumeva nisku inflaciju, održive javne finansije i dobro upravljan devizni kurs. Iako su BRIC zemlje u prošlosti prolazile kroz periode nestabilnosti, Brazil je poseban primer gde su ‘ranjive’ javne finansije i visoko zaduženje predstavljali ozbiljnu prepreku rastu. *Drugo*, jake i stabilne političke institucije su od presudnog značaja, jer politička neizvesnost direktno utiče na smanjenje investicija i usporava ekonomski razvoj. Ruski primer pokazuje koliko je izgradnja efikasnih institucija bila ključna za ekonomski napredak. *Treći*, važan faktor je otvorenost ekonomije - sposobnost integracije u globalne tokove trgovine i investicija. Među državama BRICS-a, Indija i dalje zaostaje po stepenu otvorenosti svoje ekonomije. Konačno, visok nivo obrazovanja predstavlja osnovu za brži ekonomski rast i tehnološku modernizaciju. Dok su Kina i Rusija postigle značajan napredak u ovom domenu, Indija se i dalje suočava sa velikim izazovima u unapređenju svog obrazovnog sistema. Realizacija ovih uslova bi omogućila BRIC zemljama da iskoriste svoj demografski i ekonomski potencijal, dok bi zanemarivanje ovih faktora moglo dovesti do značajnih odstupanja od optimističkih projekcija rasta.

Tabela 4.2. Rang država prema agregatnom BDP (PPP) za 2016.godinu i projekcije za 2050.godinu

Rang	2016	2050
1	Kina	Kina
2	SAD	Indija
3	Indija	SAD
4	Japan	Indonezija
5	Nemačka	Brazil
6	Rusija	Rusija
7	Brazil	Meksiko
8	Indonezija	Japan
9	UK	Nemačka
10	Francuska	UK

Izvor: IMF (2016) i pwc analiza za projekcije 2050

Tabela 4.3. Udeo u globalnom BDP (PPP) za 2016.godinu i projekcije za 2050.godinu

Blokovi	2016	2050
Kina	18%	20%
Indija	7%	15%
SAD	16%	12%
EU 27	~15%	9%
BRICS i BRICS plus	~30%	50-55%
G7	~35%	20-22%
‘emerging economies’	~50%	70-75%

Izvor: IMF (2016) i pwc analiza za projekcije 2050

Na drugoj strani prema dostupnim podacima (IMF, 2023) BRICS je nastao kao platforma za konsolidaciju zemalja koje, prema projekcijama stopa rasta BDP-a, bi trebale da čine jezgro svetske ekonomije nakon 2030. godine obzirom da je tokom poslednje dve decenije došlo do značajnih promena u globalnoj ekonomskoj ravnoteži moći. Prema studiji ‘PwC Global Economy Watch’ (2025), očekuje se da će Kina

nadmašiti SAD po nominalnom BDP-u do 2030. godine dok će Indija dostići nivo SAD do 2050. godine, dok mereno (PPP) će doći do ozbiljnih promena u strukturi prvih deset ekonomija, budući da će se nalaziti države poput Indonezije i Meksika a trancionalne evropski giganti Nemačka i UK će biti na 9. i 10. mestu (tabela aneks).

Prema studiji koju je 2022. godine objavio IMF³⁶, primećuje se značajan rast udela 'emerging economies' u globalnom BDP-u (mereno PPP), sa 37% 1980. godine na 58 % u 2023. godini, što jasno ukazuje na fundamentalnu promenu težišta svetske ekonomije, koja će se i dalje nastavljati prema projekcijama IMF-a³⁷. Posebno je značajno da su BRICS zemlje u ovom periodu generisale 52% globalnog ekonomskog rasta, potvrđujući svoj rastući značaj na globalnoj sceni. Ekonomska analiza (IMF WEO, 2024) pokazuje značajnu heterogenost unutar BRICS-a. Kina dominira sa 67.3% ukupnog BDP-a po paritetu kupovne moći i 69.1% ukupnog izvoza, dok ostale članice pokazuju znatno manji udeo. Kina i Indija su dominirale impresivnim stopama rasta od prosečno 8,6% odnosno 5,9% godišnje tokom perioda 2000-2020. Ovaj fenomen je posebno značajan u smislu da je Rusija, iako među šest najvećih svetskih ekonomija prema PPP metodologiji (IMF, 2022), beležila znatno umerenije prosečne stope rasta od 2,3% godišnje uz značajne oscilacije (grafikon 7.2). Rast ruske ekonomije je ograničen kombinacijom strukturnih faktora (zavisnost od energetskog sektora) i geopolitičkih izazova. Prema istraživanju (Kuzmenko et al., 2017) u kontekstu brojnih akademskih debata o zavisnosti Rusije od izvoza sirove nafte i potrebe za diverzifikacijom nacionalne ekonomije, ova studija ispituje povezanost između prihoda federalnog budžeta, strukture izvoznog asortimana i rasta BDP-a Rusije sa jedne strane, i cena sirove nafte (*Poil*) i realnog efektivnog deviznog kursa rublje (*REER*) s druge strane (grafikon 7.11). Istraživanje obuhvata period od prvog kvartala 2000. do četvrtog kvartala 2014. godine, koristeći indeksnu analizu i vektorski model korekcije grešaka (VECM) zasnovan na Johansenovoj tehnici kointegracije. Rezultati istraživanja pokazuju značajnu aprecijaciju REER-a, što u kombinaciji sa visokim udelom mineralnih proizvoda u ukupnom ruskom izvozu ukazuje na prisustvo efekta "holandske bolesti" ('*Dutch Disease*' model), prema kome energetski sektor "guši" privredu kroz jaku domicilnu valutu koja smanjuje konkurentnost drugih grana privrede i dovodi do odliva radne snage kao i shodno *institucionalnoj teoriji* prema

³⁶ "World Economic Outlook (2024): Shifting Global Growth Patterns (The Rise of Emerging Markets)

³⁷ u periodu pred krizu 2007-08 udeo je bio podjednak između dva bloka;

kojoj *zavisnost od resursa vodi korupciji i neadekvatnim reformama* (Acemoglu i Robinson, 2012). Konstruisani ekonometrijski modeli potvrdili su postojanje dugoročnih veza između analiziranih pokazatelja, dok su post-estimacioni testovi potvrdili validnost VECM modela. Prema dobijenim rezultatima, monetarne vlasti bi trebale dopustiti deprecijaciju nacionalne valute kako bi podstakle *"ne-naftni"* izvoz, dok bi fiskalna politika trebala biti blaža prema proizvođačima izvan naftnog sektora. Međutim, posmatrana dinamika makroekonomskih pokazatelja jasno ukazuje da ruska ekonomija i dalje ostaje pod značajnim uticajem fluktuacija cena nafte, koji je snažniji od uticaja fiskalnih i monetarnih regulatora. Nalazi studije nas navode na zaključak da će cena sirove nafte, bar u doglednoj budućnosti, nastaviti da igra dominantnu ulogu u daljem razvoju ruske ekonomije, što potvrđuje egzistenciju *"prokletstva resursa"*³⁸. Ovaj efekat bio je posebno izražen posle 2010. godine zbog trostruke krize: zasićenja energetskog tržišta, pada inovacija (R&D ulaganja ispod 1% BDP-a) i geopolitičke izolacije usled sankcija. Studija ističe da Rusija pokazuje tipične karakteristike resursno zavisne ekonomije: *umeren rast, koncentracija kapitala u energetici i nedostatak diversifikacije*.

Kao što ističe (Mehlum et al., 2006) u svom radu o "institucionalnim uslovima resursnog prokletstva", ključna razlika između uspešnih i neuspešnih resursno zavisnih ekonomija leži u kvalitetu institucija. U poređenju sa Norveškom - čiji je *Sovereign Wealth Fund* postao globalni 'reper model' upravljanja prirodnim resursima prema analizi Holden (2013) ruski slučaj, ilustruje kako kombinacija strukturnih slabosti i geopolitičkih rizika može generisati trajne razvojne barijere. Ova analiza empirijski potvrđuje tezu Ross-a (2001) o specifičnoj ranjivosti resursno zavisnih ekonomija u uslovima geopolitičke nestabilnosti pa bi izlaz iz ovog kruga, prema Acemoglu i Robinson (2019), zahtevao koordinirane reformske mere usmerene na: (1) jačanje institucionalnog kapaciteta u skladu sa preporukama, (2) uspostavljanje stabilizacionog fonda po norveškom modelu, i (3) podsticanje visokotehnoloških sektora kroz industrijske politike kao ključne za izlazak iz resursne zavisnosti.

Države BRICS formata su postale ključna destinacija za strane direktne investicije (SDI), pri čemu se njihov udeo u globalnim tokovima razlikuje u zavisnosti od

³⁸ "Prokletstvo resursa" (*Resource Curse*) je paradoks u ekonomskoj literaturi koji opisuje **negativnu korelaciju između obilja prirodnih resursa i ekonomskog rasta**. Iako bi intuitivno očekivali da zemlje bogate resursima imaju bolje performanse, one često rastu sporije, imaju veću nedejnakost i postaju zavisne od jednog sektora (Sachs i Warner, 1995)

metodološkog pristupa. Prema podacima UNCTAD-a (2023), BRICS je u periodu 2015-2020. privukao 38% SDI u uzorku *'emerging markets'*, dok šire istraživanje pokazuje da 25% globalnih SDI za period 2000-2023.godine se odnosi na BRICS. Prema UNCTAD analiziraju se isključivo neto prilivi u *'emerging markets'*, isključujući reinvestirane dobitke (grafikon 7.20).

Na drugoj strani države BRICS formata agregatno čine oko 15% globalnih odliva SDI, što iznosi približno 210 milijardi SAD dolara godišnje (UNCTAD, 2023), pri čemu Kina dominira sa 150 milijardi dolara godišnjih odliva, što predstavlja 71% ukupnih BRICS investicija u inostranstvu. Ostale članice imaju znatno skromnije investicione tokove: Indija oko 15 milijardi dolara, Rusija (pre sankcija) 25 milijardi, Brazil 12 milijardi i Južna Afrika 8 milijardi³⁹. Glavne destinacije BRICS investicija variraju po zemljama. Kina najviše ulaže u Aziju (50%) - Vijetnam, Indonezija i Malezija i Afričke zemlje, dok Indija usmerava svoje investicije prema SAD (35%) i Evropi (25%, uključujući UK i Nemačku). Rusija je pre sankcija većinom investirala u bivše sovjetske republike i poneke evropske zemlje.

Prema studiji (Khan et al., 2023) dolazimo do značajnih nalaza o uticaju stranih direktnih investicija (SDI), kapitalnih ulaganja i nivoa *'humanog kapitala'* na ekonomski rast zemalja u razvoju, sa posebnim osvrtom na razlike između država BRIC formata (Brazil, Rusija, Indija, Kina) i drugih 50 *'emerging economies'*, koristeći panel regresioni model sa podacima Svetske banke za period 1980–2020. godine. Podaci su agregirani u petogodišnje proseke kako bi se smanjio ciklični uticaj i povećala varijabilnost dok je primarna baza podataka je World Development Indicators, koja obuhvata BRIC zemlje i 50 drugih zemalja u razvoju, podeljenih u tri regionalne grupe: 15 zemalja Azije i Bliskog istoka, 19 zemalja severne i podsaharske Afrike, te 16 zemalja Centralne i Latinske Amerike. Za potrebe ekonometrijske panel regresije, realni BDP per capita (yit) je izabran kao zavisna varijabla, dok su neto prilivi stranih direktnih investicija (fit) odabrani kao ključna nezavisna varijabla. Model takođe uključuje kontrolne varijable koje utiču na ekonomski rast: gros capital formation (gcf), ljudski kapital (hit) meren obrazovnim indeksom, otvorenost trgovine (Tit), broj telefonskih linija po stanovniku (Iit) kao pokazatelj infrastrukture, i ocenu sloboda Freedom House organizacije (Cit) kao indikator političke stabilnosti. Ovaj metodološki pristup omogućio je sveobuhvatnu analizu uticaja

³⁹ Poređenja radi da se na SAD odnosi u proseku 300 milijardi SAD dolara godišnjih odliva.

stranih direktnih investicija na ekonomski rast, uz kontrolu drugih relevantnih faktora. Korišćenje petogodišnjih proseka pruža dugoročniju perspektivu, dok regionalna raznolikost uzorka obezbeđuje reprezentativnost rezultata za širi spektar zemalja u razvoju.

Kroz primenu različitih modela i tehnika estimacije, autori su uspeli ne samo da potvrde uticaj stranih direktnih investicija (SDI) na rast u zemljama u razvoju, već i da identifikuju njihovu ključnu ulogu, zajedno sa drugim faktorima, u objašnjenju razlika u stopama rasta između BRIC i ne-BRIC 'emerging' država. Posebno zanimljiv nalaz je konzistentno pozitivan i statistički značajan uticaj BRIC dummy varijable, što sugerise da postoje i druge, strukturalne razlike između BRIC i ne-BRIC zemalja koje doprinose uočenim razlikama u nivoima ekonomskog rasta. Dobijeni rezultati su potvrdili se da FDI, GCF, humani kapital i infrastruktura imaju diferencijalni uticaj u BRIC zemljama u odnosu na druge zemlje u razvoju, što ukazuje na postojanje dodatnih, specifičnih karakteristika BRIC ekonomija koje podstiču rast. Značaj SDI zavisi od kvaliteta humanog kapitala i visokog nivoa domaćih investicija u BRIC zemljama, što dodatno objašnjava razlike u stopama rasta. Ovi rezultati naglašavaju da zemlje BRIC imaju povoljnije infrastrukture za valorizaciju SDI, dok je u ostalim državama ekonomski rast više uslovljen drugim institucionalnim faktorima.

Kolektivna aktivnost zemalja BRICS-a u oblikovanju alternativnih ekonomskih struktura predstavlja jedan od najznačajnijih geopolitičkih fenomena savremene ere (valute, platformi za međunarodna plaćanja i ostalo). Osnivanje (NDB) 2014. godine označilo je ključnu prekretnicu u institucionalizaciji grupe, sa fokusom na finansiranje održivog razvoja. Prema najnovijim izveštajima Nove banke za razvoj (NDB, 2023), ova multilateralna institucija je do sada odobrila finansiranje projekata u ukupnoj vrednosti od 32 milijarde USD. Značajno je napomenuti da se 68% odobrenih sredstava alocira na projekte infrastrukture obnovljivih izvora energije, što jasno ukazuje na strateški fokus banke na podršku zelenoj tranziciji. Paralelno s ovim razvojem, BRICS je uspostavio 'Rezervni aranžman za nepredviđene situacije' (CRA) sa početnim kapitalom od 100 milijardi USD. Međutim, ovaj iznos čini svega 2,5% ukupnih deviznih rezervi zemalja članica, što je znatno manje u poređenju sa IMF-om čiji iznos rezervi od 1 biliona USD predstavlja oko 12% globalnih deviznih rezervi. Ova komparativna analiza ukazuje na ograničen, ali sveobuhvatniji pristup BRICS-a u osiguravanju finansijske stabilnosti.

Ekspanzija NDB-a se ne ogleda samo u obimu kreditnog portfolija, već i u širenju članstva. Tokom 2021. godine, UAE i Bangladeš su pristupili, dok je Egipat postao punopravna članica u martu 2023. godine. Ova tendencija proširenja ukazuje na rastući geopolitički i ekonomski značaj ove institucije u globalnom finansijskom sistemu.

Studija (Waheed et al., 2024) procenjuje reakciju monetarne politike (MPRF), odnosno združeni uticaj kreditnog rizika (*credit spread*) i fiskalnih deficita na visinu kamatne stope u dinamičkom stohastičkom okruženju (DSGE) korišćenjem **Bayes-ovih metoda (SVAR)**. Projekcije su rađene na ‘*realnim*’ podacima za period 1970–2021. godine na uzorku država BRICS formata i ukazuju da oba parametra značajno doprinose fluktuacijama proizvodnje, inflacije i volatilnosti kamatnih stopa u svim članicama i to na sledeći način: Fiskalni deficiti značajno utiču na nivo proizvodnje u Brazilu, Indiji i Južnoj Africi, dok u Kini i Južnoj Africi dominantno utiču na inflaciju i kamatne stope. Volatilnost ponude utiče na sve varijable u BRICS-u, dok izuzev Rusije, rizik *kredit spreada* značajno utiče na inflaciju u svim drugim članicama. Autori zaključuju da slično i drugim ‘emerging economies’ BRICS monetarne politike više pažnje posvećuju nivou proizvodnje u odnosu na visinu inflacije, zatim uprkos budžetskim deficitima ‘emerging economies’ se ne fokusiraju na poreske reforme. Studija preporučuje ovim zemljama da se usredsrede na poreske reforme kao i uspostavljanje monetarna autonomije. Na kraju ističu da usled strukturnih razlika, jedinstvena monetarna politika nije održiva za države BRICS formata (Stuenkel, 2020; BRICS Economic Review, 2023).

4.1.2. Ključni izazovi BRICS formata

Ključni izazov za BRICS format, prema O'Neill (2001) u svojoj originalnoj koncepciji BRIC saveza, leži u usklađivanju različitih interesa i karakteristika članica. Iako organizacija predstavlja važnu platformu za razvoj alternativnih finansijskih mehanizama kroz (NDB), njen heterogeni karakter ostaje glavni izazov za dalju institucionalnu konsolidaciju i efektivno delovanje na globalnoj sceni kroz formiranje alternativnog globalnog upravljačkog modela. Prema Kahler (2023) nedostatak zajedničkih vizija između članica predstavlja ključnu prepreku za efikasno kolektivno donošenje odluka. Iako je udeo trgovine u lokalnim valutama unutar BRICS-a porastao sa 12% (2015) na 28% 2023. godine, kako smo već navodili, američki dolar i dalje

dominira sa 65% učešćem (BRICS Economic Review, 2024). Dodatni izazov predstavlja tehnološka zavisnost - prema analizi Digital Sovereignty Index (2023), BRICS zemlje u proseku koriste 72% zapadnih tehnoloških rešenja u kritičnoj infrastrukturi.

Usled divergentnih monetarnih režima, ograničene konvertibilnosti pojedinih valuta i relativno niske međusobne trgovinske integracije, uvođenje zajedničke valute se u kratkoročnom periodu čini neizvodljivim (Adams, 2023). U tom kontekstu, Razvojna banka BRIKS-a (NDB) iako je formalno zamišljena da obezbeđuje ravnopravnu distribuciju sredstava, u praksi Kina dominira njenim operacijama, čime u značajnoj meri usmerava investicione prioritete ka sopstvenim ekonomskim interesima. Prema zvaničnim podacima NDB-a, Kina i Indija kumulativno bile najveći korisnici finansijskih sredstava (57%). Adams (2023) argumentuje da BRICS, iako formalno promoviše multipolarnost, zapravo funkcioniše kao *"protivhegemonski projekt"* usmeren protiv dominacije G7, kao nehomogen anti-zapadni blok, ali i kao *"koalicija oportunističkih interesa"*. On ističe da BRICS formatu nedostaje koherentna strategija za reformu sistema UN ili WTO, osim opštih poziva na *"pravedniji poredak"* ali ipak ističe da BRICS, uprkos ograničenjima, pruža platformu za zemlje u razvoju da diversifikuju ekonomske partnere kroz NDB, izgrade alternativne finansijske kanale (korišćenje lokalnih valuta u trgovini) i koordinišu stavove na forumima kao što je G20.

Tabela 4.4. Odobreni krediti NDB

Zemlja	Odobreno (mlrd dolara)	Glavni sektori finansiranja	Značajni projekti	Udeo u portfelju (%)
Kina	12.4	Obnovljiva energija, urbana infrastruktura	Solarni parkovi u Ningxiji (1.2 mlrd)	32%
Indija	9.8	Transport, zelena energija, voda	Metro u Mumbaiu (500 mil)	25%
Brazil	6.3	Održiva poljoprivreda, šume	Programa zaštite Amazona (700 mil)	16%
Rusija	4.1*	Energetska efikasnost, gasovodi	Modernizacija elektrana u Sibiru (400 mil)	11%
JAR	3.9	Vetroelektrane, vodni resursi	Vetropark u Kapu (300 mil)	10%
Ostale	2.5	Međusobna infrastruktura (BRICS+)	Putni koridor Bangladesh–Indija (600 mil)	6%

Izvor: NDB Annual Reports 2016–2023 izuzev za Rusiju gde su korišćene neslužbene procene*

Tabela 4.5. Uporedni podaci sa drugim bankama

Banka	Ukupno odobreno za BRICS (2023) mlrd \$	Kamatne stope (%)
NDB	38.9	2.5–4.0
AIIB ⁴⁰	42.1	3.0–5.5
WB (IBRD/IDA)	28.7	4.5–7.0

Izvori: Godišnji izveštaji banaka (NDB, AIIB, WB)

Međutim, uporedo sa navedenim dostignućima, BRICS ekonomije suočavaju se sa sve izraženijim strukturalnim ograničenjima koja ugrožavaju održivost njihovog daljeg razvoja. Kao što ističu brojne studije (Pettis, 2023; Rodrik et al., 2023), modeli rasta koje su ove zemlje usvojile – bilo kroz ekstenzivne investicije (Kina), karakterisan ekstremno visokom stopom fiksne kapitalne formacije - gcp (43% BDP), zavisnost od sirovina (Rusija, Brazil) ili nesigurnost strukturalnih reformi (Indija, Južna Afrika) pokazuju znake iscrpljivanja (grafikon 7.8). Ova ograničenja posebno su evidentna u kontekstu opadajuće produktivnosti, rastućeg zaduživanja i demografskih promena, koje zahtevaju hitne odgovore. U Indiji, uprkos visokim stopama ekonomskog rasta, duboke socijalne nejednakosti predstavljaju ozbiljnu prepreku daljem razvoju. Podaci UNDP-a (2023) ukazuju da 22% indijskog stanovništva (cca300 miliona) i dalje živi ispod granice siromaštva, što fundamentalno ograničava potencijal unutrašnje potrošnje (tražnje) kao pokretača rasta. Ova strukturalna neravnoteža dodatno je pogoršana fragmentiranim tržištem rada i nedovoljnim ulaganjima u humani kapital. Brazil i Južna Afrika, prema analizama IMF (2023), suočavaju se sa hroničnim problemom niske stope štednje (ispod 20% BDP-a), što ograničava domaće investicione kapacitete (grafikon 7.18). Oba slučaja ilustruju paradoks ekonomskih modela koji se prekomerno oslanjaju na stimulisanje domaće tražnje bez odgovarajuće baze u produktivnom kapacitetu. Ruski slučaj, sa druge strane, demonstrira izuzetnu otpornost energetskog sektora na pokušaje diversifikacije - uprkos brojnim programima industrijske politike, udeo nafte i gasa u ruskom izvozu i dalje prelazi 60% (World Bank, 2023), što ekonomiju čini ranjivom na šokove cenama energenata. Ovi strukturalni izazovi ukazuju na potrebu za dubokim reformama koje će

⁴⁰ AIIB (Azijska infrastrukturna banka) osnovana je 2016.godine na inicijativu Kine da finansira održivu infrastrukturu i zelenu tranziciju u Aziji i zemljama u razvoju, kroz mobilizaciju privatnog kapitala i podršku regionalnoj povezanosti. Ima 110 članica po celom svetu uključujući i većinu EU država kao i Srbiju.

prevazići postojeće modele rasta. Kao što zaključuje Rodrik (2023), uspeh BRICS formata u narednom periodu neće zavisiti toliko od brzine rasta, koliko od sposobnosti članica da redefinišu svoje ekonomske strukture kroz koordinisanu industrijsku politiku, unapređenje ljudskog kapitala i razvoj finansijskih mehanizama prilagođenih njihovim specifičnim izazovima. Prema Stiglitzu (2024), dugoročni uspeh BRICS formata kondicioniran je sposobnošću članica da kroz koordinisanu industrijsku i monetarnu politiku prevaziđu ključne unutrašnje neravnoteže. Autor ističe tri fundamentalna izazova: (1) diversifikaciju monokulturnih privrednih struktura, (2) jačanje institucionalnih kapaciteta za upravljanje makroekonomskim stabilnostima, i (3) razvoj autonomnih finansijskih mehanizama koji redukuju zavisnost od postojećih globalnih finansijskih struktura. Stiglitz naglašava da redefinisavanje globalne ekonomske arhitekture ne zavisi isključivo od kvantitativnih pokazatelja rasta, već pre od sposobnosti članica da prevaziđu strukturne heterogenosti kroz koherentnu strategiju tehnološke suverenosti i monetarne nezavisnosti. Kao ilustraciju, Stiglitz ukazuje na transformativne reforme sprovedene u BRICS zemljama tokom 2000-ih, uključujući kinesku tranziciju ka "socialističkoj tržišnoj ekonomiji", brazilsko napuštanje rigidnih modela supstitucije uvoza, i južnoafričku reintegraciju nakon aparthejda, koje su demonstrirale na koji način strukturalne barijere mogu biti prevaziđene kada su ekonomske politike usklađene sa institucionalnim kapacitetima. Ključna *Stiglitzova teza* ogleda se u tvrdnji da BRICS *ne predstavlja samo alternativni geopolitički pol, već laboratoriju za nove modele ekonomske kooperacije koji kombinuju pragmatične tržišne mehanizme sa strategijama inkluzivnog razvoja.*

4.1.3. BRICS plus kao strategija globalnog uticaja

Inicijativa BRICS plus predstavlja strateško proširenje uticaja kroz stvaranje šire platforme za ekonomsku saradnju sa 28 zemalja u razvoju. Nakon samita u Johannesburgu 2023. godine, grupa je prihvatila pet novih članica (Egipat, Etiopiju, Iran, Saudijsku Arabiju i UAE), dok je Argentina odbila članstvo pod novom vladom. Ovaj pristup posebno je vidljiv u infrastrukturnom finansiranju, gde BRICS sve više deluje kao alternativni izvor sredstava za zemlje globalnog juga. Prošireni BRICS plus blok sada obuhvata 46% svetske populacije i kontroliše ključne strateške resurse: 43% globalne proizvodnje nafte i 72,5% svetskih rezervi retkih metala (World Bank, 2023). Ova

ekspanzija transformiše BRICS u globalnog aktera sa značajnim uticajem na lance snabdevanja u kritičnim sektorima, od električnih vozila do odbrambene industrije. BRICS plus se suočava sa izazovima usklađivanja različitih ekonomskih modela i nacionalnih interesa. Paradoksalno, mnoge članice istovremeno održavaju bliske odnose sa 'zapadom', što dovodi u pitanje doslednost njihove predanosti alternativnom poretku. Proširenje BRICS plus formata nakon 2023. godine ponovo je aktualizovalo pitanje njegovog uticaja na globalnu ekonomsku ravnotežu. Kao alternativa zapadnim institucijama, BRICS plus predstavlja značajan geopolitički i ekonomski projekt čiji efekti zahtevaju sistematsku analizu, pod uslovom sprovođenja reformi i očuvanja stabilnosti. Ipak, ukupni globalni rast biće sporiji, što može umanjiti apsolutni značaj i dobitke BRICS plus formata.

Tabela 4.6. Analiza proširenja BRICS formata (BRICS plus)

Makroekonomski pokazatelj	Pre proširenja (BRICS)	Nakon proširenja (BRICS+)	Izvor
Udeo u globalnom BDP-u (PPP)	31.6%	36.6%	Banque de France
Udeo u globalnoj trgovini	18%	23%	BRICS Journal of Economics
Procenjeni rast BDP-a do 2050	~4%	~4.5%	Goldman Sachs (ekstrapolacija)
Udeo u globalnoj potrošnji energije	45%	50%	CEPR & EIA podaci

Izvori: autorski prikaz na bazi prikazanih sekundarnih izvora u tabeli

Među dvadeset najvećih svetskih ekonomija prema PPP metodologiji nalaze se i brojne zemlje u razvoju koje nisu članice G7, uključujući Indoneziju, Egipat, Meksiko i Tursku. Egipat, kao novi član BRICS+ formata, kao i Indonezija, koja se često pominje kao potencijalni kandidat za proširenje, ukazuju na pomeranje težišta globalne ekonomske moći ka zemljama globalnog juga. Ovaj trend potvrđuje hipotezu o sve većem značaju ekonomija u razvoju u oblikovanju buduće arhitekture međunarodnog ekonomskog poretka.

4.2. RAZVOJ I STRUKTURA GRUPE SEDAM (G7)

Grupa sedam najrazvijenijih ekonomija sveta (G7) formirana je 1975. godine kao odgovor na globalne ekonomske i energetske krize toga doba. Osnovali su je Francuska, Nemačka, Italija, Japan, Velika Britanija i Sjedinjene Američke Države, dok se Kanada pridružila 1976. godine. Tokom decenija, G7 je evoluirao u ključni mehanizam za koordinaciju odgovora na globalne krize - od finansijskih kolapsa 2008. do COVID-19 pandemije 2020. godine. Evropska unija takođe učestvuje u radu grupe, ali bez statusa punopravne članice. Za razliku od međunarodnih institucija poput (IMF) ili (WTO), G7 funkcioniše kao neformalni koordinacioni mehanizam za ekonomske, trgovinske i političke strategije. Iako odluke grupe nisu pravno obavezujuće, G7 utiče na globalne ekonomske tokove kroz političku i finansijsku moć svojih članica (Bayne i Woolcock, 2017).

Tabela 4.7. Makroekonomski indikatori G7 (procene 2024.godina)

Zemlja	BDP (triliona \$)	Stanovništvo (milioni)	BDP per capita (\$)	Udeo u globalnom BDP-u (%)	Nacionalna valuta
SAD	26.9	333.3	80,600	24.50%	Američki dolar (USD)
Japan	4.2	123.3	34,500	4.20%	Japanski jen (JPY)
Nemačka	4.3	83.2	51,700	4.30%	Evro (EUR)
Ujedinjeno Kraljevstvo	3.3	67.3	49,300	3.00%	Britanska funta (GBP)
Francuska	3.0	65.6	45,700	2.90%	Evro (EUR)
Italija	2.2	58.9	37,300	2.00%	Evro (EUR)
Kanada	2.1	39.7	25,800	2.00%	Kanadski dolar (CAD)
UKUPNO G7	46.0	771.3	59.600 (prosek)	45%	-

Izvor: (IMF, WB, 2023)

SAD dominiraju kao najveća ekonomija unutar G7 a i sveta, zahvaljujući visoko diverzifikovanoj strukturi u kojoj ključnu ulogu igraju tehnološke inovacije, razvijen finansijski sektor i vojno-industrijski kompleks. Američki dolar, kao vodeća svetska rezervna valuta, omogućava SAD da održava sistemski značajnu poziciju u međunarodnim finansijama (Eichengreen, 2019).

Japan, kao treća po veličini svetska ekonomija, ističe se u sektorima automobilske industrije, robotike i visoke tehnologije. Ipak, izazovi poput starenja populacije i deflatornih pritisaka ograničavaju potencijal za dinamičan rast. Dugoročna politika monetarne ekspanzije ostavlja mešovite rezultate, što se ogleda u stagnaciji domaće tražnje i fiskalnoj rigidnosti (Ito, 2022).

Nemačka, vodeća ekonomska sila unutar EU, oslanja se na izvozno orijentisani model rasta i tehnološki sofisticiranu industrijsku proizvodnju. Njena uloga u upravljanju evrozonom ekonomskim politikama čini je ključnim političko-ekonomskim akterom unutar evropskog kontinenta (Sinn, 2021).

Ujedinjeno Kraljevstvo, tradicionalno jedan od vodećih svetskih finansijskih centara, nakon izlaska iz Evropske unije (Brexit), suočava se sa kompleksnim procesom redefinisanja svog međunarodnog položaja. Kao što Dhingra i Sampson (2019) ističu, iako se UK nastoji održati kao vodeći globalni finansijski centar, suočena je sa značajnim izazovima u rekonfiguraciji trgovinskih i investicionih mreža. Ova specifičnost britanskog slučaja dodatno komplikuje Rodrik-ovu (2022) tezu o "izuzetnoj sposobnosti institucionalne adaptacije G7 nacija", otkrivajući da procesi prilagođavanja mogu biti asimetrični unutar same grupe.

Francuska, kao druga najveća ekonomija evrozone, poseduje razvijene sektore poljoprivrede, energetike i proizvodnje luksuzne robe. Njena spoljnopolitička aktivnost dodatno je pojačana pozicijom stalne članice Saveta bezbednosti UN, što joj daje značaj u formulisanju globalnih bezbednosnih i ekonomskih politika (Pisani-Ferry, 2023).

Italija, iako značajan industrijski akter sa jakim sektorima turizma, mode i automobilske proizvodnje, suočava se sa dugotrajnim fiskalnim pritiscima. Visok nivo javnog duga i ograničen fiskalni manevarski prostor smanjuju kapacitete za podsticanje rasta i konkurentnosti

Kanada predstavlja stabilnu i resursno bogatu ekonomiju, sa snažno razvijenim sektorima rudarstva, energetike i agrobiznisa. Njena tesna integracija sa američkom ekonomijom putem USMCA sporazuma osigurava komparativne prednosti i povećava otpornost na spoljne šokove.

Zajednički imenilac za sve G7 ekonomije jeste visok nivo tehnološkog razvoja, uloga u oblikovanju međunarodnih finansijskih institucija i privilegovan položaj u globalnim trgovinskim tokovima. Ipak, unutrašnji izazovi, poput demografskih promena, fiskalne

održivosti i promena u globalnoj strukturi moći, nameću potrebu za prilagođavanjem strategija kako bi se očuvala konkurentnost u kontekstu sve izraženije multipolarnosti.

4.2.1. Ekonomska moć, globalni uticaj i izazovi novog doba

Prema najnovijim podacima (IMF, WB, 2023) i IMF-a G7 zajedno čine preko 40% *globalnog nominalnog BDP-a*, 60% globalne neto finansijske imovine i 75% svetskih investicija u istraživanje i razvoj, dok prema navodima (Acemoglu et al., 2022) G7 je zadržao tehnološku hegemoniju kroz kontrolu kritičnih inovacija u poluprovodnicima, kvantnim kompjuterima i farmaceutskoj industriji. Ova dominacija se ogleda u prisustvu korporativnih giganta poput *Apple*a (tržišna vrednost 2.8 triliona \$), *Toyote* (automobilska industrija) i *Siemensa* (industrijska automatizacija), koji kontinuirano definišu globalne standarde.

U monetarnoj sferi, dominacija vodećih globalnih valuta (USD i EUR) omogućava razvijenim zemljama da održavaju svoju superiornost u međunarodnim finansijama, usmeravajući globalne tokove kapitala ka svojim ekonomijama. Sjedinjene Države, koristeći status dolara kao dominantne rezervne valute, kontinuirano finansiraju svoj tekući deficit plasiranjem državnog duga među stranim investitorima (Eichengreen, 2023; Gourinchas i Rey, 2007).

Ekonomsku superiornost zemalja G7 tokom druge polovine 20. veka i početka 21. veka moguće je objasniti kombinacijom istorijskih razvojnih puteva, institucionalne stabilnosti i kapaciteta za tranziciju ka održivim modelima rasta. U tom kontekstu, analiza se oslanja na tri komplementarna istraživačka korpusa: dugoročne istorijske analize rasta (Maddison, 2007), uzročno-posledične odnose između demokratije i rasta (Acemoglu et al., 2019), i ulogu zelenih finansija i tehnologija u savremenim ekonomijama (Sun et al., 2022).

U svojoj analizi svetske ekonomske istorije, Maddison (2007) je koristeći istorijski-komparativni metod sa kvantitativnom rekonstrukcijom makroekonomskih serija podataka period od 1950. do 1973. godine označio kao "*zlatno doba rasta*" za '*advanced economies*', posebno za zemlje koje će kasnije formirati G7 grupu. Ovo izuzetno razvojno razdoblje karakterisale su prosečne godišnje stope rasta realnog BDP-a 'per capita' od preko 4%, što predstavlja istorijski bezpresedan ekonomski uspon u trajanju od dve decenije. Ključni pokretači ovog ekonomskog buma bili su intenzivna industrijalizacija,

masovne investicije u kapitalnu infrastrukturu (prosečno 25% BDP-a) i stabilan institucionalni okvir BrettonWoods sistema. Posebno su impresivne performanse pokazale Zapadna Nemačka sa 5.0% godišnjeg rasta i Japan sa čak 8.0% godišnjeg rasta BDP-a *per capita*, dok su SAD, iako sa skromnijih 2.5%, ostvarile najveći apsolutni porast. Do 1973. godine, ove zemlje su konsolidovale svoju dominaciju u globalnoj ekonomiji, kontrolišući preko 65% svetske industrijske proizvodnje i 70% globalnog izvoza proizvoda. Ova ekonomska ekspanzija bila je omogućena jedinstvenom kombinacijom povoljnih okolnosti: posleratne rekonstrukcije, demografske dividende baby boom generacije i široke političke saglasnosti o ekonomskim politikama. Maddisonova analiza nudi važne uvide za razumevanje savremenih ekonomskih procesa. BRICS zemlje danas doživljavaju svojevrsno "zlatno doba", ali u potpuno drugačijem kontekstu - sa manjom koordinacijom monetarnih politika, većim nejednakostima i u uslovima digitalne revolucije. Ova komparativna perspektiva naglašava kako istorijski uslovi i specifični faktori vremena mogu oblikovati karakter i trajanje ekonomskih ciklusa.

U svojoj empirijskoj studiji, (Acemoglu et al., 2019) analizirali su uticaj demokratizacije na ekonomski rast kroz panel analizu 184 države u periodu od 1960. do 2010. godine. Korišćenjem metode instrumentalnih varijabli koja se oslanja na istorijske talase demokratizacije, autori su utvrdili robustan uzročni efekat - demokratizacija u proseku povećava *BDP 'per capita'* za 20-25% u vremenskom horizontu od 25 godina. Ovaj efekat je posebno izražen u zemljama srednjeg nivoa razvoja (sa BDP per capita između 2.000 i 10.000 USD prema PPP standardu) i statistički je značajan na nivou od 1%. Tri ključna mehanizma objašnjavaju ovu pozitivnu vezu. Prvo, '*demokratska uređenja*' u proseku alociraju 1,2% više svog BDP-a u obrazovni sektor u odnosu na nedemokratske režime. Drugo, demokratizacija dovodi do poboljšanja institucionalne efikasnosti, što se ogleda u smanjenju korupcije za 0,8 standardnih devijacija. Treće, demokratske tranzicije doprinose ravnomernijoj raspodeli dohotka, sa prosečnim padom *Gini koeficijenta* od 12-15%. Komparativna analiza G7 zemalja, koje imaju dugotrajne demokratske tradicije (u proseku preko 85 godina), dodatno potvrđuje ove nalaze. G7 zemlje pokazuju 35% veće investicije u humani kapital, 2,5 puta veću efikasnost javnih institucija prema World Governance Indicators (WB, 2023) i 40% niži nivo dohodovne nejednakosti u odnosu na nedemokratske razvijene zemlje. Ovi nalazi imaju važne

implikacije za BRICS zemlje, koje karakteriše heterogen institucionalni profil - od autoritarnih režima do delimičnih demokratija. Studija sugerise da bi zemlje poput Kine i Rusije mogle ostvariti značajne ekonomske koristi od demokratizacije, posebno u pogledu investicija u humai kapital i smanjenja nejednakosti.

Analiza tri fundamentalne dimenzije - istorijskih razvojnih puteva, institucionalnih kapaciteta i adaptivnih sposobnosti - otkriva da zemlje G7 raspolazu jedinstvenom sinergijom resursa koja im omogućava održavanje dominantne pozicije u globalnom poretku. Ovu tezu potkrepljava Rodrikova (2022) konstatacija da "nacije G7 demonstriraju izuzetnu kapacitet institucionalne adaptacije kao odgovor na globalne krizne situacije". Međutim, istraživanje istovremeno identifikuje tri ključna paradoksa koji suštinski oblikuju savremeni geopolitički i ekonomski položaj ove grupe:

Prvo, postoji paradoks institucionalnog kapitala - dok G7 zemlje poseduju najrazvijenije institucije (Acemoglu i Robinson, 2019), njihova efikasnost je sve više ograničena unutrašnjim političkim podelama i zahtevima za rešavanjem globalnih problema. Fukuyama (2023) upozorava da "demokratske institucije G7 postaju žrtve sopstvenog uspeha", suočene sa nemogućnošću da istovremeno zadovolje domaće i globalne prioritete. Za razliku od Fukuyame, Rodrik (2022) smatra da je kriza posledica preterane globalizacije, a ne unutrašnjih slabosti institucija. Kao što ističe Eichengreen (2019), *"Budućnost G7 zavisi od njegove sposobnosti da se prilagodi novom svetu, a ne da pokuša da očuva stari."*

Drugo, uočava se paradoks tehnološke dominacije. Iako G7 kontroliše 75% svetskih patenata (Mazzucato, 2023), komercijalna primena inovacija postaje sve skuplja i kompleksnija. OECD podaci (2023) pokazuju pad stope povrata na tehnološke investicije sa 12% na 7% u poslednjoj deceniji, što ukazuje na potrebu za novim modelima finansiranja istraživanja i razvoja.

Treće, javlja se paradoks geopolitičkog uticaja. Iako G7 i dalje formuliše 68% globalnih ekonomskih standarda (WTO, 2023), njegova moć implementacije kontinuirano opada. Kao što Baldwin (2022) ističe u analizi digitalne globalizacije, "novi centri moći nastaju izvan tradicionalnih G7 struktura, promovisući alternative postojećem poretku" ili prema Milanović (2021): *"G7 je dugo bio arhitekta globalnog ekonomskog poretka, ali sada mora deliti tu ulogu sa novim silama."*

Suočene sa rastućom multipolarnošću, G7 zemlje se bore sa više izazova:

- **Demografska stagnacija** - Prema UN projekcijama, prosečan starosni prosek u G7 će do 2050.godine porasti na 48 godina, posebno u Japanu, Nemačkoj i Italiji, gde starenje populacije i smanjenje radne snage mogu negativno uticati na ekonomski rast i konkurentnost dok će u BRIKS zemljama iznositi 38 godina. *"Starenje populacija postaje egzistencijalni izazov za održivost socijalnih sistema u razvijenim zemljama".*(UN, 2023).
- **Fiskalni pritisci** - Javni dug G7 zemalja dostigao je rekordnih 132% BDP-a u 2023.godini sa posebnim problemima u Japanu, Italiji i SAD (grafikon 7.15).
- **Geopolitička rekonfiguracija** - Uspon BRICS 'plus' formata, koji po procenama OECD (2023) može do 2035. preći G7 mereno BDP (PPP), nameće potrebu za strateškom reintegracijom. Kao što Mahbubani (2018): *"Monopol na globalno donošenje odluka više ne postoji - G7 mora naučiti da deli vlast."*
- **Monetarna nesigurnosti** - zemlje u razvoju nastoje da smanje zavisnost od američkog dolara u međunarodnim transakcijama. Iako USD i EUR i dalje dominiraju globalnim finansijskim sistemom, sve češća bilateralna trgovina u nacionalnim valutama između članica BRIKS-a predstavlja dugoročni izazov kao i alternativne trgovinske i finansijske mehanizme, što predstavlja izazov za dosadašnju hegemoniju G7 (Kirton, 2022).

U svetlu ovih izazova, istraživanje ukazuje da održivost pozicije G7 zahteva dvojnju strategiju adaptacije. Sa jedne strane, neophodno je proširenje formata ka G7 plus modelu koji bi uključio Australiju i Južnu Koreju, što bi po Kupchan (2023) analizi moglo obezbediti kritičnu masu od 45% globalnog BDP-a. Sa druge strane, ključna je transformacija odnosa sa zemljama u razvoju kroz duboku institucionalnu saradnju u tri oblasti: reformu globalnih finansijskih institucija, razvoj platformi za tehnološki transfer i implementaciju klimatskih investicionih paketa (Stiglitz 2023). Kao što zaključuje Colomer (2025) u svojoj teoriji evolucije globalnih upravljačkih struktura, "budućnost ne leži u očuvanju 'status quo' stanju, već u sposobnosti da postane katalizator transformacije ka novom, policentričnom poretku". Angela Merkel (2023) u svojim memoarima daje ključnu perspektivu: *"Snaga G7 nije u njegovoj isključivosti, već u kapacitetu da bude inkluzivni arhitekta globalne ravnoteže"*.

4.3. BRICS I G7: KOMPARATIVNA ANALIZA EKONOMSKOG I GEOPOLITIČKOG UTICAJA

Tabela 4.8. Ključne osobenosti dva ekonomska bloka **BRICS vs G7**

Karakteristika	G7	BRICS
Ekonomija	Razvijene tržišne ekonomije	Ekonomije u razvoju sa različitim modelima
BDP	45% globalnog BDP-a	Oko 26 % globalnog BDP-a (IMF, 2024)
Demografija	10% svetske populacije	41% svetske populacije
Valutna moć	Dominacija dolara i evra	Pokušaji de-dolarizacije i jačanja lokalnih valuta
Globalni uticaj	Veća institucionalna moć	Fokus na multipolarnost i ekonomski suverenitet

Izvor: autorski prikaz uz izvore IMF i WB (2024)

U savremenoj globalnoj ekonomiji, G7 i BRICS predstavljaju dva ključna ekonomska bloka sa različitim modelima delovanja i strateškim prioritetima. Dok G7 okuplja visokorazvijene ekonomije sa dugom tradicijom institucionalne saradnje, BRICS predstavlja dinamičku platformu zemalja u razvoju koje teže reformi globalne ekonomske arhitekture. Sa druge strane, BRICS format predstavlja relativno noviji oblik ekonomske saradnje koji je tokom poslednje dve decenije postao sve važniji faktor u globalnoj ekonomiji.

Dok G7 ima kohezivniju spoljnu politiku (sankcije protiv Rusije), BRICS ostaje heterogen u pogledu geopolitičkih prioriteta, što ograničava njegovu sposobnost da deluje kao jedinstveni blok. Međutim, uprkos razlikama, oba bloka imaju zajednički interes u rešavanju globalnih izazova, kao što su klimatske promene, digitalna transformacija i finansijska stabilnost. Komparativna analiza BRICS-a i G7 ukazuje na promenu u globalnoj ravnoteži moći, gde zemlje u razvoju postepeno stiču veći ekonomski i politički uticaj. Dok G7 i dalje predstavlja centar globalne ekonomske moći, BRICS nudi alternativni model multilateralne saradnje, koji može oblikovati budućnost međunarodnih odnosa. Ključni izazov za BRICS ostaje očuvanje unutrašnje kohezije u uslovima geopolitičkih tenzija i ekonomskih asimetrija. Finansijski sistemi dva bloka takođe pokazuju značajne razlike. Dok G7 zemlje imaju dobro razvijene i međusobno povezane finansijske tržište, BRICS se još uvek suočava sa izazovima u uspostavljanju efikasnih mehanizama finansijske saradnje (grafikoni 7.9 i 7.10). Ipak, inicijative kao što su lokalna valuta u međusobnoj trgovini i razvoj alternativnih platnih sistema pokazuju potencijal za

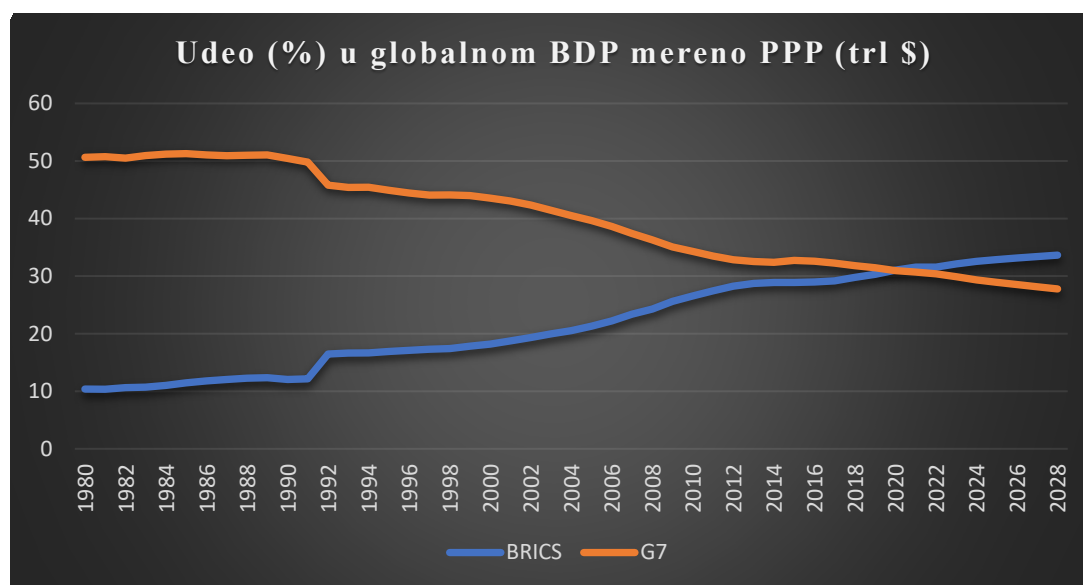
smanjenje zavisnosti od američkog dolara (Griffith-Jones, 2014). Dok G7 i dalje predstavlja najmoćniji ekonomski blok sa stabilnim institucionalnim okvirom, BRICS postaje sve važniji faktor u oblikovanju multipolarnog svetskog poretka. Njegov dalji razvoj će u velikoj meri zavisiti od sposobnosti članica da prevaziđu unutrašnje razlike i izgrade koherentnije mehanizme saradnje. Kako globalna ekonomska ravnoteža moći nastavlja da se menja, interakcija između ova dva bloka će biti ključni faktor u oblikovanju budućnosti međunarodnih ekonomskih odnosa. G7 ima institucionalizovanu strukturu i homogenije političko-ekonomske vrednosti, BRICS funkcioniše kao platforma za izgradnju alternativnih globalnih upravljačkih mehanizama, sa fokusom na interese zemalja u razvoju (Stuenkel, 2020).

Tabela 4.9. Komparativni pregled ekonomija merene ukupnim BDP-om (nominalni i PPP)

Rang	Država	BDP nominalna vrednost u bilionima \$	Rang	Država	BDP PPP u bilionima \$
1	SAD	27,741.1	1	Kina	35,258.6
2	Kina	20,881.4	2	SAD	27,741.1
3	Japan	4,526.5	3	Indija	14,165.5
4	Nemačka	4,446.5	4	Japan	6,666.8
5	Indija	4,062.2	5	Nemačka	5,730.7
6	UK	3,375.2	6	Ruska Federacija	5,164.7
7	Francuska	3,018.9	7	Indonezija	4,723.7
8	Italija	2,217.7	8	Brazil	4,170.5
9	Brazil	2,210.6	9	Francuska	4,008.1
10	Kanada	2,178.8	10	UK	3,969.6
11	Ruska Federacija	2,118.3	11	Turska	3,783.1
12	Južna Koreja	1,792.7	12	Italija	3,291.8
13	Meksiko	1,732.9	13	Meksiko	3,245.2
14	Australija	1,720.1	14	Južna Koreja	3,061.7
15	Španija	1,560.1	15	Kanada	2,474.5
16	Indonezija	1,508.5	16	Španija	2,463.5
17	Holandija	1,135.1	17	Saudijska Arabija	2,426.0
18	Turska	1,087.1	18	Egipat	1,936.3
19	Saudijska Arabija	1,082.1	19	Tajvan	1,793.7
20	Švajcarska	915.8	20	Australija	1,786.0
....			...		
39	ZAR	415.3	33	ZAR	1,030.42

Izvor: autor na bazi podataka IMF (2024)

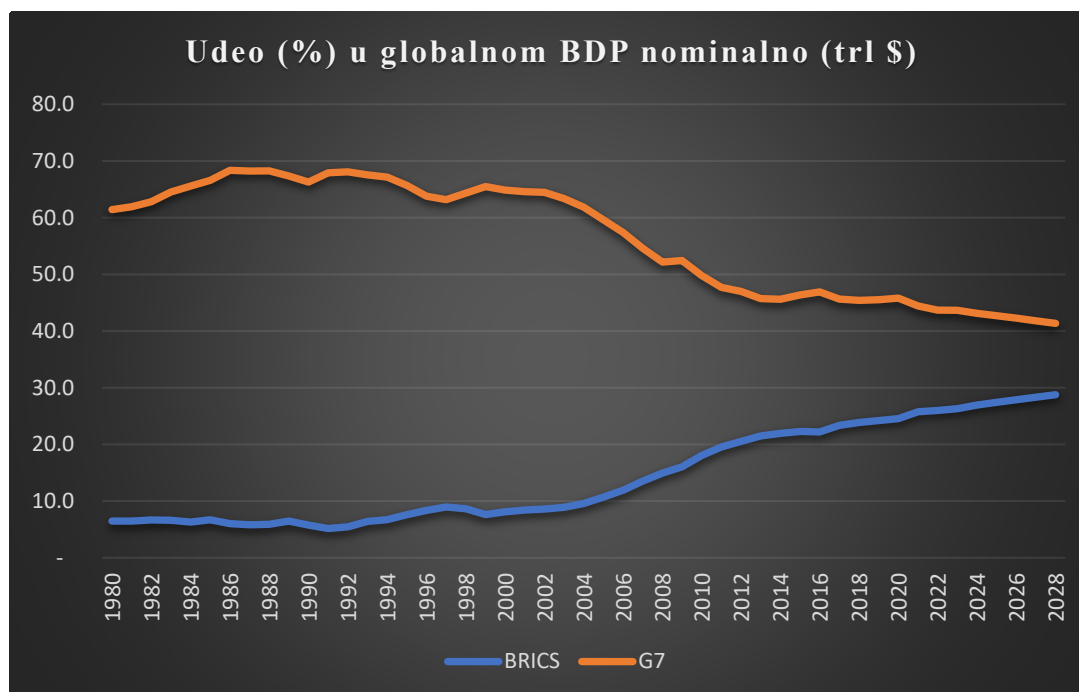
Komparativna analiza svetskih ekonomija prema bruto domaćem proizvodu merenom paritetom kupovne moći (PPP) predstavlja informativniji indikator relativne ekonomske snage u međunarodnom kontekstu, jer uvažava razlike u opštim nivoima cena među državama⁴¹. Prema (IMF, 2023), BRICS format je već 2020. godine prema ovom kriterijumu nadmašio agregatnu vrednost BDP-a članica G7 grupe (grafikon 4.1). Originalne članice BRICS-a i G7 čine 11 od 12 najvećih ekonomija sveta, dok neke projekcije ukazuju na to da će BRICS zemlje nastaviti da povećavaju svoj udeo u globalnom BDP-u, dok će relativni značaj G7 slabiti, što su potvrdile analize (Wilson i Purushothaman, 2003), koristeći Cobb-Douglas model i dugoročne ekonomske projekcije da predvide da će države BRICS plus formata zajedno prevazići G7 ekonomije do 2050. godine, dostići 70% globalnog BDP rasta i do 55% agregatnog BDP mereno PPP (tabela 4.3), uz pretpostavku kontinuiranog rasta produktivnosti i stabilnih makroekonomskih politika. Armijo (2007) na drugoj strani je koristeći ANOVA i klaster analizu pokazala da BRIC zemlje nemaju dovoljno ekonomskih i političkih sličnosti da bi se smatrale koherentnom grupom, ističući da njihov zajednički rast ne implicira zajedničke geopolitičke interese ili institucionalnu kompatibilnost.



Grafikon 4.1. Udeo (%) u globalnom BDP mereno PPP

Izvor: IMF database (2023)

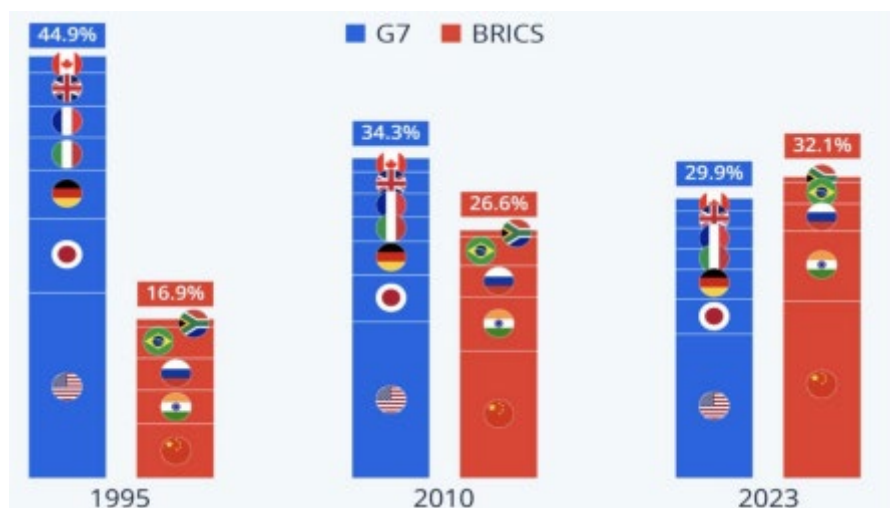
⁴¹ Za procenu pariteta kupovne moći (PPP) i valutnih prevrednovanja često se koristi kao neformalni ekonomski pokazatelj 'Big Mac indeks' koji koristi cenu Big Mac sendviča širom sveta kao reper, koga je razvio 1986.godine britanski ekonomista Pam Woodall iz časopisa *The Economist*.



Grafikon 4.2. Udeo (%) u globalnom BDP mereno SAD dolarima

Izvor: IMF database (2023)

Na osnovu navedenih prikaza u svetu se izdvajaju dve ekonomske super sile **Sjedinjene Države i Kina** (grafikoni 7.24, 7.25, 7.26 i 7.27), dok naredni pratioci značajno zaostaju. Zemlje BRICS-a (osim Brazila i Južne Afrike) pokazuju veću fiskalnu stabilnost sa nižim nivoom javnog duga u odnosu na G7, obzirom da BRICS zemlje imaju niži nivo javnog duga (prosečno 65% BDP-a) u odnosu na G7 (prosečno 128% BDP – grafikon 7.15) i to Brazil (~88% BDP-a), Kina (~77%) i J.Afrika (~72%) imaju veći dug od Indije (~58%) i Rusije (19%) – (grafikon 7.16). BRICS inflacija (prosek 6.2% u 2023) bila je viša od G7 (4.8%), ali manje volatilna u dugom roku (grafikoni 7.5 i 7.6). BRICS kao celina ima aktivniji trgovinski bilans (+1.2% BDP-a) od G7 (-0.8% BDP-a), ali sa velikim varijacijama, dok Rusija beleži suficite (+15% BDP-a) na drugoj strani Indija ima najveći deficit (tabela 7.14). Na drugoj strani G7 ima *sistemski deficit* jer SAD/Japana/UK troše više nego što proizvode (grafikon 7.13). Kada je u pitanju nacionalna štednja Kina prednjači sa (~50% BDP), prate je Rusija i Indija sa oko (~30%) dok Brazil i Južna Afrika zaostaju (grafikon 7.18). Na drugoj strani države grupe G7 ne pokazuju tolike osilacije bruto štednje već su uglavnom u rasponu 20-30% BDP sa izuzetkom SAD i UK koje su u maksimalnim granicama do 20% (grafikon 7.17).



Slika 4.1. BRICSvs G7 ukupan GDP meren PPP

Izvor: IMF, World Economic Outlook, 2024. <https://www.statista.com/chart/30638/brics-and-g7-share-of-global-gdp/>

Prema WTO (2023) i UNCTAD podacima, BRICS zemlje su ostvarile prosečan godišnji rast trgovine od 4.8% (2015-2023), u poređenju sa 3.5% zabeležen kod G7. Ovu razliku potvrđuju i Eichengreen (2022) i IMF (2023) analize. Rezultati sugerišu da dok G7 zadržava prednost u razvijenosti finansijskih tržišta i tehnologiji, BRICS postaje sve važniji akter u globalnoj trgovinskoj arhitekturi i infrastrukturnim projektima.

Tabela 4.10. Komparativni pregled BRICS i G7 ključnim makroekon.parametrima

Pokazatelj	G7 (2023)	BRICS (2023)
Nominalni BDP	42 % globalnog	25,6% globalnog
PPP BDP	29.9% globalnog	32.1% globalnog
Rast trgovine	+3.5% godišnje	+4.8% godišnje
Udeo u globalnoj trgovini	46%	18%

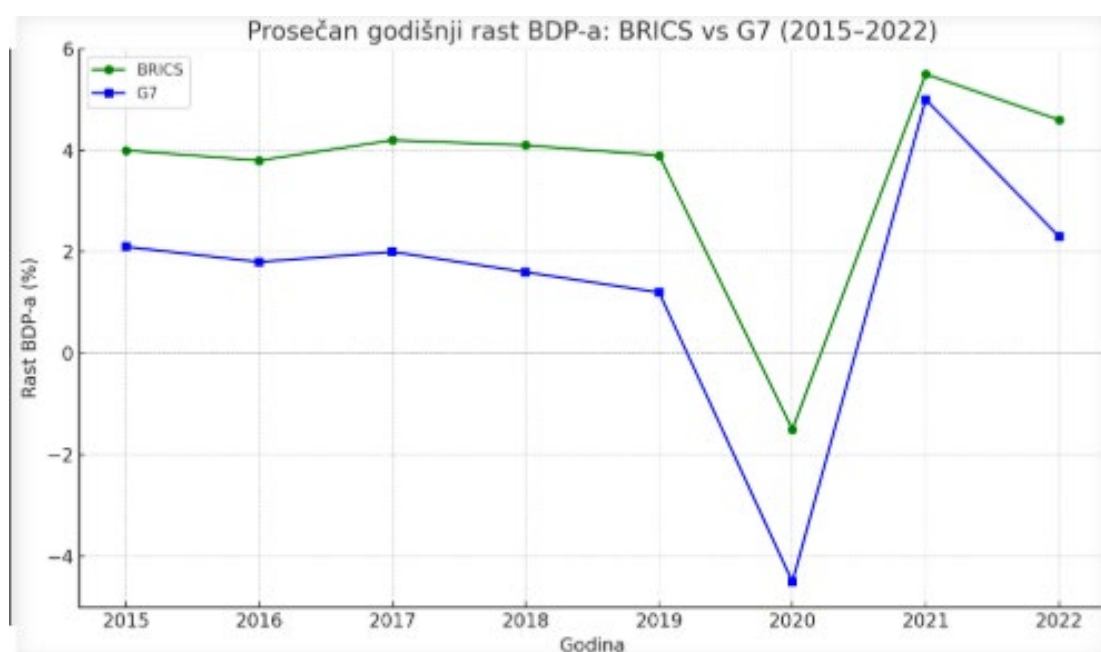
Izvor: autorski prikaz na bazi studije

Savremena globalna trgovina karakteriše se postupnom promenom odnosa moći između dva ključna ekonomska bloka - BRICS-a i G7. Prema najnovijim podacima WTO (2023), BRICS zemlje ostvaruju 17-18% globalne robne trgovine, dok G7 drži dominantan udeo od 45%. Ovaj odnos, međutim, prolazi kroz dinamične promene - dok je BRICS u periodu 2010-2023. povećao svoj udeo za 6 pp, G7 je istovremeno izgubio 10 pp. Kina predstavlja najznačajniji pojedinačni akter unutar BRICS-a sa 13,5% globalnog udela u trgovini, dok ostale članice imaju skromniji doprinos. Sa druge strane,

G7 i dalje održava prednost u trgovini visokotehnološkim proizvodima i finansijskim uslugama, gde njegov udeo iznosi blizu 50%.

Savremene teorije rasta naglašavaju značaj **inovacija** kao ključnog izvora ekonomskog rasta. Istorijski i teorijski pregledi potvrđuju da inovacije pokreću ekonomski razvoj na globalnom nivou. Inovacije pomažu ekonomijama—bilo razvijenim ili onima u razvoju—da ostanu konkurentne i napreduju. Grupa autora (Gyedu et al., 2021) sprovedla je istraživanje korišćenjem **panel VAR modela**, u okviru (**GMM**) kao alata za procenu uticaja inovacija na ekonomski rast na uzorku BRICS i G7 za period 2000-2017. godine. Studija je podeljena na dva ključna segmenta: Analiza reakcije ekonomskog rasta BRICS-a i G7 na impulse iz oblasti R&D, zaštitnih znakova i patenata kao i istraživanje razlika u reakciji ekonomskog rasta na pomenute šokove između ovih ekonomskih blokova. Studija takođe ukazuje na dvosmernu uzročnost između inovacija i ekonomskog rasta mereno BDP per capita, sugerišući u smeru da ne samo da inovacije podstiču ekonomski rast, već i da veći agregatni BDP omogućava dodatna ulaganja u inovacione aktivnosti. Osim navedenog, studija pruža komparativnu analizu BRICS-a (kao rastuće ekonomije) i G7 (kao razvijenog ekonomskog bloka) za definisani vremenski period, što omogućava poređenje ponašanja inovacija u kontekstu ekonomskog rasta među ovim grupama. Dobijeni rezultati istraživanja otkrivaju da su *‘inovacijski indikatori’* poput ulaganja u istraživanje i razvoj (R&D), patenata i žigova značajno korelirani sa rastom BDP-a per capita, sa izraženijim uticajem kod G7 poređeno sa državama BRICS formata. Pojedinačno posmatrano za G7, sve četiri varijable (*R&D*, *patent*, *zaštitni znak* i *BDP per capita*) su statistički značajne dok za BRICS su samo R&D i BDP per capita statistički značajni. Konkretno, rezultati pokazuju da su prvi lagovi BDP-a po stanovniku pozitivni, dok su istraživanja i razvoj (I&R), patenti i žigovi negativno povezani sa trenutnim nivoom BDP-a per capita za G7, dok su I&R i BDP po stanovniku pozitivno povezani sa BDP-om po stanovniku za BRIKS. Ovo ukazuje da će povećanje BDP-a ‘per capita’ i smanjenje I&R, patenata i žigova za G7, odnosno povećanje I&R i BDP-a per capita za BRIKS, dovesti do porasta nivoa BDP-a per capita. Ovi rezultati potvrđuju hipotezu da je uticaj inovacija na ekonomski rast veći u zemljama G7 nego u BRICS-u, ozirom na to da je inovacioni sistem u većini zemalja G7 bolje razvijen i finansijski podržan u odnosu na BRICS. To može biti posledica velikih ulaganja u istraživanje i razvoj (I&R) i fleksibilnih državnih procedura za registraciju žigova i

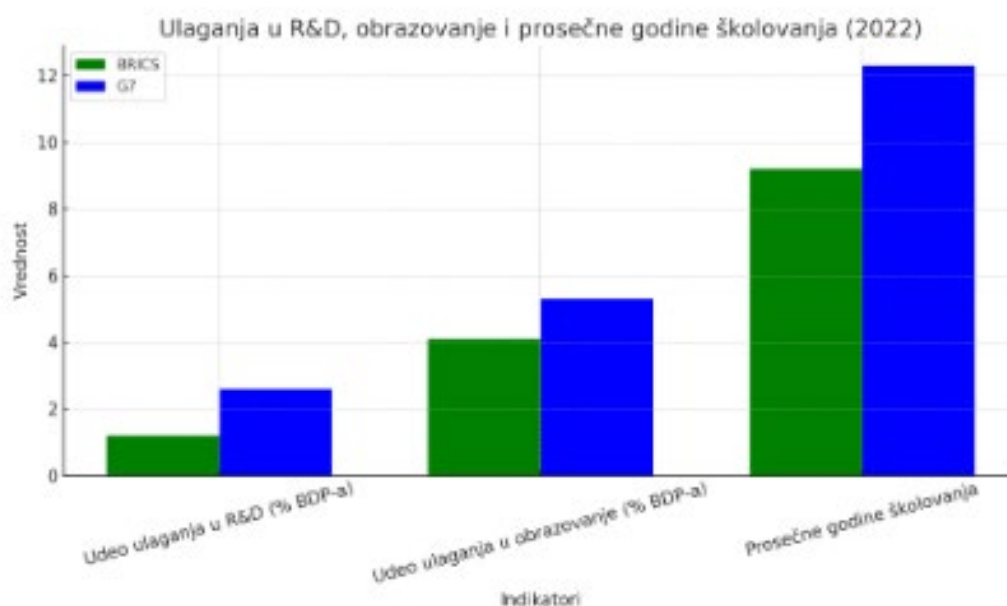
patenata u G7 zemljama. Države BRICS-a imaju mahom komplikovane procedure za podnošenje patenata i registraciju žigova, što otežava zaštitu inovativnih radova. Povrh toga, broj registrovanih patenata i žigova u 2016. godini bio je veći u zemljama G7 nego u BRICS-u, a i ulaganja u I&R su godinama bila značajnija u G7 državama. Takođe analizom je potvrđeno da su ulazni i izlazni podaci globalnog inovacionog indeksa pogođeni ekonomskom krizom 2008–2009, koja je izazvala nagli pad koji je pogodio većinu zemalja u razvoju sve do 2013. godine, gde pripadaju i države BRICS formata. Primenjeni Panel VAR model uz uključivanje globalnih makroekonomskih šokova (volatilnost kamatnih stopa, geopolitičke tenzije, promene u ceni energije), čime se povećava robusnost identifikacije uzročno-posledičnih odnosa.



Grafikon 4.3. Prosečan godišnji rast BDP-a: BRICS vs G7

Izvor: (IMF, 2023)

Grafikon uporednog prikaza prosečnih stope rasta BDP-a između BRICS i G7 zemalja u periodu od 2015. do 2022. godine, ukazuje da je BRICS u proseku beležio viši rast, uz veće oscilacije, dok su G7 zemlje pokazivale stabilniji, ali niži rast. Pandemijska 2020. godina donosi značajan pad u obe grupe koji je ipak bio izraženiji u G7 (grafikoni 7.1 i 7.2).

**Grafikon 4.4.** Ulaganja u R&D, obrazovanje i godina školovanja*Izvor: IMF (2023)*

Grafikon prikazuje razlike u strukturnim indikatorima relevantnim za modele endogenog rasta. G7 zemlje beleže veći udeo ulaganja u istraživanje i razvoj (R&D) – prosečno 2,6% BDP-a, naspram 1,2% kod BRICS zemalja. Sličan obrazac primećen je i u obrazovanju, gde G7 ulaže više sredstava, i poseduje viši nivo humanog kapitala izraženog kroz prosečne godine školovanja 12vs.9 godina (grafikoni 7.21 i 7.22). Prikazane razlike mogu se interpretirati kroz prizmu Romerovog i Lucasovog modela (slika 1.4), dok države BRICS formata još uvek zavise od kvantitativnog širenja kapitala i obima radne snage, G7 fokus premešta ka unapređenju kvaliteta faktora proizvodnje – *kroz znanje, inovacije i institucionalnu efikasnost*. Kako ističe Acemoglu (2008), ključna razlika ne leži samo u nivou ulaganja, već i u njihovoj produktivnosti, institucionalnoj podršci i sposobnosti da generišu pozitivne eksternalije. Za države BRICS formata, preporučuju se proaktivnije redistributivne politike – progresivnije poreske stope, ulaganja u inkluzivno obrazovanje i proširenje socijalne zaštite radi ublažavanja negativnih efekata tehnoloških transformacija. Nasuprot tome, G7 zemlje bi trebalo da reformišu sisteme zaštite intelektualne svojine i unaprede obrazovne strategije kako bi očuvale konkurentsku prednost u sve dinamičnijem globalnom inovacionom okruženju. Iako studija ima određena metodološka ograničenja, uključujući nedovoljnu pokrivenost efekata neformalne ekonomije i heterogenost podataka o nejednakosti, ona ipak

predstavlja značajan empirijski doprinos savremenoj debati o vezama između tehnološkog napretka, rasta i raspodele dohotka u doba *četvrte industrijske revolucije*. Nalazi studije takođe imaju važan normativni karakter i implikacije na formulisanje strateških ekonomskih politika, naglašavajući potrebu za diverzifikovanim razvojnim pristupima koji su prilagođeni strukturnim karakteristikama svake od analiziranih grupa država.

Ovi nalazi se uklapaju u širu teorijsku raspravu o uzrocima rasta globalne nejednakosti, pri čemu institucionalni faktori (Rodrik, 2020) i tehnološke promene zauzimaju centralna mesta u tumačenju savremenih trendova.

Tabela 4.11. Uporedni pregled BRICS i G7 - Gini koeficijent (ključni faktori promene)

Zemlja	Gini (1999)	Gini (2023)	Promena (Δ)	Ključni faktori promene	Izvor podataka
G7					
SAD	0.41	0.48	0.07	Rast finansijskog sektora, slabljenje sindikata	World Bank (2023)
Nemačka	0.27	0.32	0.05	Migracije, polarizacija plata u IT sektoru	Eurostat (2023)
Japan	0.25	0.33	0.08	Starenje stanovništva, nestanak srednje klase	OECD Income Distribution DB
Francuska	0.29	0.32	0.03	Jaka fiskalna redistribucija	INSEE (2023)
UK	0.34	0.36	0.02	Rast nejednakosti u Londonu	ONS (2023)
Italija	0.33	0.35	0.02	Regionalne razlike (Sever vs. Jug)	ISTAT (2023)
Kanada	0.31	0.34	0.03	Rast cena nekretnina u urbanim centrima	Statistics Canada (2023)
BRICS					
Kina	0.35	0.47	0.12	Urbanizacija, rast plata u tech sektoru	NBS China (2023)
Indija	0.32	0.43	0.11	Jaz između urbanih i ruralnih oblasti	NITI Aayog (2023)
Brazil	0.59	0.53	-0.06	Socijalni programi (Bolsa Família)	IBGE (2023)
Rusija	0.46	0.41	-0.05	Pad prihoda elite nakon sankcija	Rosstat (2023)
JAR	0.58	0.63	0.05	Visoka nezaposlenost, nasleđe aparthejda	Stats SA (2023)

Izvor: autorski prikaz korišćenjem pojedinačnih izvora (kolona u tabeli)

Studija pokazuje jasno divergentne obrasce u evoluciji dohodovne nejednakosti između dve grupe zemalja tokom poslednje dve decenije. Kod G7 zemalja uočava se postepen porast nejednakosti, sa prosečnim povećanjem Gini koeficijenta od 0.04 bodova. Ovaj trend je posebno izražen u SAD ($\Delta+0.07$) i Japanu ($\Delta+0.08$), gde su kombinacija deindustrijalizacije, rasta finansijskog sektora i demografskih promena doprinele širenju dohodovnog jaza. Nasuprot tome, Francuska i Italija pokazuju relativnu stabilnost ($\Delta+0.02-0.03$), što autori pripisuju učinkovitijem sistemu fiskalne redistribucije i jačim socijalnim mrežama. U BRICS bloku, dinamika nejednakosti pokazuje dramatičnije fluktuacije sa jasnim regionalnim specifičnostima. Kina i Indija beleže najizraženiji porast nejednakosti ($\Delta+0.12$ odnosno $\Delta+0.11$), što je direktno povezano sa brзом urbanizacijom i koncentracijom visokih dohodaka u tehnološkim sektorima. Ova pojava potvrđuje tezu o "*Kuznetsovom paradoksu*"⁴² u uslovima ubrzane modernizacije. Sa druge strane, Brazil predstavlja izuzetak sa smanjenjem Gini koeficijenta za 0.06 bodova, direktno povezanim sa uspehom programa Bolsa Família i drugih ciljanih socijalnih transfera. Posebno zanimljiv slučaj predstavlja Južna Afrika, koja i dalje zadržava status zemlje sa najvećom nejednakošću (Gini 0.63) u uzorku, što odražava trajne posledice aparthejda i strukturalnu nezaposlenost. Rusija pak pokazuje blagi pad nejednakosti ($\Delta-0.05$), što analitičari delimično pripisuju efektima sankcija koje su umanjile prihode elite, ali istovremeno pogoršale apsolutni nivo siromaštva. Komparativna analiza naglašava da su politički faktori ključni u objašnjenju ovih divergencija. Dok su tržišne sile u BRICS zemljama dovele do porasta nejednakosti, iskustva Brazila i u manjoj meri Rusije pokazuju da aktivne redistributivne politike mogu da umanje ove trendove. U G7 kontekstu, studija upozorava na ograničenu efikasnost tradicionalnih mehanizama socijalne zaštite u uslovima digitalne ekonomije, što nameće potrebu za redizajnom fiskalnih politika (Milanović, B. 2016).

U studiji (Ferreira et al., 2022), autori istražuju uticaj integrisanosti finansijskih tržišta, na regionalnom i globalnom nivou, na varjabilnost stopa rasta BDP-a u državama BRICS formata i grupe G7 za period 1993 - 2019. godine. Prikazano istraživanje ima dvostruki cilj, da ispita da li postoje značajne razlike u ekonomskim performansama '*advanced i emerging economies*' kao i da utvrdi da li su globalni faktori rizika statistički

⁴² **Kuznetsov paradoks** (Kuznetsova krivulja) predstavlja teorijski model koji opisuje nelinearnu vezu između ekonomskog razvoja i nejednakosti u raspodeli dohotka, koji je razvio nobelovac **Simon Kuznets** (1955).

značajni u objašnjenju varijacija u njihovim budućim ekonomskim performansama tokom vremena. Koristeći uzorak bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) BRICS-a i G7 (ukupno dvanaest država) i kombinovane faktora rizika finansijskih tržišta, autori su primenili longitudinalno regresiono modeliranje za pet različitih percentila te modeliranje nasumičnih koeficijenata (RCM) sa ponovljenim merenjima. Rezultati su pokazali da faktori rizika (*market beta risk*) objašnjavaju buduću ekonomsku performasu merenu BDP-om, da postoji značajna varijacija u ekonomskim performansama među državama tokom vremena i da se vremenska varijacija u nasumičnim efektima intercepta može objasniti RCM-om. Poredeći BRICS i G7 blok varijacije u ekonomskom rastu su rezultat unutrašnjih faktora svakog pojedinačnog tržišta, ali i međusobnih razlika između država koje pripadaju različitim ekonomskim blokovima. Ekonomska efikasnost zavisi od specifičnih faktora vezanih za svaku pojedinačnu državu, uz istovremenu mogućnost da se prepoznaju širi obrasci kroz različite periode. Razvijena tržišta (G7) karakteriše stabilnija veza između faktora rizika i BDP-a, dok 'emerging' tržišta (BRICS) pokazuju: osetljivost na specifične rizike, veću vremensku nestabilnost usled spoljnih šokova i internih strukturnih promena i heterogenost među članicama (npr. Kina vs. Južna Afrika). Varijacije u ekonomskim performansama G7 uglavnom se objašnjavaju globalnim faktorima (globalne krize), a ne međusobnim razlikama članica, dok kod BRICS-a su uočljive i značajne razlike u vremenskim trendovima kao na primer, Kina i Indija pokazuju brži rast usled strukturalnih reformi, dok Južna Afrika i Brazil imaju veću osetljivost na spoljne šokove. Dobijeni nalazi ukazuju da finansijska tržišta postaju sve integrisanija, što znači da i delimično usklađena tržišta mogu imati zajedničke faktore rizika. Drugim rečima, kada tržišta nisu potpuno nezavisna, fluktuacije u jednom mogu uticati na drugo, jer dele slične izvore nesigurnosti. Štaviše, faktori rizika koji utiču na tržišta imaju značajnu korelaciju sa budućim ekonomskim rastom (BDP-om), što znači da mogu služiti kao indikatori (proxy) za određene ekonomske varijable koje nije lako direktno identifikovati (na primer, neizvesnost u pogledu inflacije, kamatnih stopa ili globalne ekonomske politike može biti reflektovana kroz pomenute faktore rizika).

Tabela 4.12. Komparativna analiza ekonomskih modela G7 i BRICS zemalja

1. Osnovne karakteristike rasta		
Aspekt	G7 zemlje (razvijene ekonomije)	BRICS zemlje (zemlje u razvoju)
Tempo rasta	Sporiji, stabilniji (1-2% godišnje)	Brži, ali nestabilniji (3-8% godišnje)
Tip rasta	Intenzivan (zasnovan na produktivn.)	Ekstenzivan (zasnovan na inputima)
2. Glavni pokretači rasta		
Faktor rasta	G7	BRICS
Tehnologija	Dominantni faktor (R&D, inovacije)	Manje važan (uglavnom transfer tehnologija)
Proizvodnja	Visokotehnološka (automobili, mašine)	Niskotehnološka (jeftina roba, sirovine)
Strani kapital	Stabilne investicije (portfolio, SDI)	Masivne direktne investicije (SDI)
Radna snaga	Kvalifikovana (visoka produktivnost)	Obilna (jeftina, niska produktivnost)
3. Strukturna obeležja		
Segment	G7	BRICS
Vodeći sektori	Usluge (finansije, IT, edukacija)	Industrija i građevinarstvo
Trgovinska orijentacija	Izvoz visokovrednih proizvoda	Izvoz sirovina i osnovnih proizvoda
Primer	Nemačka (automobili, mašine)	Rusija (nafta i prirodni gas)
4. Makroekonomska stabilnost		
Pokazatelj	G7	BRICS
Inflacija	Niska i stabilna (2-3%)	Varira (4-10%), osetljiva na šokove
Javni dug	Visok (>100% BDP) ali održiv	Nizak do umeren (17-70% BDP)
Devizne rezerve	Stabilne	Visoke (Kina i Indija dominiraju)
5. Ključni izazovi		
Izazov	G7	BRICS
Demografija	Starenje stanovništva	Demografska dividenda (mlađa pop.)
Rizici	Finansijske krize	Politička nestabilnost
Prioriteti	Održavanje tehnološke prednosti	Diversifikacija ekonomije

Izvor: autorski prikaz korišćenjem sekundarnih izvora IMF, 2023; WB, 2023; OECD, 2022-2023

4.4. PERSPEKTIVE ODRŽIVOG RAZVOJA I ZELENA EKONOMIJA, INSTITUCIONALNI NAPREDAK I BUDUĆE PERSPEKTIVE

G7 zemlje i 'BRICS plus' format predstavljaju dva ključna, ali različita modela u globalnoj zelenoj tranziciji, sa komplementarnim snagama i izazovima koji će oblikovati put ka održivoj budućnosti do 2050. godine

Savremena globalna ekonomija nalazi se u ključnoj fazi tranzicije ka održivom razvoju, gde zeleno bankarstvo predstavlja strateški instrument za postizanje klimatskih ciljeva. Dok se G7 zemlje oslanjaju na sofisticirane mehanizme zelenog finansiranja i rigorozne regulative, BRICS zemlje teže da kombinuju ekonomski rast sa ekološkom transformacijom kroz inovativne, ali često ograničene pristupe (Stern, 2015). Prema Sachs (2015) institucionalni aranžmani u razvijenim zemljama omogućavaju efikasniju internalizaciju ekoloških eksternalija, dok *zemlje u razvoju* često ostaju ograničene slabim regulatornim okvirima i pristupom zelenom kapitalu.. Kroz komparativnu analizu, koja uključuje makroekonomske pokazatelje i studije slučaja uspešnih politika, identifikuju se konkretni mehanizmi putem kojih se može unaprediti međusistemska saradnja između razvijenih i zemalja u razvoju, sa ciljem efikasnijeg odgovora na globalne izazove održivosti u oblasti finansijskog sistema (UNEP, 2022). Uspešna zelena tranzicija zahteva reinženjering finansijskih sistema koji će internalizovati ekološke eksternalije", međutim, dok G7 zemlje već integrišu klimatske rizike u svoje finansijske politike (kroz Basel III smernice i stres testove), BRICS zemlje se suočavaju sa dualnim izazovom: adaptacijom na klimatske promene uz istovremeno održavanje ekonomskog rasta.

Posebnu ulogu igraju regulatorni okviri, poput Basel III, koji ojačavaju transmisiju monetarnih impulsa kroz bankarski sektor. Analiza dodatno pokazuje da banke sa većim kapitalnim rezervama, koje su u potpunosti uskladile svoju politiku sa zahtevima Basel okvira, demonstriraju dvostruko veću sklonost ka plasiranju sredstava u zelene instrumente. To potvrđuje važnost sinergije monetarne i regulatorne politike za efektivnu implementaciju klimatskih ciljeva. Empirijsko istraživanje (Diku i Voltz, 2021) je pokazalo kurseve centralnih banaka odnose prema 'zelenim aktivnostima podrške održivom rastu', integrisanja zelenih finansija ili uključivanja klimatskih rizika u osnovne okvire sprovođenja politika na uzorku od 135 Centralnih banaka. Prema nalazima istraživanja 52% centralnih banaka ima uključene aktivnosti održivog razvoja, 40% se odnosi na podrške vladinim politikama, dok samo 12% eksplicitno uključuju u smerenice

koje dostavljaju poslovnim bankama, koje se odnose i na ESG kriterijume. Sa druge strane, čak 48% centralnih banaka ne poseduju eksplicitne ili implicitne smernice vezane za održivi rast i zelenu ekonomiju. Potencijalna uloga centralnih banaka u promovisanju održivosti u finansijskom sistemu i „ozelenjavanju“ ekonomije, međutim, ostaje sporna zbog mogućih distorzionih efekata takvih politika, zaključuju autori..

Razlozi za sadu nisku adoptabilnost ESG standarda pravdamo, pre svega ograničenom razvijenošću tržišta kapitala u zemljama u razvoju pa i unutar BRICS bloka, politička pozadina procesa donošenja odluka, uključujući otpor pojedinih interesnih grupa, ostaje nedovoljno integrisana u postojeće analitičke modele, što otežava doslednu implementaciju i evaluaciju uticaja ovakvih politika na transnacionalnom nivou. Ipak, i pored navedenih ograničenja, studija pruža čvrstu teorijsko-empirijsku osnovu za dalje istraživanje uloge monetarne politike u okviru zelene tranzicije. Dobijeni nalazi imaju posebnu važnost za savremene rasprave o redefinisaju funkcije centralnih banaka u uslovima klimatskih izazova, potvrđujući potencijal monetarne politike kao instrumenta za internalizaciju ekoloških eksternalija i podršku održivom ekonomskom razvoju.

Finansijski sektor BRICS zemalja pokazuje sve veću posvećenost održivom razvoju kroz inovativne instrumente zelenog finansiranja. NDB, kao ključna institucija formata, razvila je niz mehanizama za podršku zelenoj tranziciji, kao što su zelene obveznice emitovane u lokalnim valutama (yuan i rupija) u periodu 2020–2023. godine ukupne vrednosti od 4,2 milijarde dolara, pri čemu je hibridni model finansiranja (javno-privatno partnerstvo u odnosu 1:3) omogućio realizaciju projekata obnovljive energije u Južnoj Africi i Brazilu (NDB Green Finance Report, 2023).

Studija (Mukhopadhyay i Nayak, 2024) istražuje uticaj eko-inovacija na finansijske performanse kompanija u 12 zemalja G7 i BRICS-a za period od 2013. do 2022. Godine, analizirajući 2,100 kompanija koje su listirane na berzama. Studija istražuje na koji način procesne, produktivne i organizacione eko-inovacije utiču na poslovne rezultate. Koristeći metodologiju ‘Feasible Generalized Least Square’ (FGLS) regresije i sistem Generalized Method of Moments (GMM), rezultati pokazuju pozitivan uticaj ekoloških inovacija na poslovne performanse korporacija.

U državama BRICS formata procesne i organizacione eko-inovacije imaju veći uticaj, dok u zemljama G7 prioritet imaju produktivne eko-inovacije, ukazujući da da zemlje G7 poseduju više resursa za zelenu inovaciju, dok se Brics zemlje još uvek

razvijaju. Ove razlike odražavaju različite stadijume razvoja kao i različite prioritete između dva bloka, tako da nalazi studije naglašavaju značaj prilagođenih regulativa, praćenja i podrške kako bi se olakšala integracija eko-inovacija u poslovne procese.

Bankarski sektori BRICS zemalja sve više integrišu klimatske rizike u svoje operativne okvire kroz *Mrežu zelenih finansija* BRICS-a (osnovanu 2021), uspostavljene su platforme za razmenu najboljih praksi, pri čemu su Kina i Južna Afrika postale pioniri u primeni stres testova klimatskih rizika (PBOC & SARB, 2023). Zajedničke smernice za ozelenjivanje kreditnih portfolija, usvojene od strane BRICS Odbora za finansijsku stabilnost (2023), dodatno su ojačale regulatorni okvir. BRICS zemlje kombinuju svest o klimatskim rizicima sa ekonomskim prilikama u sektoru čiste energije. Njihova sposobnost da integrišu digitalne tehnologije, zelene finansije i politiku održivog razvoja može ih postaviti kao ključne aktore u oblikovanju novih globalnih standarda. Međutim, dalji napredak zahteva jačanje institucionalne koordinacije, usvajanje zajedničkih metrika održivosti i povećanu ulogu privatnog sektora u zelenoj tranziciji. Digitalne finansije igraju ključnu ulogu u održivom razvoju bloka. Inicijativa "BRICS Pay" kombinuje ciljeve digitalne transformacije i zelene tranzicije, što je posebno vidljivo u pilot projektima kao što su: Sistem karbon kredita na blockchainu (Kina-Brazil, 2023), DLT platforma za praćenje uticaja investicija i korišćenje digitalnog yuana (e-CNY) za subvencionisanje zelenih projekata

Poseban uspeh zabeležen je u Nemačkoj i Francuskoj, gde su institucionalno koordinisane industrijske politike omogućile dinamičnu transformaciju proizvodnih kapaciteta i rast BDP-a od dodatnih 1,2% godišnje, što je u skladu sa zaključcima Rodrika (2014) o važnosti selektivnih intervencija za strukturne promene. Iako su vlade generalno bile pasivne u smanjenju emisija stakleničkih gasova, pokazuju značajnu aktivnost u promovisanju **zelenog rasta** kroz podršku obnovljivoj energiji i zelenim tehnologijama (Steer, 2013). Umesto optimalnog mehanizma **obilkovanja cene ugljenika**, države se oslanjaju na **subvencije i regulative** koje povećavaju profitabilnost zelenih investicija. Koncept zelenog rasta postao je privlačan zbog potencijala za stvaranje novih industrija, radnih mesta i globalne konkurentske prednosti. Primeri iz SAD, Nemačke, Kine i Indije pokazuju širok spektar politika, od **fid-in tarifa** do državnih programa istraživanja i razvoja. Nemačka i Kina ističu se agresivnim politikama, uključujući milionske investicije u tehnologije obnovljive energije i klimatske fondove. Iako ove politike nisu

uvek strogo industrijske (npr. trgovina emisijama), mnoge podržavaju tehnološki napredak kroz direktne subvencije i kredite. Ovi nalazi podržavaju tezu Acemoglua i Robinsona (2012) da „*institucionalni okvir omogućava da ekonomski sistemi pretvore ekološke izazove u prilike za rast*“. Sektorska analiza dodatno otkriva izraženu unutrašnju heterogenost u dinamici emisija. U G7 državama transportni sektor beleži najveće smanjenje emisija (–23% u periodu 2015–2023), dok u BRICS zemljama energetske sektor ostaje dominantan izvor emisija (+12% u istom periodu), pretežno zbog upotrebe uglja. Ove razlike potvrđuju nalaze Nordhaus (2021) o "*klimatskom klubu*" i da samo koordinirane globalne politike mogu sprečiti trgovinsku konkurenciju na štetu životne sredine, obzirom da bez mehanizama za pravednu raspodelu tehnologija, BRICS zemlje reskiraju da ostanu zarobljene u '*visokoemisionom razvoju*'. Za G7 zemlje, autori preporučuju povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj zelenih tehnologija sa eksplicitnim fokusom na njihovu prenosivost u uslove zemalja u razvoju. BRICS zemljama se savetuje kombinacija domaćih reformi energetskog sektora sa aktivnijim uključivanjem u mehanizme zelenog finansiranja. *Ograničenja studije* uključuju relativno kratak analizirani period (2010-2023) što otežava procenu dugoročnih trendova, kao i nesavršenost podataka o neformalnom sektoru koji igra značajnu ulogu u nekim BRICS ekonomijama. Ipak, studija pruža robustan okvir za dalje istraživanje interakcije između klimatskih politika i ekonomskog razvoja na različitim nivoima razvoja. Prikazana studija pruža empirijsku potvrdu da uspeh zelene tranzicije zavisi od kombinacije **domaćih reformi** (G7 model) i **globalne solidarnosti** (transfer tehnologija u BRICS) obzirom da prema Sachs (2020) "klimatska tranzicija nije samo tehnički izazov, već i test naše kolektivne sposobnosti da redefinišemo ekonomsku saradnju". U tom kontekstu, ovo istraživanje nastoji da pruži putokaz za buduće politike koje će omogućiti pravedniju i efikasniju zelenu tranziciju.

Ipak, prema najnovijim projekcijama BRICS blok poseduje značajan potencijal da do 2030. godine postane ključni akter u globalnoj zelenoj tranziciji. Ove projekcije ukazuju da bi BRICS mogao da obezbedi značajan iznos investicija u zelenu infrastrukturu, kroz proizvodnju solarnih panela (IEA, 2023) obzirom da poseduje značajne svetskih rezervi kritičnih minerala neophodnih za energetske tranziciju (World Bank, 2023). Ovaj paradoks između navedenih ograničenja i objektivnog potencijala nameće potrebu za hitnim rešavanjem strukturnih prepreka kako bi se ostvario puni

potencijal BRICS-a u zelenoj tranziciji. Ključni koraci uključuju harmonizaciju regulatornih okvira, jačanje institucionalnih kapaciteta i razvoj mehanizama za verifikaciju održivosti, obzirom da BRICS neće postići svoj puni potencijal automatski ali njegove strukturne prednosti su toliko velike da čak i delimična realizacija može redefinisati globalnu zelenu tranziciju. Na drugoj strani G7 alijansa, sa svojom tehnološkom dominacijom (70% globalnih patenata u zelenim tehnologijama) i razvijenim finansijskim sistemima (58% globalnog zelenog tržišta), i dalje prednjači u kreiranju standarda i inovacija, međutim suočava se sa značajnim političkim i ekonomskim izazovima. Visoki troškovi tranzicije, unutrašnje političke podele i zavisnost od BRICS-a za kritične minerale i proizvodne kapacitete predstavljaju ozbiljne prepreke za postizanje ciljeva do 2050. godine (OECD, 2023).

Budućnost globalne zelene tranzicije zavisice od toga kako će ovi blokovi rešiti svoju dihotomiju. U pesimističnom scenariju fragmentacije, gde obe strane nastave sa protekcionističkim politikama, globalni ciljevi dekarbonizacije mogu biti odloženi za 10-15 godina. Optimistični scenariji međusobne saradnje, sa uspostavljanjem G7-BRICS platformi za zajedničke standarde, tehnološke transfere i finansijsku koordinaciju, mogao bi ubrzati tranziciju i omogućiti postizanje klimatskih ciljeva do 2050. godine (IPCC, 2023). Na kraju zaključimo da ni G7 ni BRICS ne mogu samostalno ostvariti zelenu tranziciju te da će konačan uspeh zavisiti od sposobnosti da prepoznaju komplementarnost svojih komparativnih prednosti: G7-ove tehnološke i finansijske moći sa BRICS-ovim proizvodnim kapacitetima i prirodnim resursima kako bi izgradili održive mehanizme saradnje u narednim decenijama.

5.1. TEORIJSKE OSNOVE MODELA EKONOMSKOG RASTA

Istraživački ciljevi predložene doktorske disertacije su analiza uticaja direktnih stranih investicija (FDI), volatilnosti deviznog kursa (REER) i tržišne kapitalizacije (MCAP) na ekonomski rast u zemljama grupe G7 i BRICS. Na osnovu definisanih ciljeva istraživanja izvode se sledeće hipoteze disertacije:

H1: Uticaj stepena integrisanosti tržišta kapitala (mereno kroz tržišnu kapitalizaciju u odnosu na BDP) u odnosu na ekonomski rast je izraženiji kod država G7 u poređenju sa državama BRIKS formata;

H2: Oscilacije kursa nacionalne valute (depresijacija i apresijacija) su u vezi sa ekonomskim rastom mereno realnim BDP-om;

H3: Strane direktne investicije (SDI) ostvaruju jači uticaj na ekonomski rast mereno realnim BDP kod država BRICS formata u poređenju sa G7 grupom;

Kvantitativno testiranje datih hipoteza zahteva operacionalizaciju odgovarajuće metodologije, odnosno razvoj empirijske strategije koja će se baviti sledećim pitanjima:

- Adekvatne specifikacije empirijskog modela utemeljenog na ekonomskoj teoriji;
- Adekvatnog izbora nezavisnih (eksplanatornih) i kontrolnih varijabli;
- Adekvatnog odabira empirijske strategije za ocenjivanje modela;

Fundamentalna jednačina rasta

Ekonomski model rasta se temelji na neoklasičnoj teoriji, R.Solow-a i modelu proizvodne funkcije prema kojoj bruto domaći proizvod (BDP), označen kao (Y) u funkciji dve ključne varijable: akumulacije kapitala (K) i rada (N), koji se često meri kroz veličinu populacije (broj stanovnika). Pored navedenog, neoklasični model uključuje i tehnološki napredak (A), koji određuje produktivnost rada i ima ključnu ulogu u ekonomskom rastu (*više o Solow-Swan modelu u I delu disertacije*).

$$Y(t) = F(K(t), A(t)N(t)) \quad (1)$$

Za opis zavisnosti između BDP-a i navedenih faktora primenom Cobb-Douglas funkcije dolazimo do sledećih relacija:

$$Y(t) = A(t)K(t)^\beta N(t)^\alpha$$

$$\alpha + \beta = 1$$

uz uslov konstantnih prinosa, što znači da je zbir elastičnosti kapitala (β -beta) i rada (α -alpha) = (1). Ipak, osnovna struktura modela rasta je statična, jer ne uzima u obzir vremenski aspekt razvoja (rasta) BDP-a tako da bi otklonili ovaj nedostatak, potrebno je da proizvodnu funkciju transformišemo u dinamičku jednačinu. Ova transformacija obično podrazumeva nekoliko pretpostavki koje pojednostavljaju model:

- Ekonomija je zatvorena, a državni rashodi i prihodi su zanemareni u analizi ($T=G=0$)
- Ukupni BDP u izabranom trenutku (t) čine samo potrošnja i investicije $Y(t) = C(t) + I(t)$
- Ukupne Investicije su jednake ukupnoj štednji, odnosno $I(t)=S(t)$

Kretanja kapitala se odnose na dinamiku rasta, distribucije i akumulacije kapitala, što predstavlja jednu od centralnih tema u ekonomskim teorijama. Ova dinamika se može matematički opisati i analizirati kroz modele koji uzimaju u obzir kontinuirani razvoj nezavisnih varijabli ekonomskog rasta. Polazna pretpostavka je da se nezavisne varijable ekonomskog rasta kontinuirano razvijaju, što omogućava da promenu kapitala ($\frac{dK(t)}{dt}$) tokom protoka vremena prikažemo sledećom formulom (Solow, 1956):

$$\frac{dK(t)}{dt} = I(t) - \delta K(t) \quad (2)$$

gde $I(t)$ predstavlja trenutni tok investicija koji utiče na inkrementalni rast kapitala, dok δ (delta) označava stopu amortizacije već akumuliranog kapitala. Ova relacija, poznata kao zakonitost kretanja kapitala (*Law of Motion of Capital*), reprezentuje proces akumulacije kapitala, odnosno način na koji se kapital dodaje i reinvestira u proizvodne

aktivnosti sa ciljem ekonomskog rasta. Ključni aspekti ovog zakona uključuju (Piketty, 2013; Romer 2018):

- **Akumulaciju kapitala:** Proces u kojem se deo prihoda generisanog iz proizvodnje reinvestira u nova sredstva i radnu snagu, čime se podstiče dalji rast. Formula (2) direktno pokazuje kako investicije ($I(t)$) i amortizacija ($\delta K(t)$) određuju neto promenu kapitala.
- **Distribuciju kapitala:** Nejednaka raspodela kapitala između sektora ili pojedinaca može uticati na dinamiku $I(t)$ i δ , što ima dalekosežne ekonomske i socijalne posledice.
- **Mobilnost kapitala:** Sposobnost kapitala da se premesti između sektora u potrazi za većim prinosima (*stopom prinosa na kapital*) odražava se u promenama investicionog toka ($I(t)$), što može brzo transformisati ekonomske strukture.

Prema Solowu (1956), osnovna dinamika kretanja kapitala može se opisati diferencijalnom jednačinom koja uključuje investicije i amortizaciju (Solow-Swan model). Međutim, distribucija i mobilnost kapitala, kao što ističe Piketty (2014), igraju ključnu ulogu u dugoročnim nejednakostima. Bazirano na pretpostavci jednakosti *investicija i štednje* dolazimo do sledeće relacije kretanja kapitala:

$$\frac{dK(t)}{dt} = sF(K(t), A(t)N(t)) - \delta K(t), \quad (3)$$

Relativni oblik jednačine kretanja kapitala izražen u formi *per capita* prikazuje se sledećom jednačinom:

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{K(t)}{N(t)} \right) = sf(k(t), A(t)) - \delta k(t), \quad (4)$$

pri čemu su veličine varijabli u formi '*per capita*' označene malim slovima.

Uvođenjem pretpostavke o konstantnoj stopi rasta stanovništva (n), leva strana jednačine kretanja kapitala može se dodatno razložiti koristeći pravila diferencijacije i to:

$$\frac{dK(t)}{dt} \frac{1}{N(t)} - nk(t) \quad (4a)$$

Kada ovu transformaciju uključimo u osnovnu jednačinu kretanja kapitala, nakon nekoliko aritmetičkih iteracija, dobijamo sledeću jednačinu:

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{K(t)}{N(t)} \right) = sf(k(t), A(t)) - (\delta + n)k(t) \quad (5)$$

Ovaj oblik poznat je kao *osnovna (fundamentalna) jednačina ekonomskog rasta mereno BDP 'per capita'* čiji značaj se odnosi na mogućnost analiza stabilnog stanja ekonomije (*steady state*) pod pretpostavkom da proizvodna funkcija ima unapred definisanu matematičku formu. U stabilnom stanju, promena kapitala 'per capita' je ekvivalentna nuli (0) odnosno $\frac{d}{dt} \left(\frac{K(t)}{N(t)} \right) = 0$.

Ako proizvodnu funkciju prikažemo u *Cobb-Douglasovom obliku*, stabilno stanje (*steady state*) kapitala zavisi od četiri ključne varijable: pozitivno na tehnološki napredak (A) i elastičnosti proizvodnje (α , β), a negativno na stopu amortizacije (δ) i rast stanovništva (n).

Kalkulacija ekonomskog rasta se dalje razvija proširivanjem osnovne jednačine rasta 'per capita' u terminima stopa rasta. Ovo se postiže deljenjem obe strane jednačine intenzitetom kapitala, koji predstavlja odnos kapitala po radniku. Dinamička stopa ekonomskog rasta $\gamma_{k(t)}$ tada se izražava sledećom jednačinom:

$$\gamma_{k(t)} = \frac{\frac{d}{dt} \left(\frac{K(t)}{N(t)} \right)}{k(t)} = s \frac{f(k(t), A(t))}{k(t)} - (\delta + n) \quad (6)$$

Ako pretpostavimo konkretan slučaj Cobb-Douglass funkcije, opšti oblik dinamičke jednačine stope ekonomskog rasta je definisan sledećom jednačinom:

$$\gamma_{k(t)} = sA(t)k(t)^{\alpha} - (\delta + n). \quad (7)$$

5.2. HIPOTEZE KONVERGENCIJE

Hipoteza konvergencije predstavlja ključni okvir za analizu razlika u stopama ekonomskog rasta između zemalja, posebno u kontekstu početnog nivoa kapitala po radniku ($k = K/L$). Ona se razmatra na dva nivoa: *apsolutnoj i uslovnoj konvergenciji*, što su teorijski utemeljili Baumol (1986) i Barro i Sala-i-Martin (1992).

Apsolutna konvergencija pretpostavlja da će zemlje sa nižim početnim nivoom kapitala po radniku (k_0) rasti brže od bogatijih zemalja, konvergirati ka zajedničkom stabilnom stanju (*steady state*). Ova hipoteza proizilazi iz *neoklasičnog modela rasta* (Solow, 1956), gde se granični proizvod kapitala (MPK) smanjuje sa rastom k , što dovodi do bržeg rasta u siromašnijim zemljama rasta od onih sa višim početnim nivoom. Na primeru Kine i Indije koje su u periodu (1980–2020) imale brži rast od SAD zbog niskog k_0 , ali i uz značajno ulaganje u obrazovanje i tehnologiju (Acemoglu, 2009). Međutim, ova pretpostavka često nije realistična, jer determinante stabilnog stanja variraju među zemljama. U empirijskoj studiji Barro (1991) je ukazano na ograničenja apsolutnog modela konvergencije obzirom da se, prema nalazima sprovedene studije na uzorku preko 100 država za period 1960-1985. godine, samo 9% ukupne varijacije u kumulativnoj stopi rasta BDP može biti objašnjeno varijacijama BDP *per capita* u početnoj godini.

Uslovna konvergencija se temelji se na realističnijem pristupu, prema kojem će zemlje verovatno imati različite vrednosti izabranih determinanti stabilnog stanja, kao što su *tehnološki razvoj, stope štednje, amortizacije kapitala i stope rasta stanovništva*. Umesto pretpostavke o jedinstvenom stabilnom stanju za sve zemlje, uslovna konvergencija tvrdi da svaka zemlja ima svoje specifično stabilno stanje, koje zavisi od kombinacije njenih determinanti (faktora) rasta. Stoga, stopa rasta 'BDP *per capita*' neće zavisiti samo od početnog nivoa kapitala po radniku, već i od nivoa intenziteta kapitala u stabilnom stanju, koji je specifičan za svaku zemlju.

Tipična empirijska specifikacija modela uslovne konvergencije, koja se u suštini zasniva na fundamentalnoj jednačini rasta, prema Barro (1991) je izražena sledećom formulom:

$$\gamma_{y(i,t+h)} = \alpha + \beta \ln[y(i,t)] + \theta X(i,t) + \xi D(i,t) + u(i,t) \quad (8)$$

gde su,

$\gamma_{y(i,t+h)}$ je stopa rasta BDP per capita izabrane države 'i' za period (t, t+h);

$y(i, t)$ je inicijalni nivo BDP per capita ;

$X(i, t)$ je matrica kontrolnih varijabli koje determinišu stabilno stanje;

$D(i, t)$ je matrica veštačkih (dummy) varijabli koje će verovatno uticati na stabilno stanje;

$u(i, t)$ je slučajna greška modela sa standardnim pretpostavkama o homoskedastičnim, nekorelisanim i normalno raspoređenim greškama, $u(i, t) \sim N(0, \sigma^2)$

Ključno pitanje u empirijskoj proceni uslovne konvergencije rasta je kako kontrolisati specifična stabilna stanja izabrane zemlje u regresijskim analizama grupe zemalja. Barro (1991) u svom radu predlaže nekoliko varijabli kao zamene za faktore koji utiču na stabilno stanje specifično za svaku zemlju. To uključuje varijable koje opisuju stanovništvo, poput ostvarene stope upisa u osnovnu i srednju školu, zatim standardne makroekonomske varijable kao što su stvarne fizičke investicije ili državni rashodi, ali i veštačke (dummy) varijable koje mogu imati uticaj na stabilno stanje, kao što su na primer model ekonomskog sistema, kvalitet vlasti, pravni sistem i regionalni položaj države (Acemoglu i Robinson, 2012). Nakon što su ovi faktori uzeti u obzir, njegova studija je otkrila negativan i statistički značajan uticaj početnog BDP-a per capita na stopu rasta BDP-a per capita.

Negativna i statistički značajna procena uticaja početnog BDP-a *per capita* potvrđuje validnost hipoteze uslovne konvergencije, odnosno osnovnu ideju da je *tempo (stopa) rasta* veća kada je razlika između početnog nivoa i stabilnog stanja BDP-a veća. Dodatno, ovaj nalaz iz Barrovog rada pokazuje robustnost u različitim specifikacijama modela koje uključuju različite kontrolne varijable. Empirijske specifikacije uslovne konvergencije, u skladu sa Barrovim radom, poput jednačine (8), postale su standardna polazna tačka u analizi ekonomskog rasta među istraživačima. Prednost ovog empirijskog pristupa je njegova široka primenljivost na različita pitanja ekonomskog rasta, budući da svaka varijabla koja, prema određenim teorijskim pretpostavkama, može uticati na stabilno stanje specifično za zemlju, može biti eksplicitno uključena u model i posmatrana kao kanal kroz koji se ubrzava ili usporava tempo (stopa) rasta.

5.3. EMPIRIJSKA SPECIFIKACIJA MODELA

5.3.1. Panel regresioni modeli

Regresioni model je statistički alat koji se koristi za analizu i kvantifikaciju odnosa između jedne ili više nezavisnih promenljivih (objasnjavajućih promenljivih) i zavisne promenljive (promenljive koju pokušavamo da objasnimo). Cilj regresionog modela je da identifikuje i prezentuje kako promene u nezavisnim promenljivama utiču na zavisnu promenljivu, uz uvažavanje stohastičkih (*slučajnih*) faktora. Osnovne komponente regresionog modela su:

- **Zavisna promenljiva (Y)**, koju pokušavamo da objasnimo ili predvidimo, često se naziva i endogena promenljiva. U našoj daljoj analizi kao zavisnu promenljivu uzimamo stopu realnog rasta, mereno procentualnom promenom BDP;
- **Nezavisne promenljive (X)**, su varijable koje koristimo da objasnimo varijacije zavisne promenljive. Nazivaju se još *egzogene promenljive* ili *objašnjavajući faktori* (*Explanatory Variables*), kada se želi naglasiti da ove promenljive služe za objašnjenje varijacija u zavisnoj promenljivoj. U našoj daljoj analizi kao ključne nezavisne promenljive uzimamo, nivo SDI, stepen tržišne kapitalizacije i kretanje nacionalnog kursa valute u izabranom vremenskom period.
- **Parametri modela (β)**, su koeficijenti koji kvantifikuju uticaj nezavisnih promenljivih na zavisnu promenljivu, odnosno pokazuju za koliko se promeni zavisna promenljiva kada se nezavisna poveća (smanji) za jediničnu vrednost;
- **Stohastička (slučajna) greška (ϵ)**, je deo zavisne promenljive koji ne može biti objašnjen nezavisnim promenljivima. Ova greška uključuje uticaj slučajnih faktora, nepredviđenih događaja, mernih grešaka i neopaženih promenljivih;

Razlikujemo tri osnovna tipa regresionog modela:

- **Model jednostavne linearne regresije (Simple Linear Regression Model)** sa jednom nezavisnom promenljivom;

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \epsilon$$

- **Model višestruke linearne regresije (Multiple Linear Regression Model)** sa više nezavisnih promenljivih;

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon$$

- **Model panel regresije (Panel Regression Model)** je model sa kombinovanim podacima koji imaju i vremensku i prostornu dimenziju.

Primenom regresionog modela možemo aproksimirati vrednosti zavisne promenljive na osnovu poznatih vrednosti nezavisnih promenljivih, zatim identifikaciju i kvantifikaciju odnosa između promenljivih i što je na ovom mestu najvažnije **testiranje** statističkih **hipoteza** o značajnosti pojedinih nezavisnih promenljivih i uticaju na zavisnu promenljivu. Kroz primenu različitih tipova regresionih modela, istraživači mogu bolje razumeti ekonomske fenomene i donositi kvalitetne zaključke i odluke. Za adekvatnu primenu tradicionalnog regresionog modela, poznatog kao klasični linearni regresioni model, moraju biti ispunjene određene pretpostavke, kao što su linearnost odnosa između zavisne i nezavisnih promenljivih, odsustvo autokorelacije kao i normalnost grešaka, homoskedastičnost u smislu da je varijansa grešaka konstantna kao i odsustvo multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih.

Savremena ekonometrijska istraživanja sve češće koriste panel podatke, koji integrišu karakteristike vremenskih serija i uporednih podataka (*cross-section*) za više posmatranih jedinica. U empirijskoj analizi, panel regresija predstavlja sofisticiran statistički pristup koji omogućava simultano ispitivanje promenljivih kroz vremensku i prostornu dimenziju. Ovakva metodologija nudi značajne prednosti u odnosu na druge regresione modele, uključujući precizniju procenu parametara, bolju kontrolu nad heterogenim efektima i mogućnost praćenja dinamičkih promena. Panel regresija je posebno korisna u istraživanjima koja obuhvataju više jedinica posmatranja, kao u našem slučaju država, tokom dužeg vremenskog perioda pri čemu se mogu kontrolisati individualne karakteristike uzimajući u obzir vremenske promene. Ključna prednost panel podataka ogleda se u njihovoj sposobnosti da kontrolišu neopaženu heterogenost, odnosno specifične karakteristike posmatranih jedinica koje ostaju konstantne tokom vremena, čime se poboljšava tačnost i pouzdanost ekonometrijskih ocena. Primene modela panel regresije su brojne i raznovrsne, sa širokom upotrebom u ekonomiji,

finansijama, marketingu i društvenim naukama. Ova metoda je posebno korisna za analizu složenih skupova podataka i razumevanje odnosa između promenljivih kao što je u našem slučaju, uticaj različitih faktora na rast BDP-a izabраниh država. Opšti oblik modela panel regresije izgleda na sledeći način:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + u_{it} \quad t=1,\dots,T; i=1,\dots,N$$

gde su:

Y_{it} – zavisna promenljiva za jedinicu (i) u vremenskom periodu (t)

α – konstanta modela (*intercept* – konstanta modela), koja može biti zajednička ili specifična za svaku jedinicu posmatranja, u zavisnosti od modela

X_{it} – vektor nezavisnih promenljivih za jedinicu (i) u vremenskom periodu (t)

β – vektor parametara koji meri uticaj nezavisnih promenljivih na zavisnu promenljivu.

u_{it} – greška modela, koja može biti razložena na dve komponente:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it}$$

μ_i – neopaženi heterogeni efekti specifični za jedinicu (i) koji su vremenski konstantni (individualni efekti)

v_{it} – slučajna greška koja varira kroz vreme i jedinice posmatranja

Primena panel regresije ima nekoliko ključnih prednosti u odnosu na tradicionalne metode regresione analize obzirom da omogućava kontrolu neopaženih karakteristika jedinica koje su konstantne tokom vremena (npr. kulturni faktori, geografske karakteristike) odnosno sposobnost da kontrolišu neopaženu heterogenost, tačnije specifične karakteristike svake jedinice koje se ne menjaju tokom vremena. Za procenu uticaja nezavisnih promenljivih na zavisnu promenljivu u panel regresionoj analizi se najčešće koriste sledeće specifikacije regresionih modela:

- **Model združenih običnih najmanjih kvadrata** (*Pooled Ordinary Least Squares, POLS*)
- **Modela fiksnih efekata**, baziran na metodu (*Fixed Effects, FE OLS*):
- **Modela slučajnih efekata** (*Random Effects, RE*):

OLS model je osnovni regresioni model koji procenjuje parametre linearne regresije minimizacijom kvadratne sume razlika između stvarnih vrednosti zavisne promenljive i procenjenih vrednosti iz regresione jednačine. U kontekstu panel analize, ovaj model

pretpostavlja da su individualni efekti irelevantni i da nemaju uticaj na ocenjene vrednosti regresionih koeficijenata nezavisnih varijabli. OLS model je jednostavan za primenu i interpretaciju, ali zanemaruje individualne razlike među jedinicama posmatranja i zato se uglavnom koristi za bazične procene bez posebnog tretmana panel podataka.

FE model se koristi u panel analizi kako bi se uzele u obzir specifične, konstantne razlike između jedinica posmatranja (nezavisne promenljive) koje utiču na zavisnu promenljivu. Polazna pretpostavka je da su ti individualni efekti fiksni i konstantni tokom vremena. Model je koristan kada postoji sumnja na heterogenost među jedinicama i kada se želi eliminisati uticaj vremenski nepromenljivih karakteristika svake jedinice posmatranja na procenu koeficijenata.

RE model takođe analizira panel podatke, ali za razliku od FE modela, pretpostavlja da su individualni efekti slučajne promenljive sa specifičnom raspodelom, uz pretpostavku da ti efekti nisu povezani sa nezavisnim promenljivim. RE model se često koristi kada se pretpostavlja da su individualne razlike među jedinicama nasumične i stohastički raspoređene.

FE i RE modeli su specijalizovani za analizu **panel podataka**, gde se podaci sastoje od posmatranja više jedinica (npr. država) tokom više vremenskih perioda. Ako su neposmatrane karakteristike jedinica **nekorelisane** sa nezavisnim promenljivama, OLS može dati nepristrasne procene, međutim ukoliko postoji korelacija između neopaženih karakteristika (individualnih efekata) i nezavisnih promenljivih, OLS će dati pristrasne ocene, pa je potrebno koristiti **FE** ili **RE** model. Kao kriterijume izbora za primenu nekog od pomenutih modela OLS, FE ili RE u zavisnosti od prirode podataka i istraživačkog pitanja koristimo sledeće testove:

- *Hausmanov test* može pomoći u odabiru između *FE* i *RE* modela;
- „*F*“ *test* može pomoći u odabiru između *FE* i *OLS* modela;

Takođe važan problem koji se može pojaviti u višestrukim ili panel regresijama je pojava *multikolinearnosti*, kada su nezavisne promenljive međusobno visoko linerano povezane (Gujarati, 2009). Ova pojava može otežati tačno procenjivanje koeficijenata i umanjiti preciznost rezultata. Osim toga, multikolinearnost otežava interpretaciju pojedinačnog doprinosa svake nezavisne promenljive u objašnjavanju varijabilnosti zavisne promenljive. Ovo može dovesti do problema u proceni parametara modela i interpretaciji rezultata. U kontekstu panel regresije, multikolinearnost je posebno važna

jer može značajno uticati na pouzdanost i tačnost rezultata modela kroz povećanje standardne greške parametara što dovodi da statistički značajni parametri postanu beznačajni, zatim male promene u podacima mogu dovesti do velikih promena u procenama parametara (*nestabilnost procena*), kao i teškoće odvajanja individualnih efekata na zavisnu promenljivu u slučaju visoke međusobne korelacije nezavisnih promenljivih.

Ukoliko izaberemo '*Hausman test*' kao kriterijum izbora adekvatnog modela, osnovna pretpostavka je individualni efekti nisu u korelaciji sa eksplanatornim varijablama. Ako je ova pretpostavka potvrđena, tada se preporučuje korišćenje slučajnih efekata modela (RE), jer je on efikasniji. Međutim, ako postoji korelacija između efekata i eksplanatornih varijabli, onda se preporučuje korišćenje fiksnih efekata (FE) modela. Matematička formula je:

$$H = (\beta^{RE} - \beta^{FE})' [Var(\beta^{RE}) - Var(\beta^{FE})^{-1}] (\beta^{RE} - \beta^{FE})$$

gde su;

β^{RE} i β^{FE} su vektori ocena koeficijenata za model slučajnih i fiksnih efekata,

$Var(\beta^{RE})$ i $Var(\beta^{FE})$ njihove varijanse,

H vrednost Hausman testa.

Ako je **p-vrednost** manja od 0.05, odbacuje se nulta hipoteza i koristi se **FE model**, dok ukoliko je **p-vrednost** veća od 0.05, prihvata se nulta hipoteza i koristi se **RE model**. **Hausmanov test** pomaže istraživačima da odrede koji model je prikladniji na osnovu prirode podataka i pretpostavki o korelaciji između neopaženih individualnih efekata i nezavisnih promenljivih.

Nakon izbora odgovarajućeg modela za analizu panel podataka, potrebno je ispitati postojanje **autokorelacije**, **heteroskedastičnosti** i **zavisnosti uporednih podataka** kao statističkih problema koji mogu uticati na validnost i pouzdanost rezultata. Ovi problemi mogu dovesti do netačnih standardnih grešaka i statističkih testova, što može rezultirati pogrešnim zaključcima. Kao alat za ocenu koristimo sledeće testove:

- '**Wooldridge test**' se koristi za detekciju autokorelacije.
- '**Wald test**' se koristi za detekciju heteroskedastičnosti.
- '**Pesaran test**' se koristi za detekciju zavisnosti uporednih podataka.

Ako se otkrije bilo koji od ovih nedostataka, postoje metode za njihovo rešavanje, kao što su korišćenje robusnih standardnih grešaka ili primena naprednijih modela. Ovi koraci su ključni za osiguravanje validnosti i pouzdanosti rezultata panel regresije.

Autokorelacija nastaje kada su greške u regresionom modelu međusobno zavisne kroz vremenske periode, odnosno kada vrednosti rezidualnih termina u jednom periodu zavise od grešaka u prethodnim periodima. Ova pojava je naročito izražena u analizi panel podataka, gde se posmatraju vremenski zavisne jedinice kroz duži vremenski horizont. Autokorelacija može dovesti do neefikasnih i pristrasnih procena standardnih grešaka, što može rezultirati netačnim zaključcima o statističkoj značajnosti modela. Jedan od najčešće korišćenih testova za detekciju autokorelacije u panel regresiji jeste Wooldridge test, koji ispituje prisustvo autokorelacije prvog reda. Iako se često naziva Wooldridge testom, metodologija se oslanja na F-statistiku i konceptualno je povezana sa *Breusch-Godfrey* testom, koji se primenjuje u kontekstu serijskih korelacija u vremenskim serijama. Ukoliko se potvrdi prisustvo autokorelacije, potrebno je koristiti korektivne metode, poput *heteroskedastički i autokorelacijski konzistentnih* (HAC) standardnih grešaka ili primene generalizovanih metoda momenata (GMM) kako bi se osigurala validne ekonometrijske procene (Wooldridge, 2002).

Heteroskedastičnost se javlja kada varijansa grešaka nije konstantna tokom posmatranja, što može predstavljati problem u panel podacima, posebno ako su jedinice heterogene. Nasuprot tome homoskedastičnost predstavlja postojanje konstante varijanse grešaka u regresionom modelu za čiju se proveru najčešće koristi modifikovani **‘Wald test’** (Arellano, 1987). Ako se hipoteza o homoskedastičnosti odbaci, mogu se koristiti standardne greške konzistentne sa heteroskedastičnošću kao što su *robusne standardne greške* (*Huber-White standardne greške*) ili transformisati podaci kako bi se smanjila heteroskedastičnost.

Zavisnost uporednih podataka (*Cross-sectional dependence*) se javlja kada su greške korelisane između jedinica (npr. država). Ovo je čest problem u panel podacima, posebno u makroekonomskim studijama i može dovesti do netačnih standardnih grešaka i statističkih testova, što može rezultirati pogrešnim zaključcima o značajnosti promenljivih. Pesaran test (CD test) je specijalizovan za detekciju zavisnosti uporednih podataka u panel podacima i koristi se za proveru prisustva serijske korelacije u panel podacima, tačnije da li su rezidualne greške korelisane među različitim entitetima u

panelu. Pesaran (2004) predlaže jednostavan test zavisnosti preseka greške (CD) koji se može primeniti na različite panel modele, uključujući stacionarne panele i panele sa jediničnim korenom dinamičkih heterogenih panela sa kratkim 'T' (vremenskim periodom) i velikim 'N' (brojem jedinica posmatranja).

5.3.1. Izbor varijabli

Polaznu tačku za specifikaciju empirijskog modela predstavlja empirijska specifikacija modela uslovne konvergencije (8) koju je predložio Barro (1991), i koja je vremenom postala standard za empirijsku analizu determinanti ekonomskog rasta. Opšta specifikacija empirijskog modela uslovne konvergencije je data sledećom formulom:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + \delta D_{it} + \xi_{it}$$

gde su:

Y_{it} – zavisna varijabla: BDP realni rast (real growth)

X_{it} - matrica ključnih nezavisnih varijabli (fdi, mcap, reer)

Z_{it} - matrica kontrolnih varijabli – varijable koje definišu stabilno stanje posmatrane ekonomije, ali nisu u fokusu ovog istraživanja

D_{it} – matrica veštačkih varijabli (dummies variables) – varijable kojim se kontrolišu jednokratni događaji (najčešće krize) koji su imali značajan uticaj na rast.

ξ_{it} – slučajna greška

i – indikator zemlje

t - indikator godine

U odnosu na originalni model, izostavljena je varijabla inicijalne vrednosti BDP per capita, imajući u vidu da je Barro modelirao ekonomski rast grupe zemalja za kumulativni period rasta od 25 godina korišćenjem uporedne regresije. Obzirom da se u našem modelu primenjuje panel regresija gde se ekonomski rast modelira ne kumulativno već za svaku godinu pojedinačno, uvođenje inicijalne vrednosti '*BDP per capita*' drastično uvećava prisustvo multikolinearnosti destabilizuje ocene regresionih koeficijenata i umanjuje pouzdanost statističkog zaključivanja (što je i potvrđeno preliminarnom ekonometrijskom analizom).

Kao što smo već naveli, empirijska specifikacija modela uslovne konvergencije može se jednostavno proširiti kako bi obuhvatila dodatne varijable koje potencijalno utiču na stabilno stanje ekonomije i tempo (*stopu*) rasta. Za operacionalizaciju naših istraživačkih hipoteza, neophodno je pažljivo odabrati kvantitativno merljive ekonomske varijable koje adekvatno predstavljaju efekte stranih direktnih investicija (FDI), oscilacije (volatilnost) kursa nacionalnih valuta i uticaja stepena integrisanosti tržišta kapitala.

U kontekstu istraživačkog okvira, ostvareni nivoi stranih direktnih investicija, volatilnost deviznog kursa i tržišna kapitalizacija smatraju se glavnim nezavisnim varijablama. Kao meru stranih direktnih investicija smo koristili udeo SDI u bruto formaciji kapitala (koji aproksimira investicije u tekućoj) godini, tako da ova varijabla efektivno prikazuje udeo SDI u ukupnim investicijama. Volatilnost deviznih kurseva je aproksimirana realnim efektivnim deviznim kursem, koji predstavlja sintetički pokazatelj obračunat na bazi korpe deviznih kurseva ključnih spoljnotrgovinskih partnera, korigovano za stopu inflacije. Tržišna kapitalizacija je kalkulirana kao udeo domaće tržišne kapitalizacije u odnosu na vrednost BDP. Prikaz varijabli i izvora podataka je predstavljen u Tabeli 5.4.

Kako je već navedeno, hipoteza uslovne konvergencije prepoznaje tehnološki razvoj, stope štednje, stopu amortizacije kapitala i stope rasta stanovništva kao ključne determinante stabilnog stanja. Međutim, u empirijskim istraživanjima, modelima se obično daje prednost stopama rasta stanovništva i štednje kao kontrolnim varijablama, dok se tehnološki razvoj i stopa amortizacije kapitala često izostavljaju zbog poteškoća u preciznom merenju na osnovu postojećih makroekonomskih podataka.

Uz ove varijable, modeli često uključuju i *proksi varijablu* za ljudski kapital, kao što su prosečne godine obrazovanja ili stopa upisa u srednju školu. U sprovedenim istraživanjima, prednost smo dali ostvarenom prosečnom broju godina u školi. Dalje proširenje modela rasta konvergencije često uključuje determinante monetarnog i spoljnog sektora tako da se monetarna stabilnost obično meri stopom inflacije (%) dok se spoljni sektor analizira na osnovu dve dimenzije: otvorenosti ekonomije, koja pokazuje veličinu trgovinske razmene ($(\text{Izvoz} + \text{Uvoz}) / \text{BDP}$) i stabilnosti, koju predstavlja bilans tekućeg računa. U ovom istraživanju, prednost je data bilansu tekućeg računa jer je preliminarna analiza ukazala da kada se uključi otvorenost nastaje problem multikolinearnosti (naredne tabele).

Pored navedenih faktora, dodali smo i kontrolni mehanizam za uticaj ekonomskih kriza, što je standardna praksa u empirijskim analizama determinanti ekonomskog rasta. Tačnije, model sadrži dve veštačke (*dummy*) varijable za merenje efekta kriza: prva za globalnu ekonomsku krizu iz 2009. godine i druga za krizu izazvanu pandemijom COVID-19 iz 2020. godine,

$$D_{2009} = \begin{cases} 0, & \text{godina} \leq 2008 \\ 1, & \text{godina} > 2008 \end{cases}$$

$$D_{2020} = \begin{cases} 0, & \text{godina} \leq 2019 \\ 1, & \text{godina} > 2019 \end{cases}$$

Objedinjavanjem ključnih eksplanatornih, kontrolnih i veštačkih varijabli, finalna specifikacija empirijskog modela je

$$gdp_{g,i,t} = \alpha_0 + \beta_1 fdi_{gcf,i,t} + \beta_2 mcap_{dom,i,t} + \beta_3 reer_{i,t} + \beta_4 ays_{i,t} + \beta_5 cab_{gdp,i,t} + \beta_6 \pi_{i,t} + \beta_7 sav_{i,t} + \delta_1 D_{-2009it} + \delta_2 D_{-2020it} + \varepsilon_{i,t},$$

gde su:

$gdp_{g,i,t}$ – stopa realnog rasta BDP

$fdi_{gcf,i,t}$ – udeo SDI u bruto formaciji kapitala

$reer_{i,t}$ – realni efektivni devizni kurs

$ays_{i,t}$ – prosečan broj godina školovanja

$cab_{gdp,i,t}$ – bilans tekućeg računa kao procenat BDP

$sav_{i,t}$ – ukupna štednja kao procenat BDP

$\pi_{i,t}$ – stopa inflacije zemlje i u kvartalu t

$\varepsilon_{i,t}$ - slučajna greška modela

5.3.2. Testiranje hipoteza

U osnovi svih istraživačkih hipoteza u ovom radu se držimo pretpostavke o različitim uticajima ključnih eksplanatornih varijabli na ekonomski rast između BRICS i G7 zemalja. Da bi se ove hipoteze kvantitativno testirale, prvi korak je da se osnovni uzorak koji sadrži sve zemlje podeli na poduzorak BRICS i poduzorak G7 zemalja, kako bi

se u sledećem koraku ocenili regresioni modeli posebno za poduzorak BRICS i posebno za G7. Korespondirajući regresioni modeli su specifikovani na sledeći način:

$$\begin{aligned} gdp_{g_{i,t}}^b &= \alpha_0 + \beta_1 b fdi_{gcf_{i,t}} + \beta_2 mcap_{dom_{i,t}} \\ &\quad \beta_3 reer_{i,t} + \beta_4 ays_{i,t} + \beta_5 cab_{gdp_{i,t}} + \varepsilon_{i,t}, \\ gdp_{g_{i,t}}^g &= \alpha_0 + \beta_1 fdi_{gcf_{i,t}} + \beta_2 mcap_{dom_{i,t}} \\ &\quad \beta_3 reer_{i,t} + \beta_4 ays_{i,t} + \beta_5 cab_{gdp_{i,t}} + \varepsilon_{i,t}, \end{aligned}$$

gde superskript '**b**' referiše na regresiju za BRICS a '**g**' na regresiju za G7 zemlje.

U kontekstu specifikacije regresionog modela iz prethodne sekcije, istraživačke hipoteze se mogu operacionalizovati na sledeći način:

H1: Izraženiji uticaj stepena integrisanosti tržišta kapitala kod G7 zemalja faktički znači da će regresioni koeficijent uz varijablu tržišne kapitalizacije ocenjen u G7 regresiji biti statistički značajan i veći u odnosu na korespondirajući koeficijent za BRICS, što se može i formalno predstaviti

$$B_2^g > 0, B_2^g > \beta_2^b$$

H2: Asocijacija oscilacije kursa nacionalne valute (depresijacija i apresijacija) i ekonomski rast impliciraju da će ocenjeni regresioni koeficijent za realni efektivni devizni kurs biti statistički značajno različit od nule i kod G7 i kod BRICS zemalja, što se formalno može predstaviti kao

$$B_3^g > 0, \beta_3^b > 0.$$

H3: Jači uticaj SDI na ekonomski rast kod BRICS zemalja faktički znači da će regresioni koeficijent uz varijablu SDI ocenjen u BRICS regresiji biti statistički značajan i veći u odnosu na korespondirajući koeficijent za G7, što se može i formalno predstaviti

$$B_1^b > 0, B_1^b > \beta_2^g$$

5.4. DESKRIPTIVNA STATISTIKA I STILIZOVANE ČINJENICE

Tabela 5.1. Deskriptivna statistika FDI mereno 'gros capital formation' (gcp)

Zemlja	Opseg	Broj opservacija	Prosek	Medijana	Max	Min	St. Dev.
BRA	1999-2023	24	16.87	16.16	28.07	8.15	5.49
CAN	1999-2023	24	13.62	11.24	45.76	-0.21	9.55
CHN	1999-2023	24	5.24	3.98	11.04	2.31	3.01
FRA	1999-2023	24	5.15	5.05	14.96	-0.57	3.38
GBR	1999-2023	24	17.21	13.69	53.50	-12.54	14.36
GER	1999-2023	24	7.40	6.34	43.94	-1.89	8.69
IND	1999-2023	24	5.00	4.84	10.31	1.66	2.03
ITA	1999-2023	24	4.78	5.88	10.08	-6.88	4.07
JPN	1999-2023	24	0.82	0.77	2.93	-0.54	0.78
RUS	1999-2023	24	8.79	8.89	18.86	-4.03	5.25
USA	1999-2023	24	6.86	6.46	13.17	2.08	3.17
ZAF	1999-2023	24	11.17	7.48	73.93	0.59	15.06

Izvor: autorski prikaz

Tabela 5.2. Deskriptivna statistika volatilnosti kursa nacionalnih valuta (REER)

Zemlja	Opseg	Broj opservacija	Prosek	Medijana	Max	Min	St. Dev.
BRA	1999-2023	25	75.02	73.24	103.17	53.79	13.99
CAN	1999-2023	25	86.81	84.16	101.56	72.77	8.94
CHN	1999-2023	25	106.54	102.69	130.04	84.92	15.29
FRA	1999-2023	25	98.14	97.33	105.54	90.04	4.72
GBR	1999-2023	25	111.57	103.71	130.44	97.30	12.68
GER	1999-2023	25	99.85	98.90	107.65	92.50	4.79
IND	1999-2023	25	96.29	96.49	102.75	86.62	4.03
ITA	1999-2023	25	98.31	97.75	105.07	93.04	3.90
JPN	1999-2023	25	89.14	88.62	125.52	57.99	17.95
RUS	1999-2023	25	85.57	87.22	108.65	47.96	16.54
USA	1999-2023	25	111.74	113.21	127.33	95.01	9.78
ZAF	1999-2023	25	86.55	82.10	104.60	69.70	11.74

Izvor: autorski prikaz

Tabela 5.3. Deskriptivna statistika tržišne kapitalizacije (%BDP)

Zemlja	Opseg	Broj opservacija	Prosek	Medijana	Max	Min	St. Dev.
BRA	1999-2023	23	49.58	46.97	98.04	24.87	17.52
CAN	1999-2023	24	124.42	119.43	213.48	66.56	29.00
CHN	1999-2023	20	57.27	58.67	126.15	17.58	24.71
FRA	1999-2023	25	89.11	85.27	134.11	50.25	22.39
GBR	1999-2023	18	121.20	119.17	175.07	63.77	23.38
GER	1999-2023	24	48.58	47.88	65.25	29.65	10.31
IND	1999-2023	23	80.92	80.65	161.24	30.65	28.48
ITA	1999-2023	24	37.08	36.36	67.01	18.80	11.68
JPN	1999-2023	24	88.10	91.99	132.89	49.47	27.39
RUS	1999-2023	14	40.50	38.95	62.38	18.74	12.78
USA	1999-2023	24	138.15	139.64	205.77	78.47	28.54
ZAF	1999-2023	24	216.58	217.58	322.71	108.89	59.91

Izvor: autorski prikaz

Tabela 5.4. Izvori podataka za korišćene varijable

Varijable	Deskripcija i mera	Izvor
Realni BDP_agregatno, u odnosu na godnu pre	Jednogodišnja promena realnog BDP-a u (%)	WB i OECD
Tržišna kapitalizacija listiranih domaćih kompanija	agregatna TK u odnosu na BDP, u %	WEF, WB
REER	Indeks (2010=100)	IMF, BRUEGEL
SDI_GCF	Composite indicator, index	WEF, WB
Bilans tekućeg računa	neto bilans TR prema BDP, u %	IMF, WB
Rast populacije	Godišnja stopa rasta, u (%)	Eurostat, UNSD
Otvorenost ekonomije	(Izvoz+Uvoz) prema GDP, u %	IMF, WB
Inflacija	Inflacija merena potrošačkim cenama, u %	IMF
Javna potrošnja	Javna potrošnja u odnosu sa BDP, u %	IMF, WB
Prosečan broj godina u školi	Prosečan broj godina u školi, u godinama	UNCTAD

5.5. EMPIRIJSKA STRATEGIJA OCENJIVANJA MODELA

Empirijska strategija za ocenjivanje ekonometrijske specifikacije modela je zasnovana na uobičajenom pristupu u literaturi analize panel podataka, gde se pouzdanost i robusnost ocenjenih regresionih parametara demonstrira primenom većeg broja estimatora koji uvažavaju različite pretpostavke o slučajnoj grešci. Osnovna logika ovakvog pristupa je da, ukoliko je model dobro specifikovan, primena različitih estimatora neće dovesti do značajnih promena u visini i statističkoj značajnosti ocenjenih koeficijenata, čime se demonstrira pouzdanost zaključaka izvedenih iz ocena modela. Posledično, empirijska strategija obuhvata tri koraka u ocenjivanju modela:

- Ocenjivanje modela primenom *estimatora združenih najmanjih kvadrata* (Tabela 5.5), uz uvažavanje pretpostavke o verovatnoj heteroskedastičnosti reziduala;
- Testiranje pretpostavke o postojanju *individualnih efekata i ocenjivanje modela primenom metoda fiksnih ili slučajnih efekata* (Tabela 5.7), uz uvažavanje pretpostavke o verovatnoj heteroskedastičnosti reziduala;
- Testiranje hipoteze o prisustvu *heteroskedastičnosti, korelacije i uporedne zavisnosti reziduala i ocenjivanje modela primenom estimatora* koji su robusni na odstupanja reziduala od pretpostavki klasičnog linearnog regresionog modela (Tabela 5.8).

5.5.1. Rezultati ocenjivanja

U skladu sa empirijskom strategijom, model je najpre ocenjen estimatorom združenih najmanjih kvadrata (POLS) posebno za G7 i posebno za BRICS zemlje, a rezultati su prikazani u *tabeli 5.5*. U koloni POLS hom su prikazane ocene regresionih parametara i standardne greške ocena uz pretpostavku da reziduali ispunjavaju pretpostavke klasičnog linearnog regresionog modela (uključujući i homoskedastičnost reziduala). Imajući u vidu da je heteroskedastičnost osnovna karakteristična uporednih podataka gde su jedinica posmatranja zemlje, za obe grupe zemalja su prikazane standardne greške ocena korigovane za heteroskedastičnost (kolona POLS het) primenom HW korekcije (White, 1980). Bitno je napomenuti da korekcija heteroskedastičnosti metodom HW ne utiče na ocenjenu vrednost parametara (ocenjene vrednosti parametara su iste i u koloni POLS hom i u koloni POLS het), već utiče samo na ocenjene vrednosti

slučajnih grešaka ocena parametara, kao i posledično na statističku značajnost ocenjenih parametara.

Tabela 5.5. Ocene modela primenom estimatora združenih najmanjih kvadrata (POLS)

	G7 zemlje		BRICS zemlje	
	POLS hom	POLS het	POLS hom	POLS het
fdi_gcf	0.0080	0.0080	0.0476*	0.0476***
	(0.0148)	(0.0230)	(0.0244)	(0.0166)
mcap_dom	0.0236***	0.0236***	0.0125***	0.0125***
	(0.0040)	(0.0040)	(0.0031)	(0.0032)
reer	0.0027	0.0027	-0.0436***	-0.0436***
	(0.0089)	(0.0094)	(0.0146)	(0.0160)
D_2009	-5.5680***	-5.5680***	-3.1743***	-3.1743**
	(0.5929)	(0.5185)	(0.8862)	(1.3470)
D_2020	-7.5974***	-7.5974***	-7.6832***	-7.6832***
	(0.6257)	(0.7399)	(0.8993)	(1.1782)
ays	-0.0672	-0.0672	-0.4407***	-0.4407***
	(0.0929)	(0.0863)	(0.1076)	(0.1002)
cab_gdp	0.1428**	0.1428**	0.0396	0.0396
	(0.0714)	(0.0667)	(0.0905)	(0.0856)
inf	0.2206**	0.2206**	-0.2740***	-0.2740***
	(0.0862)	(0.0938)	(0.0764)	(0.0803)
sav	-0.0171	-0.0171	0.2297***	0.2297***
	(0.0479)	(0.0556)	(0.0305)	(0.0290)
_cons	0.3090	0.3090	6.3960***	6.3960***
	(1.8822)	(2.0289)	(1.7160)	(1.6208)
No. of Obs.	162	162	103	103
R-Squared	0.68	0.68	0.79	0.79

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%. Standardne greške ocena prikazane su u zagradama.

Izvor: autorski prikaz

Ocenjene vrednosti modela POLS estimatorom impliciraju postojanje negativnog i značajnog uticaja stranih direktnih investicija na ekonomski rast BRICS zemalja, dok kod G7 zemalja ocenjeni uticaj nema statističku značajnost. Konkretno, porast udela stranih direktnih uticaja u bruto formaciji kapitala za 1 procentni poen dovodi do ubrzanja stope realnog rasta BDP zemalja BRICS za 0.048 procentna poena. U slučaju tržišne kapitalizacije, rezultati estimacije ukazuju na postojanje pozitivnog i značajnog uticaja na ekonomski rast i kod G7 i kod BRICS država. Kod G7 država, ocenjeni koeficijent implicira da porast stepena tržišne kapitalizacije za jedan procentni poen uzrokuje uvećanje stope rasta BDP za 0.024 procentna poena, što je dvostruko veći uticaj u odnosu na BRICS zemlje za koje ocenjena vrednost koeficijenta iznosi 0.012. Realni efektivni devizni kurs kao treća ključna eksplanatorna varijabla, ima ocenjen statistički značajan uticaj samo u slučaju BRICS zemalja – ocenjena vrednost regresionog koeficijenta za BRICS zemlje implicira da realna apresijacija kursa za jedan procentni poen umanjuje stopu realnog rasta za 0.044 procentna poena.

Kada su u pitanju kontrolne varijable, po značaju se ističu veštačke varijable za krizne godine, sa očekivano izrazitim negativnim uticajem na rast i kod G7 i kod BRICS zemalja, uz napomenu da je negativan uticaj krize iz 2009. godine izraženiji kod G7 zemalja što je u skladu sa nalazima postojeće literature da je globalna recesija koja je eskalirala 2009. godine više pogodila razvijene zemlje. Od preostalih varijabli, u obe grupe zemalja inflacija je ocenjena kao značajna determinanta rasta, ali sa suprotnim smerovima uticaja – u slučaju BRICS zemalja uticaj je negativan (1 procentni poen rasta stope inflacije rezultuje umanjnjem stope rasta BDP od 0.27 procentnih poena), dok je kod G7 zemalja uticaj pozitivan (1 procentni poen rasta stope inflacije rezultuje uvećanjem stope realnog rasta BDP od 0.22 procentnih poena). U slučaju G7 zemalja, značajan je još i uticaj tekućeg bilansa (poboljšanje udela tekućeg bilansa u BDP za jedan procentni poen rezultuje uvećanjem stope rasta BDP od 0.14 procentnih poena). U slučaju BRICS zemalja, ocenjene vrednosti regresionih parametara ukazuju i na statističku značajnost uticaja domaće štednje sa pozitivnim uticajem na realni rast (1 procentni poen rasta udela štednje rezultuje uvećanjem stope rasta BDP od 0.23 procentna poena), kao i prosečan broj godina školovanja (porast prosečnog broja godina školovanja za jednu godinu rezultuje umanjnjem stope rasta BDP od 0.44 procentnih poena). Poslednji nalaz je u suprotnosti sa teorijskim očekivanjima koja pretpostavljaju da prosečan broj godina

školoovanja, kao aproksimacija veličine radne snage u okviru proizvodne funkcije, ima pozitivan uticaj na tempo realnog ekonomskog rasta.

Ocene dobijene estimatorom združenih najmanjih kvadrata treba uzeti sa dozom rezerve, imajući u vidu da POLS estimator ne uzima u obzir neopaženu heterogenost jedinica panela koja se manifestuje postojanjem statistički značajnih individualnih efekata (što je vrlo verovatno kad su u pitanju paneli kod kojih su jedinice posmatranja države), kao ni prirodu efekata (fiksni ili slučajni). U narednom koraku je najpre testirano postojanje individualnih efekata F testom, kojim se testira nulta hipoteza da su svi individualni efekti jednaki nuli, naspram alternativne hipoteze da je bar jedan individualni efekat različit od nule. Rezultati F testa prisustva individualnih efekata, prikazanih u *tabeli 5.6*, jasno impliciraju da su individualni efekti statistički značajni i kod G7 i kod BRICS zemalja, te da stoga trebaju da budu razmatrani prilikom ocenjivanja.

Tabela 5.6. Test prisustva individualni efekata i Hausman test prirode individualnih efekata

Test	G7	BRICS
F test individualnih efekata	3.71***	5.28***
Hausman test	19.25**	21.74***

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%

Izvor: autorski prikaz

Nakon što je '*F test*' potvrdio postojanje individualnih efekata, primenjen je *Hausman test* (J.A. Hausman, 1978) kako bi se utvrdilo da li su individualni efekti fiksnog ili slučajnog tipa. Konkretno, Hausman testom se testira nulta hipoteza da su individualni efekti slučajne prirode, naspram alternativne hipoteze da su efekti fiksne prirode. Rezultati Hausman testa, prikazani u *tabeli 5.6*, impliciraju odbacivanje nulte hipoteze i ukazuju da su individualni efekti kod obe grupe zemalja fiksne prirode, što je u skladu sa očekivanjima koja proizilaze iz postojeće empirijske literature (u slučaju kada su jedinice posmatranja zemlje, individualni efekti su najčešće fiksni).

Tabela 5.7. Ocene modela primenom estimatora fiksnih efekata (FE)

	G7 zemlje		BRICS zemlje	
	FE hom	FE het	FE hom	FE het
fdi_gcf	-0.0135 (0.0168)	-0.0135 (0.0278)	0.0472* (0.0244)	0.0472* (0.0209)
mcap_dom	0.0243*** (0.0052)	0.0243*** (0.0047)	0.0091 (0.0064)	0.0091 (0.0068)
reer	-0.0067 (0.0090)	-0.0067 (0.0124)	-0.0404*** (0.0143)	-0.0404* (0.0159)
D_2009	-5.0238*** (0.5797)	-5.0238*** (0.6401)	-3.1948*** (0.8300)	-3.1948* (1.2567)
D_2020	-7.8932*** (0.6222)	-7.8932*** (0.9313)	-6.9191*** (0.8709)	-6.9191*** (1.3195)
ays	-0.0272 (0.2092)	-0.0272 (0.2133)	-0.5434* (0.2789)	-0.5434 (0.3179)
cab_gdp	-0.0744 (0.0872)	-0.0744 (0.1284)	-0.0159 (0.0954)	-0.0159 (0.0789)
inf	0.0224 (0.0931)	0.0224 (0.0691)	-0.3502*** (0.0753)	-0.3502*** (0.0690)
sav	0.3129*** (0.0907)	0.3129 (0.1770)	0.5507*** (0.0778)	0.5507*** (0.1098)
_cons	-6.0312* (3.4801)	-6.0312 (5.3761)	-1.0423 (3.0508)	-1.0423 (4.1455)
No. of Obs.	162	162	103	103
R-Squared	0.70	0.70	0.69	0.69

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%.

Standardne greške ocena prikazane su u zagradama.

Izvor: autorski prikaz

Obzirom da su test individualnih efekata i Hausman test ukazali na postojanje statistički značajnih fiksnih efekata, model je ponovo ocenjen primenom estimatora fiksnih efekata (FE) u skladu sa definisanom empirijskom strategijom. Kao i slučaju POLS estimacije, slučajne greške ocena su ocenjene na osnovu dve pretpostavke: da su reziduali homoskedastični (FE hom) i da su heteroskedastični (FE het). Rezultati ocenjenog modela primenom FE estimatora su prikazani u *tabeli 5.7.* U slučaju ključnih eksplanatornih varijabli, najveća razlika u odnosu na POLS estimaciju se uočava kod tržišne kapitalizacije, koja više nema statistički značajan uticaj kod BRICS zemalja. U ostalim slučajevima, ocenjene vrednosti regresionih koeficijenata dobijenih POLS i FE estimacijom u velikoj meri korespondiraju po pitanju veličine, znaka i statističke značajnosti, npr. ocenjene vrednosti regresionih koeficijenata za realni efektivni devizni

kurs kod BRICS zemalja dobijene primenom POLS i FE estimatora iznose (-0.044) i (-0.040), respektivno. Kada su u pitanju kontrolne varijable, osim veštačkih varijabli za krizne godine robusnost uticaja je potvrđena za inflaciju i štednju u slučaju BRICS zemalja. Sa druge strane, značajan uticaj tekućeg bilansa i inflacije kod G7 koji je impliciran POLS estimacijom nije potvrđen primenom estimatora fiksnih efekata.

U trećem koraku sprovedeno je i formalno testiranje reziduala na prisustvo heteroskedastičnosti, autokorelacije i uporedne zavisnosti. Tom prilikom su korišćeni sledeći testovi:

- *Modifikovani Valdov test heteroskedastičnosti* (Greene, 2000). Nulta hipoteza je da su varijanse slučajnih grešaka u panel modelu međusobno jednake, a test statistika ima χ^2 raspodelu;
- *Vuldrizov test autokorelacije* (Wooldridge, 2002). Nulta hipoteza je da ne postoji autokorelacija slučajnih grešaka u panel na prvoj docnji, a test statistika ima F raspodelu;
- *Pesaranov test uporedne zavisnosti* (Pesaran, 2004). Nulta hipoteza je da slučajne greške modela nisu uporedno korelisane među panelima, a test statistika ima standardizovanu normalnu raspodelu;

Rezultati testova reziduala na narušenost pretpostavki klasičnog linearnog regresionog modela za obe grupe zemalja prikazani su u *tabeli 5.8*. Modifikovani Valdov test očekivano sugerše da su reziduali heteroskedastični, odnosno da su slučajne greške ocena dobijene POLS i FE estimatorima na kojima je primenjena korekcija heteroskedastičnosti pouzdanije za primenu u statističkom zaključivanju o značajnosti ocenjenih regresionih parametara. Vuldrizov test ukazuje na postojanje autokorelacije prvog reda reziduala ocenjenog modela, što dalje implicira da statističko zaključivanje na osnovu slučajnih grešaka ocena dobijenih POLS i FE estimatorima (uključujući i korekciju za heteroskedastičnost) nije potpuno pouzdano. Pesaranov test je ukazao na postojanje uporedne zavisnosti samo kod G7 zemalja. Kao i u slučaju autokorelacije, postojanje uporedne zavisnosti među rezidualima modela može negativno uticati na pouzdanost ocena POLS i FE estimacija.

Tabela 5.8. Testovi reziduala

Test	G7	BRICS
Modifikovani Waldov test heteroskedastičnosti	16.05**	52.46***
Vuldridžov test autokorelacije	15.24***	19.475**
Pesaranov test uporedne zavisnosti	7.229***	-0.964

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%.

Izvor: autorski prikaz

Alternativni pristupi estimaciji panel modela kada su autokorelacija i uporedna zavisnost prisutni u modelu su uopšteni metod najmanjih kvadrata (*Generalized Least Squares – GLS*) i estimator panel-korigovanih standardnih grešaka (*Panel-Corrected Standard Errors – PCSE*). Estimator uopštenih najmanjih kvadrata prilikom ocenjivanja reziduala uzima u obzir narušenost pretpostavki klasičnog linearnog regresionog modela o homoskedastičnim i nekoreliranim rezidualima, tako da su ocene slučajnih grešaka na osnovu kojih se sprovodi statističko zaključivanje robusne na heteroskedastičnost i autokorelaciju. Panel verzija GLS estimatora takođe integriše individualne efekte, a autokorelacija slučajnih grešaka modela može biti pretpostavljena na dva načina: i) da su slučajne greške generisane uniformnim autoregresionim stohastičkim procesom prvog reda (*Autoregression - AR*) za sve panele; ii) da se slučajne greške generišu autoregresionim procesima prvog reda koji se razlikuju među panelima (*Panel Specific Autoregression – PSAR*). Ocene modela za dobijene primenom GLS estimatora za obe grupe zemalja su prikazane u tabeli 5.9. Prednost GLS ocene modela zasnovane na pretpostavci o uniformnom AR procesu (kolona GLS ar) se ogleda u manjem broju parametara za ocenjivanje, jer se ocenjuje samo jedan autoregresioni parametar, a osnovni nedostatak je da pretpostavka o uniformnom AR procesu poprilično nerealna kada su jedinice posmatranja u panelu države. Sa druge strane, pretpostavka o individualnim autoregresionim procesima čini GLS ocene zasnovane na ovoj pretpostavci (kolona GLS psar) teorijski pouzdanijim, ali u praksi dovodi do ocenjivanja AR parametara pojedinačno za svaki panel što može značajno umanjiti broj stepeni slobode u skupovima panel podataka sa kratkom vremenskom dimenzijom.

Tabela 5.9. Ocene modela primenom estimatora uopštenih najmanjih kvadrata (GLS)

	G7		BRICS	
	GLS ar	GLS psar	GLS ar	GLS psar
fdi_gcf	-0.0043 (0.0147)	0.0031 (0.0147)	0.0446*** (0.0156)	0.0491*** (0.0150)
mcap_dom	0.0256*** (0.0043)	0.0254*** (0.0041)	0.0063 (0.0047)	0.0058 (0.0044)
reer	-0.0064 (0.0102)	-0.0045 (0.0100)	-0.0343*** (0.0132)	-0.0345*** (0.0132)
D_2009	-4.8925*** (0.5067)	-4.8531*** (0.4870)	-4.1083*** (0.6599)	-4.5155*** (0.6316)
D_2020	-7.8496*** (0.5190)	-7.6455*** (0.5042)	-6.8495*** (0.7022)	-6.8213*** (0.6622)
ays	-0.1115 (0.2054)	-0.1688 (0.1897)	-0.5424** (0.2310)	-0.5668*** (0.2185)
cab_gdp	-0.0322 (0.0826)	-0.0239 (0.0827)	-0.0718 (0.0859)	-0.0811 (0.0786)
inf	-0.0035 (0.0826)	0.0025 (0.0808)	-0.3117*** (0.0637)	-0.3049*** (0.0595)
sav	0.2893*** (0.0887)	0.2839*** (0.0889)	0.5975*** (0.0789)	0.5823*** (0.0725)
_cons	-4.6339 (3.3368)	-4.0006 (3.0849)	0.9041 (2.2788)	1.2841 (2.2363)
No. of Obs.	162	162	103	103

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%. Standardne greške ocena prikazane su u zagradama. Koeficijent determinacije (R-Squared) nije moguće izračunati u slučaju kada se primenjuje GLS estimacija

Izvor: autorski prikaz

Rezultati prikazani u *tabelama 5.7 i 5.9* ukazuju da postoji značajna podudarnost između ocena regresionih parametara dobijenih FE estimacijom i GLS estimacijom za obe grupe zemalja. U slučaju SDI, potvrđeno je postojanje pozitivnog i značajnog uticaja kod BRICS zemalja, sa opsegom ocena regresionog koeficijenta (0.045 – 0.049). Značajnost uticaja tržišne kapitalizacije kod G7 zemalja je takođe potvrđena sa ocenjenim regresionim koeficijentom oko 0.025, nezavisno od pretpostavke o prirodi autoregresivnog procesa. I treća ključna eksplanatorna varijabla realni efektivni devizni kurs ima statistički značajan uticaj kod BRICS zemalja, što je potvrđeno ocenjenim regresionim koeficijentom od 0.034 nezavisno od pretpostavke o prirodi autoregresivnog procesa. Za razliku od SDI kod BRICS zemalja i tržišne kapitalizacije za G7 zemlje gde vrednosti ocenjenih koeficijenata primenom GLS estimatora minimalno variraju u

odnosu na FE ocene, u slučaju realnog efektivnog deviznog kursa kod BRICS zemalja koeficijenti ocenjeni GLS estimatorom su nešto nižih vrednosti u odnosu na ocene dobijene FE estimatorom (GLS 0.034, FE 0.040).

Tabela 5.10. Ocene modela primenom estimatora panel-korigovanih standardnih grešaka (PCSE)

	G7 zemlje		BRICS zemlje	
	PCSE ar	PCSE psar	PCSE ar	PCSE psar
fdi_gcf	-0.0106 (0.0177)	-0.0076 (0.0178)	0.0436** (0.0172)	0.0471*** (0.0163)
mcap_dom	0.0248*** (0.0064)	0.0244*** (0.0061)	0.0106** (0.0052)	0.0092* (0.0050)
reer	-0.0060 (0.0108)	-0.0049 (0.0109)	-0.0401*** (0.0153)	-0.0412*** (0.0152)
D_2009	-5.1178*** (0.9522)	-5.1005*** (0.9232)	-3.3112*** (0.7138)	-3.7265*** (0.6966)
D_2020	-8.0571*** (0.9356)	-7.9302*** (0.9064)	-7.1230*** (0.7674)	-7.0625*** (0.7427)
ays	0.0395 (0.3610)	-0.0014 (0.3324)	-0.5555* (0.2844)	-0.5504** (0.2738)
cab_gdp	-0.0917 (0.0839)	-0.0919 (0.0837)	-0.0353 (0.0939)	-0.0327 (0.0853)
inf	-0.0358 (0.1375)	-0.0328 (0.1349)	-0.3579*** (0.0744)	-0.3508*** (0.0690)
sav	0.3439*** (0.1080)	0.3456*** (0.1094)	0.5649*** (0.0896)	0.5468*** (0.0831)
_cons	-7.6600 (5.2229)	-7.2427 (4.7755)	2.2142 (2.6762)	2.6142 (2.6399)
No. of Obs.	162	162	103	103
R-Squared	0.73	0.73	0.80	0.82

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%. Standardne greške ocena prikazane su u zagradama.

Izvor: autorski prikaz

Konačno, model je ocenjen i PCSE estimatorom i rezultati su prikazani u tabeli 5.10. Slično GLS estimaciji iz prethodnog koraka, i PCSE estimatorom su obuhvaćeni

individualni efekti, heteroskedastičnost, autokorelacija (AR i PSAR pretpostavke), uz dodatnu korekciju ocenjenih reziduala za prisustvo međuzavisnosti panela, što ocene grešaka i statističko zaključivanje čini pouzdanijim. Ključna razlika u odnosu na prethodne FE i GLS estimacije se ogleda se uočava kod tržišne kapitalizacije. Ocene dobijene PCSE estimatorom sugerišu postojanje pozitivnog i statistički značajnog uticaja tržišne kapitalizacije na ekonomski rast i kod BRICS zemalja, što nije slučaj kod FE i GLS estimacije.

5.6. DISKUSIJA – EMPIRIJSKI REZULTATI, OGRANIČENJA I PREPORUKE

Za potrebe sumiranja rezultata ekonometrijskih analiza u kontekstu diskusije istraživačkih hipoteza, ocenjene vrednosti koeficijenata dobijene primenom ključnih estimatora (POLS het, FE het, GLS psar, PCSE psar) su uporedno prikazane u *tabeli 5.11* za G7 zemlje i *tabeli 5.12* za BRICS zemlje. Uporednim sagledavanjem ocena za ključne eksplanatorne varijable dobijenih primenom različitih estimatora se uočava da ocenjene vrednosti regresionih koeficijenata ne variraju značajno niti menjaju znak, čime je potvrđena robustnost ekonometrijskih rezultata kao i da verovatno prisustvo multikolinearnosti u modelu nema štetan uticaj na pouzdanost ocenjivanja. Takođe, ocenjene vrednosti koeficijenata determinacije R-squared izračunate za POLS, FE i PCSE estimacije (kod GLS estimatora nije moguće izračunati koeficijent determinacije na standardni način) ukazuju i na visok nivo objašnjavajuće moći celokupnog modela. Kod G7 zemalja koeficijent determinacije varira od 0.68 (POLS estimator) do 0.73 (PCSE estimator), što ukazuje da je modelom objašnjeno od 68% do 73% varijacija ekonomskog rasta. Kod BRICS zemalja ovaj koeficijent je još i viši i implicira da je modelom objašnjeno od 69% do 82% varijacija zavisne varijable.

Tabela 5.11. Uporedni prikaz rezultata ključnih estimacija za države G7 grupe

	POLS het	FE het	GLS psar	PCSE psar
fdi_gcf	0.0080	-0.0135	0.0031	-0.0076
	(0.0230)	(0.0278)	(0.0147)	(0.0178)
mcap_dom	0.0236***	0.0243***	0.0254***	0.0244***
	(0.0040)	(0.0047)	(0.0041)	(0.0061)
reer	0.0027	-0.0067	-0.0045	-0.0049
	(0.0094)	(0.0124)	(0.0100)	(0.0109)
D_2009	-5.5680***	-5.0238***	-4.8531***	-5.1005***
	(0.5185)	(0.6401)	(0.4870)	(0.9232)
D_2020	-7.5974***	-7.8932***	-7.6455***	-7.9302***
	(0.7399)	(0.9313)	(0.5042)	(0.9064)
ays	-0.0672	-0.0272	-0.1688	-0.0014
	(0.0863)	(0.2133)	(0.1897)	(0.3324)
cab_gdp	0.1428**	-0.0744	-0.0239	-0.0919
	(0.0667)	(0.1284)	(0.0827)	(0.0837)
inf	0.2206**	0.0224	0.0025	-0.0328
	(0.0938)	(0.0691)	(0.0808)	(0.1349)
sav	-0.0171	0.3129	0.2839***	0.3456***
	(0.0556)	(0.1770)	(0.0889)	(0.1094)
_cons	0.3090	-6.0312	-4.0006	-7.2427
	(2.0289)	(5.3761)	(3.0849)	(4.7755)
No. of Obs.	162	162	162	162
R-Squared	0.68	0.70		0.73

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%. Standardne greške ocena prikazane su u zagradama.

Izvor: autorski prikaz

Tabela 5.12. Uporedni prikaz rezultata ključnih estimacija za države BRICS formata

	POLS het	FE het	GLS psar	PCSE psar
fdi_gcf	0.0476***	0.0472*	0.0491***	0.0471***
	(0.0166)	(0.0209)	(0.0150)	(0.0163)
mcap_dom	0.0125***	0.0091	0.0058	0.0092*
	(0.0032)	(0.0068)	(0.0044)	(0.0050)
reer	-0.0436***	-0.0404*	-0.0345***	-0.0412***
	(0.0160)	(0.0159)	(0.0132)	(0.0152)
D_2009	-3.1743**	-3.1948*	-4.5155***	-3.7265***
	(1.3470)	(1.2567)	(0.6316)	(0.6966)
D_2020	-7.6832***	-6.9191***	-6.8213***	-7.0625***
	(1.1782)	(1.3195)	(0.6622)	(0.7427)
ays	-0.4407***	-0.5434	-0.5668***	-0.5504**
	(0.1002)	(0.3179)	(0.2185)	(0.2738)
cab_gdp	0.0396	-0.0159	-0.0811	-0.0327
	(0.0856)	(0.0789)	(0.0786)	(0.0853)
inf	-0.2740***	-0.3502***	-0.3049***	-0.3508***
	(0.0803)	(0.0690)	(0.0595)	(0.0690)
sav	0.2297***	0.5507***	0.5823***	0.5468***
	(0.0290)	(0.1098)	(0.0725)	(0.0831)
_cons	6.3960***	-1.0423	1.2841	2.6142
	(1.6208)	(4.1455)	(2.2363)	(2.6399)
No. of Obs.	103	103	103	103
R-Squared	0.79	0.69		0.82

* Nivo značajnosti od 10%, ** Nivo značajnosti od 5%, *** Nivo značajnosti od 1%. Standardne greške ocena prikazane su u zagradama.

Izvor: autorski prikaz

Na osnovu rezultata oba modela (BRICS i G7), možemo sagledati i proveriti navedene hipoteze.

H1: Uticaj stepena integrisanosti tržišta kapitala (mereno kroz tržišnu kapitalizaciju u odnosu na BDP) u odnosu na ekonomski rast je izraženiji kod G7 zemalja u poređenju sa BRICS formatom.

Sprovedena analiza:

BRICS format

- Koeficijent za mcap_dom (tržišna kapitalizacija u odnosu na BDP): u opsegu 0.006 do 0.012;

Interpretacija: Statistička značajnost uticaja kod BRICS zemalja nije jednoznačno potvrđena

G7 savez

- Koeficijent za mcap_dom: oko 0.025

Interpretacija: Uticaj je statistički značajan i pozitivan kod država G7 saveza.

Stepen integrisanosti tržišta kapitala, meren kroz odnos tržišne kapitalizacije i BDP-a, ima različit uticaj na ekonomski rast u zavisnosti od ekonomskih karakteristika i stepena razvoja zemlje. Kod G7 zemalja, ovaj uticaj je izraženiji i statistički značajan, dok kod BRICS statistička značajnost nije jednoznačno potvrđena (POLS i PCSE estimacije ukazuju na značajan uticaj, dok FE i OLS estimacije ne sugerišu značajan uticaj). Ova razlika se može objasniti razlikama u ekonomskoj strukturi, razvijenosti finansijskih tržišta i ulozi kapitala u ekonomskom rastu.

Kod država G7 grupe, tržišna kapitalizacija u odnosu na BDP ima značajan i pozitivan uticaj na ekonomski rast, obzirom da grupu G7 ubrajamo u visoko razvijene privrede sa veoma dobro razvijenim i integrisanim finansijskim tržištima. Njihova tržišta kapitala su velika, likvidna i efikasna, što omogućava brz prenos kapitala i resursa prema najproduktivnijim sektorima. Jedan od ključnih razloga zašto je ovaj uticaj izraženiji kod G7 zemalja je njihova zavisnost od finansijskih tržišta za mobilizaciju kapitala. G7 zemlje imaju visok nivo domaćih i stranih investicija, a njihove kompanije često koriste tržišta

kapitala za prikupljanje sredstava za širenje, inovacije i istraživanje. Ovo direktno doprinosi ekonomskom rastu kroz povećanje produktivnosti i zaposlenosti. Pored toga, G7 zemlje imaju razvijene institucije i regulatorne okvire koji podržavaju funkcionisanje tržišta kapitala, što uključuje transparentne propise, zaštitu investitora i efikasne mehanizme za rešavanje sporova. Usled navedenog, investitori imaju veće poverenje u tržišta kapitala G7 zemalja, što dodatno povećava njihovu ulogu u ekonomskom rastu.

Sa druge strane, kod BRICS država značajnost uticaja tržišne kapitalizacije na ekonomski rast meren BDP nije potvrđena, što objašnjavamo činjenicom da su države BRICS-a u fazi razvoja i da njihova tržišta kapitala još uvek nisu dovoljno razvijena i integrisana. Iako su neke od članica (Kina i Indija) napravile značajan napredak u razvoju finansijskih tržišta, njihova tržišta kapitala su često manja, slabije likvidna i podložnija volatilnosti. Dopunimo da je za manje izražen uticaj tržišne kapitalizacije na rast kod BRICS-a zaslužna i njihova zavisnost od drugih izvora finansiranja, jer se često oslanjaju na bankarski sektor, državne investicije i strane direktne investicije (SDI) za mobilizaciju kapitala, umesto na tržišta kapitala, pa je logično i udeo tržišne kapitalizacije u ekonomskom rastu manje izražen. Naglasimo ovom prilikom da države BRICS-a imaju i slabije razvijene institucije i regulatorne okvire u poređenju sa G7 grupom, što poslovično može dovesti do nižeg stepena poverenja investitora u tržišta kapitala i ograničavati njihovu ulogu u ekonomskom rastu. Takođe, ne otklanjamo i mogućnost da tržišta kapitala u BRICS zemljama nisu dovoljno efikasna u alokaciji kapitala prema najproduktivnijim sektorima. Da rezimiramo, razlike u uticaju tržišne kapitalizacije na ekonomski rast između G7 i BRICS zemalja mogu se takođe objasniti razlikama u stepenu razvoja finansijskih tržišta, institucijskom okruženju i zavisnosti od različitih izvora finansiranja. G7 zemlje imaju visoko razvijena i integrisana tržišta kapitala koja igraju ključnu ulogu u mobilizaciji kapitala i podršci ekonomskom rastu. Sa druge strane, BRICS zemlje su još uvek u procesu razvoja svojih finansijskih tržišta, pa je uticaj tržišne kapitalizacije na rast manje izražen.

Uticaj stepena integrisanosti tržišta kapitala na ekonomski rast je *izraženiji kod G7 zemalja u poređenju sa BRICS formatom* zbog razlika u razvijenosti finansijskih tržišta, institucijskom okruženju i zavisnosti od različitih izvora finansiranja. Kod G7 zemalja, tržišna kapitalizacija ima značajan i pozitivan uticaj na rast, dok kod BRICS zemalja ovaj uticaj nije statistički značajan. Ove razlike ukazuju na to da su politike usmerene ka

razvoju i integraciji tržišta kapitala važnije za zemlje u razvoju, kao što su BRICS države, nego za visoko razvijene ekonomije, poput G7 bloka.

Zaključak:

Hipoteza H1 je potvrđena. *Uticaj tržišne kapitalizacije na ekonomski rast je izraženiji i statistički značajan kod G7 zemalja u poređenju sa BRICS zemljama, gde je uticaj (meren ocenjenim regresionim koeficijentom) manji a statistička značajnost uticaja diskutabilna.*

H2: Oscilacije kursa nacionalne valute (depresijacija i apresijacija) su u vezi sa ekonomskim rastom mereno realnim BDP-om.

Sprovedena analiza:

BRICS format:

- Koeficijent za reer (realni efektivni kurs): u opsegu od – 0.034 do -0.044

Interpretacija: Statistički značajan negativan uticaj. Depresijacija valute (smanjenje REER) povećava ekonomski rast.

G7 savez:

- Koeficijent za reer: u opsegu od -0.007 do 0.002

Interpretacija: Uticaj nije statistički značajan kod država G7 bloka.

Oscilacije kursa nacionalne valute, merene realnim efektivnim kursom (REER), imaju različit uticaj na ekonomski rast u zavisnosti od ekonomske strukture i stepena razvoja država. Kod država BRICS formata, depresijacija valute (*smanjenje REER-a*) ima pozitivan i statistički značajan uticaj na ekonomski rast, dok kod država G7 grupe ovaj uticaj nije statistički značajan, što objašnjavamo razlikama u ekonomskim karakteristikama ovih grupa zemalja.

Kod zemalja BRICS formata, depresijacija nacionalne valute često ima pozitivan efekat na ekonomski rast, što se može objasniti njihovom izrazitom izvozno orijentisanom

strukturom, posebno u sektorima sirovina i proizvoda sa nižom dodatom vrednošću (IMF, 2019). U slučaju valutne depresijacije, domaći proizvodi postaju pristupačniji (jeftiniji) na globalnom tržištu, povećavajući konkurentnost izvoza i dovodeći do veće ino tražnje, što je naročito važno za zemlje u razvoju (*'emerging economies'*), kao što su recimo države BRICS-a, obzirom da je njihov rast često duboko zavisao od izvoza i SDI-a. Pored navedenog, BRICS zemlje imaju niži nivo domaće potrošnje u poređenju sa razvijenim zemljama (*'developed economies'*), što čini ino-tražnju jednim od ključnih faktora rasta. Depresijacija valute takođe može privući SDI, jer stranci mogu jeftinije kupovati domaću robu i imovinu pa na taj način navedena kombinacija faktora čini depresijaciju valute važnim alatom za stimulaciju ekonomskog rasta u BRICS zemljama.

Nasuprot tome, kod država **G7** saveza, oscilacije kursa nacionalne valute obično nemaju statistički značajan uticaj na rast, jer su to visoko razvijene ekonomije sa diversifikovanim izvorima rasta (Krugman et al., 2012). Njihov rast je *de facto* manje izvozno zavisao, a više od domaće potrošnje i uslužnog sektora, pa promene u valutnom kursu imaju manji uticaj na ekonomski rast. Pored toga, G7 zemlje izvoze proizvode sa visokom dodatom vrednošću, kao što su tehnologija i luksuzna roba, čija je tražnja manje elastična u odnosu na cene, pa sa pomenutim u vezi depresijacija valute ne dovodi do značajnog povećanja izvoza. Zaključimo, da države G7 bloka imaju stabilnije finansijske sisteme i stabilne rezervne valute, što smanjuje uticaj oscilacija kursa na ekonomski rast.

Identifikovane razlike u uticaju oscilacija kursa nacionalnih valuta na ekonomski rast mogu se objasniti shodno *Marshall-Lerner uslovu*, po kojme depresijacija valute može dovesti do povećanja neto izvoza ako je zbir cenovnih elastičnosti tražnje za izvoz i uvoz veći od '1' (Rose i Yellen, 1989). Kod država BRICS- ovaj uslov je često ispunjen zbog njihove orijentacije ka izvozu i elastične tražnje za izvoznim proizvodima. Studija (Bahmani-Oskooee i Ratha, 2004) pokazuje da su zemlje u razvoju često ispunjavaju Marshall-Lerner uslov, dok sa druge strane, kod država G7 grupe tražnja za izvozom je manje elastična, pa depresijacija valute ne dovodi do značajnog povećanja izvoza. Takođe, *J-curve efekat* objašnjava da depresijacija valute, srednjoročno i dugoročno posmatrano, može imati pozitivan efekat na rast što je vidljivo i na analizama BRICS-a (Amiti et al., 2019). Kod G7 zemalja, ovaj efekat je slabiji ili nepostojeći zbog njihove razvijenije ekonomske strukture.

Uticaj oscilacija kursa nacionalne valute na ekonomski rast značajno varira između BRICS i G7 zemalja. Kod BRICS zemalja, depresijacija valute ima pozitivan efekat na rast jer povećava konkurentnost izvoza i privlači SDI. Sa druge strane, kod G7 zemalja, oscilacije kursa nemaju značajan uticaj na rast zbog njihove manje zavisnosti od izvoza, razvijene unutrašnje potrošnje i stabilnijih finansijskih sistema. **Ove razlike ukazuju na to da su politike vezane za valutne kurseve važnije za zemlje u razvoju nego za visoko razvijene ekonomije.**

Zaključak:

Hipoteza H2 je delimično potvrđena. Oscilacije kursa nacionalne valute imaju statistički značajan uticaj na ekonomski rast kod BRICS zemalja, ali ne i kod G7 zemalja. Kod država BRICS formata, depresijacija valute (smanjenje REER) ima pozitivan efekat na rast.

H3: Strane direktne investicije (SDI) ostvaruju jači uticaj na ekonomski rast mereno realnim BDP kod BRICS država u poređenju sa G7 grupom.

Sprovedena analiza:

BRICS format:

- Koeficijent za fdi_gcf (udeo stranih direktnih investicija u bruto formaciji kapitala): u opsegu (0.047 – 0.049);

Interpretacija: Uticaj **je na granici statističke značajnosti** ($p < 0.10$) i **pozitivan**.

G7 savez:

- Koeficijent za fdi_gcf: u opsegu od (-0.013 do 0.008)

Interpretacija: Uticaj **nije statistički značajan** kod država G7 saveza.

Strane direktne investicije (SDI) imaju različit uticaj na ekonomski rast u zavisnosti od ekonomskih karakteristika i stepena razvoja pojedinih država. Kod država BRICS

formata, SDI **imaju pozitivan i značajan uticaj na ekonomski rast**, dok kod država G7 saveza ovaj uticaj **nije statistički značajan**. *Ova razlika može se objasniti razlikama u ekonomskoj strukturi, nivou razvoja i potrebama za kapitalom i tehnologijom.*

Kod država BRICS formata, strane direktne investicije (SDI) imaju pozitivan i značajan uticaj na ekonomski rast. Ovo se može objasniti činjenicom da su države BRICS-a u fazi brzog ekonomskog razvoja i imaju veliki potencijal za rast. SDI donose ne samo kapital, već i tehnologiju, menadžersko znanje i pristup globalnim tržištima, što je ključno za *emerging economies* gde imenovane države i pripadaju. Jedan od ključnih razloga zašto strane direktne investicije (SDI) imaju pozitivan uticaj na ekonomski rast u zemljama formata BRICS ogleda se u njihovoj izraženoj zavisnosti od eksternih izvora kapitala i tehnologije, izuzev u određenoj meri NR Kine (UNCTAD, 2022). Ove ekonomije često se suočavaju sa ograničenim obimom domaćeg kapitala i nedostatkom sofisticiranih tehnoloških kapaciteta, što čini SDI značajnim instrumentom za finansiranje razvoja i podsticanje strukturne transformacije. Pored neposrednog efekta na investicione tokove, SDI doprinose povećanju ukupne faktorske produktivnosti kroz prenos tehnologije, znanja (*know-how*) i unapređenje upravljačkih praksi (Borensztein et al., 1998). Obzirom da države BRICS-a karakterišu niži početni nivoi kapitalne 'opremljenosti' i infrastrukturne razvijenosti, strane investicije imaju proporcionalno veći marginalni efekat u poređenju sa razvijenim ekonomijama. Posebno je važno istaći sektorsku alokaciju SDI, koja je često usmerena ka oblastima od strateškog značaja kao što su infrastruktura, energetika i prerađivačka industrija, odnosno sektora koji direktno utiču na agregatni proizvod i zapošljavanje (OECD, 2019). Prisutnost stranih kompanija dodatno stimuliše domaće tržište rada kroz otvaranje novih radnih mesta, kao i kroz posredne efekte na domaće dobavljačke lance. Ipak, granična značajnost uticaja SDI na ekonomski rast može se objasniti činjenicom da se BRICS zemlje još uvek nalaze u tranzicionoj fazi ekonomskog razvoja. Potpuna realizacija potencijala stranih investicija zahteva vreme, stabilne institucionalne okvire i odgovarajuće regulatorne mehanizme. Navedmo i da premanentno pretili inherentni rizik da deo SDI ne bude optimalno usmeren, odnosno da se alokira u sektore sa niskim multiplikativnim efektima ili u projekte sa ograničenim uticajem na domaću produktivnost (Alfaro et al., 2004).

Za razliku od zemalja u razvoju, u okviru G7 saveza strane direktne investicije (SDI) ne pokazuju statistički značajan uticaj na ekonomski rast, što se može objasniti visokom

razvijenošću i strukturnom stabilnošću ovih ekonomija. Države G7 bloka karakteriše visoka stopa kapitalizacije, razvijeni i sofisticirani finansijski sistemi, kao i diverzifikovani izvori rasta, što značajno umanjuje njihovu zavisnost od eksternih investicionih tokova (Blonigen i Wang, 2005). Visok nivo domaće štednje, stabilan pristup kapitalu i napredni tehnološki kapaciteti omogućavaju ovim zemljama da interne resurse uspešno mobilizuju za potrebe održavanja i stimulisanja rasta. Dodatno, G7 ekonomije prednjače u razvoju i difuziji inovacija, čime se uloga SDI kao kanala za prenos tehnologije i znanja relativizuje (Borensztein et al., 1998; OECD, 2021). U velikom broju slučajeva, strane direktne investicije u G7 državama nisu usmerene ka zelenim poljima rasta, već pretežno uključuju akvizicije postojećih preduzeća ili portfeljska ulaganja u sektore sa ograničenim multiplikativnim efektima na zaposlenost i produktivnost. Ova struktura investicionih tokova delimično objašnjava nedostatak transformacionog efekta SDI u razvijenim ekonomijama.

Uporedna analiza uticaja SDI na privredni rast pokazuje izražene razlike između BRICS i G7 zemalja. Dok u zemljama u razvoju SDI imaju pozitivan i granično značajan uticaj zahvaljujući svojoj ulozi u obezbeđivanju kapitala, transferu tehnologije i unapređenju institucionalne efikasnosti, u visoko razvijenim državama taj efekat je znatno slabiji. To sugeriše da SDI imaju veći razvojni potencijal u kontekstu ekonomija sa nižim nivoom kapitalne zasićenosti i ograničenim pristupom savremenim tehnologijama, dok u razvijenim ekonomijama funkcionišu više kao dodatni nego kao presudni faktor rasta (Alfaro et al., 2004; UNCTAD, 2022).

Zaključak:

Hipoteza H3 je potvrđena. Strane direktne investicije imaju pozitivan značajan uticaj na ekonomski rast kod BRICS zemalja, dok kod G7 zemalja uticaj nije statistički značajan.

Sveukupni zaključak

1. **H1: Potvrđena.** *Tržišna kapitalizacija ima značajniji uticaj na ekonomski rast kod država G7 saveza u poređenju sa državama BRICS formata.*
2. **H2: Delimično potvrđena.** *Oscilacije kursa nacionalne valute imaju značajan uticaj na ekonomski rast kod država BRICS formata, ali ne i kod država G7 saveza.*
3. **H3: Potvrđena.** *Strane direktne investicije imaju jači uticaj na ekonomski rast kod država BRICS formata u poređenju sa državama G7 saveza.*

Naravno, za kompletnu sliku veoma je važno napomenuti, da u oba slučaja veštačke varijable (*dummy variables*) koje se odnose na godine velikih kriza (globalne krize 2008.godne i krize izazvane pandemijom Covid-19 2020.godne) **imaju izrazito negativan uticaj na ekonomski rast priveda posmatranih država G7 saveza i BRICS formata.**

6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Naučni doprinos i naredna istraživanja

Sprovedena empirijska istraživanja pružaju komparativnu analizu dva važna ekonomska bloka koje reprezentuju grupa G7 (grupa visoko razvijenih zemalja) i BRICS format (grupa zemalja u razvoju sa velikim potencijalom za rast). Ova komparacija omogućuje bolje razumevanje kako ekonomske osobenosti, politike i strukture utiču na ekonomski rast u različitim kontekstima. Države izvornog BRICS formata definišemo kao zemlje u razvoju (*developing ili emerging economies*) i svakako imaju veći potencijal za rast, što objašnjava jači uticaj starnih direktnih investicija kao i oscilacijama deviznog kursa (depresijacija). Na drugoj strani G7 države pripadaju grupi razvijenih ekonomija (*developed economies*) sa stabilnijim tržištima kapitala, što objašnjava jači uticaj tržišne kapitalizacije i neutralan uticaj kolebanja deviznog kursa kao i visinom stranih direktnih investicija.

Naučni doprinos:

1. **Uslovna efikasnost devizne politike:** "Depresijacija valute je efikasna za stimulisanje rasta samo u ekonomijama sa elastičnim izvoznim sektorima, što ograničava primenjivost tradicionalnih makroekonomskih modela na visoko razvijene zemlje."
2. **Nelinearni uticaj SDI na ekonomski rast:** "Uticaj stranih direktnih investicija na ekonomski rast opada proporcionalno sa približavanjem tehnološkoj granici, što zahteva redefinisane politika privlačenja SDI u fazi zrelosti ekonomskog rasta";
3. **Strukturna asimetrija u efektima tržišne kapitalizacije:** "Uspostavljena je značajna razlika u uticaju tržišne kapitalizacije na rast između zemalja sa razvijenim i nedovoljno razvijenim finansijskim tržištima, što ukazuje na potrebu

za različitim politikama za unapređenje finansijskih institucija u državama BRICS formata kao i drugim rastućim ekonomijama.

- 4. Heterogenost kriznih šokova:** "Identifikovana je diferencijalna ranjivost ekonomija na krizne šokove, gde finansijski integrisane zemlje (G7) podnose veće gubitke od monetarnih kriza, dok zemlje u razvoju kao BRICS osećaju jači udar realnih šokova."

Prikazano empirijsko istraživanje identifikuje ključne determinante ekonomskog rasta za zemlje članice G7 i BRICS, ističući njihovu specifičnost u zavisnosti od nivoa ekonomskog razvoja i institucionalnog kapaciteta. U slučaju G7 zemalja, rezultati ukazuju na značaj tržišne kapitalizacije kao faktora koji pozitivno utiče na rast. Nasuprot tome, kod zemalja BRICS formata dominantnu ulogu imaju strane direktne investicije i proaktivne monetarne politike. Ovi nalazi pružaju empirijsku potvrdu prethodno postavljenih teorijskih pretpostavki i ukazuju na potrebu za diferenciranim pristupom u analizi ekonomskog rasta, u zavisnosti od strukturnih karakteristika posmatranih država (Levine, 2005; Borensztein et al., 1998).

Originalnost sprovedenog istraživanja ogleda se u komparativnoj analizi uticaja faktora rasta u dve heterogene grupe zemalja, pri čemu se posebna pažnja posvećuje interakciji između institucionalnog kvaliteta, razvijenosti tržišta kapitala i deviznog režima. Time se značajno doprinosi postojećoj literaturi o ekonomskom rastu, nudeći konkretne empirijske dokaze koji nadograđuju teorijske modele i doprinose boljem razumevanju složenosti razvoja u savremenim globalnim uslovima.

U tom kontekstu, dalja istraživanja mogu dodatno obogatiti ovu analizu uključivanjem šireg spektra determinanti ekonomskog rasta, kao što su politička stabilnost, nivo korupcije, kvalitet institucija, koje bi mogle uticati na efikasnost transmisije investicija u održivi rast (Acemoglu i Robinson, 2012). Takođe, proširenje uzorka na druge *'emerging economies'* (Indonezija, Saudijska Arabija, Nigerija, Filipini, Meksiko, Egipat, Iran, UAE), kao i druge značajne nerazvijene i razvijene ekonomije (npr. članice EU van G7, Australija, Novi Zeland, Južna Koreja i druge), pružilo bi dodatne uvide u dinamiku budućeg globalnog rasta.

Produženje vremenskog okvira analize takođe bi omogućilo pouzdaniju identifikaciju strukturnih trendova i cikličnih obrazaca, posebno u svetlu rastuće uloge ekonomija u razvoju u globalnoj ekonomiji. Time se postavlja čvrst konceptualni i

metodološki temelj za buduće studije koje mogu istražiti kompleksne, višedimenzionalne odnose između investicija, institucija i rasta u svetu koji se ubrzano menja. Pored toga, produženje vremenskog horizonta analize omogućilo bi robusnije testiranje uzročnosti i identifikaciju dugoročnih trendova, posebno u kontekstu rastuće uloge ekonomija u razvoju, poput *BRICS plus* formata kao i njihovo pozicioniranje u novoj globalnoj ekonomskoj arhitekturi.

LITERATURA

- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Acemoglu, D. and Johnson, S. (2023). *Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity*. New York: PublicAffairs.
- Acemoglu, D. and Robinson, J.A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Business.
- Acemoglu, D. and Robinson, J.A. (2019). *The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty*. New York: Penguin Press.
- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P. and Robinson, J.A. (2019) 'Democracy Does Cause Growth', *Journal of Political Economy*, 127(1), str. 47-100.
- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P. & Robinson, J.A. (2022). 'Growth Dynamics in G7 vs. BRICS: A Panel VAR Analysis', *Journal of Development Economics*, 158, 102889.
- Adams, M. (2023) 'BRICS and the new world order: Implications for the existing world order', *Journal of Global South Studies*
- Afontsev, S. (2022) *Sanctions and Monetary Sovereignty: Russia's Pivot to Alternative Currencies*. Moscow: IMEMO RAN.
- Aghion, P. and Howitt, P. (1992) 'A Model of Growth Through Creative Destruction', *Econometric*, 60(2), pp.323–351.
- Aghion, P. and Howitt, P. (1998) *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN 978-0-262-01166-8.
- Aghion, P. and Howitt, P. (2009). *The Economics of Growth*. MIT Press. SBN 978-0-262-01273-3.
- Ahnert, T., Forbes, K. & Tesar, L. (2024). *The Future of Monetary Independence in Emerging Markets*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Akerlof, G.A. (2007) *The missing motivation in macroeconomics*. *American Economic Review*, 97(1), 5-36.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. and Sayek, S. (2004) 'FDI and economic growth: the role of local financial markets', *Journal of International Economics*, 64(1), pp. 89-112

- Altman, O. (1961). 'Professor Triffin on International Liquidity and the Role of the Fund', IMF Staff Papers, 8, pp.321–337.
- Alvarez, F. and Lucas, R.E. (2007). 'General Equilibrium Analysis of the Eaton-Kortum Model of International Trade', Journal of Monetary Economics, 54(6), pp.1726–1768.
- Amiti, M., Itskhoki, O. and Konings, J. (2014) 'Importers, exporters, and exchange rate disconnect', American Economic Review, 104(7), pp. 1942–1978.
- Antonopoulos, A.M. (2014) *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. Sebastopol: O'Reilly Media. CA: O'Reilly Media. ISBN 978-1-4493-7404-4.
- Appleby, J. (2010) *The Relentless Revolution: A History of Capitalism*. New York: W.W. Norton & Company. ISBN 978-0-393-06894-8.
- Atkinson, A. B., Piketty, T. and Saez, E. (2011). *Top incomes in the long run of history*. *Journal of Economic Literature*, 49(1), 3–71.
- Arbache, J. & Santos, T. (2023). FDI Measurement Discrepancies in Emerging Economies. *Journal of International Business Studies*, 54(3), pp. 489-512.
- Arellano, M. and Bond, S. (1991) 'Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations', *Review of Economic Studies*, 58(2), pp. 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Armijo, L.E. (2007) 'The BRICs Countries as Analytical Category: Mirage or Insight?', *Asian Perspective*, 31(4), pp. 7-42.
- Arellano, M. (1987) "Computing Robust Standard Errors for Within-Groups Estimators" (Oxford Bulletin of Economics and Statistics).
- Arrow, K. (1962). "The Economic Implications of Learning by Doing". *Review of Economic Studies*. 29(3), pp. 155-173. <https://doi.org/10.2307/2295952>
- Åslund, A. (2007). How capitalism was built: *The transformation of Central and Eastern Europe, Russia, and Central Asia*. Cambridge University Press. ISBN: 978-0-521-86037-6
- Backhouse, R.E. (1985) *A history of modern economic analysis*. Oxford: Basil Blackwell, ISBN: 978-0631135818
- Bahmani-Oskooee, M. and Ratha, A. (2004) 'The J-curve: A literature review', *Applied Economics*, 36(13), pp. 1377–1398.
- Baldwin, R. (2022). *The Globotics Upheaval: Globalisation, Robotics and the Future of Work*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0190901769.

- Ball, L. (2014). "The Case for a Long-Run Inflation Target of Four Percent". IMF Working Paper No. 14/92. Washington, DC
- Banque de France (2020). The International Role of the Euro. Paris: Banque de France. Available at: <https://www.banque-france.fr> (Pristupljeno: 25.03.2025).
- Barsky, R.B., Kilian, L. (2004) "*Oil and the Macroeconomy Since the 1970s*". American Economic Review, 94(2), pp. 58–64.
- Barro, R.J. (1991). 'Economic Growth in a Cross-Section of Countries', Quarterly Journal of Economics, 106(2), pp.407–443. Available at: <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1992). *Convergence. Journal of Political Economy*, 100(2), pp.223–251. Available at: <https://doi.org/10.1086/261816>
- Barro, R.J. (1995) *Inflation and economic growth*, NBER Working Paper No. 5326. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Baumol, W.J. (1986). *Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show*. American Economic Review, 76(5), pp.1072–1085.
- Bayne, N. and Woolcock, S. (2017). *The New Economic Diplomacy: Decision-Making and Negotiation in International Economic Relations*. 4th ed. Abingdon: Routledge. ISBN 978-1138694779.
- Bayoumi, T. and Eichengreen, B. (1997). 'Ever Closer to Heaven? An Optimum-Currency-Area Index for European Countries', European Economic Review, 41(3), pp.761–770.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2007). 'Finance, Inequality and the Poor', Journal of Economic Growth, 12(1), pp.27–49.
- Bénassy-Quéré, A. and Capelle, D. (2011). On the Inclusion of the Chinese Renminbi in the SDR Basket. CEPII Working Paper No. 2011-19.
- Bernanke, B. (1983). "Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression". AER, 73(3), pp. 257-276.
- Bernanke, B. (1995) 'The Macroeconomics of the Great Depression', A Comparative Approach. NBER Working Paper No. w4814
- Bernanke, B.S (2004) "*Essays on the Great Depression*" ISBN: 9780691118208 Published

- Bernanke, B. (2015). *The Courage to Act: A Memoir of a Crisis and Its Aftermath*. ISBN 978-0393247213.
- BIS (2022) *Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and OTC Derivatives Markets*. Bank for International Settlements.
- BIS (2023) '*BIS Annual Economic Report 2023*' [https:// bis.org/publ/arpdf/ar2023e.htm](https://bis.org/publ/arpdf/ar2023e.htm)
- BIS (2025) *International banking and financial market developments*, BIS Quarterly Review
- BIS (2025) Cryptocurrencies and decentralized finance: functions and financial stability implications, Monetary and Economic Department (by Matteo Aquilina, Giulio Cornelli, Jon Frost and Leonardo Gambacorta)
- Blanchard, O. (1996) *Macroeconomics*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. ISBN 978-0131860267.
- Blanchard, O. (2005) *Fiscal dominance and inflation targeting: Lessons from Brazil*. NBER Working Paper No. 11823. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Blaug, M. (1997). *Economic Theory in Retrospect*. Cambridge University Press. ISBN 978-0521577014.
- Blinder, A.S. (1988) 'The fall and rise of Keynesian economics', *Economic Record*, 64(187), pp. 278–294.
- Blinder, A.S (2013). *After the music stopped: The financial crisis, the response, and the work ahead*. New York: Penguin Press. ISBN 978-1594205309
- Blonigen, B.A. and Wang, M. (2005) 'Inappropriate pooling of wealthy and poor countries in empirical FDI studies', *Does Foreign Direct Investment Promote Development?*, pp. 221-244.
- Böhme, R., Christin, N., Edelman, B. and Moore, T. (2015) '*Bitcoin: Economics, Technology, and Governance*', *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), pp. 213-238. <https://doi.org/10.1257/jep.29.2.213>
- Boughton, J.M. (2001) '*Silent Revolution: The International Monetary Fund, 1979-1989*'. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Bonefeld, W. (2012) '*Freedom and the strong state: On German ordoliberalism*', *New Political Economy*, 17(5), pp. 633–656. <https://doi.org/10.1080/13563467.2012.656082>

- Bordo, M.D. and White, E.N. (1991) 'A tale of two currencies: British and French finance during the Napoleonic Wars', *Journal of Economic History*, 51(2), pp. 303-316.
- Bordo, M.D. (2005) *The gold standard and related regimes: Collected essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bordo, M.D. and McCauley, R.N. (2017) 'Triffin: dilemma or myth?', BIS Working Papers No 684. doi: <https://www.bis.org/publ/work684.pdf>
- Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115-135
- Bräutigam, D. (2023) *China in Africa: A long-term perspective*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-24568-4
- Brems, H. (1986) 'Pioneering economic theory, 1630-1980: A mathematical restatement'. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. ISBN 978-0-8018-3287-3
- BRICS Business Council. (2020). 2020 BRICS Business Council Annual
- BRICS Ministerial Report (2022). Financial Cooperation Framework.
- BRICS (2023). Annual Report on Financial Cooperation.
- BRICS Economic Review (2023). Annual Report on Member States Performance Report. <https://brics-russia2020.ru/images/114/83/1148381.pdf>
- BRICS Economic Review (2024). Trade and Investment Patterns Analysis
- BRICS Green Finance Network (2023). "Annual Progress Report"
- Bukvić, R. (2010) 'Morgenthau's plan and Washington consensus: Is there a development way for transition countries?', *Journal of Economic Issues*, 44(3), pp. 623-642.
- Blyth, M. (2013) *Austerity: The History of a Dangerous Idea*. Oxford: Oxford University Press.
- Caldwell, B. (2004) *Hayek's challenge: An intellectual biography of F.A. Hayek*. Chicago, IL: University of Chicago Press. ISBN 978-0-226-09193-9
- Callen, T. (2008) 'What is gross domestic product?', *Finance & Development*, 45(4), pp. 48-49. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/12/basics.htm>
- Cambridge Centre for Alternative Finance (2023) *Cambridge Bitcoin electricity consumption index (CBECI)*. Cambridge: Cambridge Judge Business School. Available at: <https://ccaf.io/cbeci> [Pristupljeno: 21.03.2025]

- Carney, M. (2019) *The growing challenges for monetary policy in the current international monetary and financial system*. Speech presented at: Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Policy Symposium, Jackson Hole Available at: <https://www.bis.org/review/r190827b.htm>
- Carney, M. (2021) *Value(s): Building a better world for all*. New York: PublicAffairs. ISBN 978-1-5417-8844-3
- CBR (2025). Digital Ruble Roadmap. <https://interfax.com/newsroom/top-stories/109603/> (pristupljeno: 15.02.2025)
- Chang, H.J. (2002) *Kicking away the ladder: Development strategy in historical perspective*. London: Anthem Press, pg 187.
- Cirillo, P. (2019) 'Pareto and the 80/20 rule: The economics of inequality'. Cham: Springer International Publishing. ISBN 978-3-030-31653-5
- Clark P.B. and Polak J.J. (2002) *International Liquidity and the Role of the SDR in the International Monetary System*. IMF Working Paper 02/217, Washington DC.
- Cohen, A. J. & Harcourt, G. C. (2003). Whatever happened to the Cambridge capital theory controversies? *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 199-214. <https://www.aeaweb.org/issues/5>
- Colander, D. (2004) Economics as a complex evolving system: a pluralist teaching strategy. In: J.B. Davis, A. Marciano and J. Runde, eds. *The Elgar Companion to Economics and Philosophy*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 423–435.
- Colomer, J.M. (2025) *The science of politics: An introduction*. 2nd edn. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-764540-1
- Connolly, R. (2023) *The Russian Economy*, The Europa World Year Book, London and New York: Routledge
- Corbo, V. and Fischer, S. (1995) 'Structural adjustment, stabilization and policy reform', in *Handbook of Development Economics*, Vol. 3, pp. 2845-2924. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4471\(95\)30021-X](https://doi.org/10.1016/S1573-4471(95)30021-X)
- Coquidé, C., Lages, J., and Shepelyansky, D.L. (2023). *Prospects of BRICS currency dominance in international trade*. arXiv : 2211.07180v2 (Pristupljeno: 20.03.2025)
- De Freitas, G. (2014) 'The Harrod-Domar model revisited: A critical reassessment of its foundations', *Review of Political Economy*, 26(3), pp. 369-387

- De Long, J.B. and Eichengreen, B. (1993) The Marshall Plan as a structural adjustment program. In: R. Dornbusch, ed. *Postwar economic reconstruction*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 189–230.
- De Vries, J. and Van der Woude, A. (1997). *The first modern economy: Success, failure, and perseverance of the Dutch economy, 1500–1815*. Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-57061-9
- Dhingra, S. and Sampson, T. (2019). *Brexit and its Impact on Global Trade*. Oxford University Press.
- Dikau, S. and Volz, U. (2021) Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance. *Journal of Financial Stability*, 54, 100869
- Domar, E. D. (1946). *Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*. JSTOR *Econometrica*, 14(2), 137–147. <https://doi.org/10.2307/1905364>
- Dornbusch, R. (1997) 'Monetary Policy and the Transition Economy: The Case of Russia', *Brookings Papers on Economic Activity*, 1997(1), pp. 1–70.
- Drezner, D.W., Farrell, H. and Newman, A.L. (2021) *The Uses and Abuses of Weaponized Interdependence*. Washington, DC: Brookings Institution Press. ISBN 978-0-8157-3928-6
- Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalist society*. Harper Business. ISBN-10: 0887306209
- Drucker, P. F. (2012) *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles* (Rev. ed.). Routledge. (Original work published 1985)
- Easterly, W. (1999). The ghost of financing gap: Testing the growth model used in the international financial institutions. *Journal of Development Economics*, 60(2), 423–438.
- Ebenstein, A.O. (2003) *Friedrich Hayek: A biography*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0-312-23344-0
- Ebenstein, A.O. (2007) *Milton Friedman: A biography*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 978-1-4039-7627-7
- Eichengreen, B. (1992) 'Golden fetters: The gold standard and the Great Depression, 1919-1939'. New York: O
- Eichengreen, B. and Flandreau, M. (1994) 'The geography of the gold standard'. In: Reis, J. (ed.) *International monetary systems in historical perspective*. London: Macmillan, pp. 113-143. ISBN 978-0-333-57680-5

- Eichengreen, B. and Flandreau, M. (1996) *'The gold standard in theory and history'*, *Journal of Economic Perspectives*, 10(4), pp. 403-425. <https://doi.org/10.1257/jep.10.4.403>
- Eichengreen, B. and Temin, P. (2000) 'The gold standard and the Great Depression', *Contemporary European History*, 9(2), pp. 183-207.
- Eichengreen, B. (2008) *Globalizing capital: A history of the international monetary system*. 2nd edn. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-13937-1
- Eichengreen, B. and Flandreau, M. (2009) *The rise and fall of the dollar, or when did the dollar replace sterling as the leading international currency?* NBER Working Paper No. 14154. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Eichengreen, B. (2010) *Global imbalances and the lessons of Bretton Woods*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN 978-0-262-01482-9
- Eichengreen, B. (2011) *Exorbitant privilege: The rise and fall of the dollar and the future of the international monetary system*: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-975378-9
- Eichengreen, B. (2015) *Hall of Mirrors: The Great Depression, the Great Recession, and the Uses – and Misuses – of History*. Oxford: Oxford University Press.
- Eichengreen, B. (2018) *"The Political Economy of the Smoot-Hawley Tariff"*. *Journal of Economic Literature*, 56(1), pp. 12–43.
- Eichengreen, B. (2022a) *'Will the dollar remain the world's reserve currency?'*, *Project Syndicate*, 14 March. Available at: <https://www.project-syndicate.org/> [Accessed: Day Month Year]
- Eichengreen, B. (2022b) *'The renminbi goes global'*, *Journal of International Money and Finance*, 120, 102543. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102543>
- Eichengreen, B. (2023) *Globalizing capital: A history of the international monetary system*. 4th edn. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-24878-2
- Eichengreen, B. (2024) *The future of global payments: Between fragmentation and integration*. NBER Working Paper. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Ekelund, R.B. Jr. and Hébert, R.F. (2013) *A history of economic theory and method*. 6th edn. Long Grove, IL: Waveland Press. ISBN 978-1-57766-752-0

- Elhassan, T. (2024) '*Green technology innovation, green financing, and economic growth in G7 countries: Implications for environmental sustainability*. Business Administration Department, Jouf University, Saudi Arabia;
- European Commission Historical Archives (1950) *Schuman Declaration of 9 May 1950*. [Online] Available at: <https://ec.europa.eu/archives> (Pristupljeno: 20.11.2024)
- Fabris, N. (2017) *Ekonomija i tranzicija - šta smo naučili*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Farhi, E. (2011). The Triffin Dilemma, the Dollar, and the International Monetary System. *Banque de France, Financial Stability Review*, 15(2), pp. 25–38.
- Farhi, E., Gourinchas, P.O. and Rey, H. (2011) *Reforming the international monetary system*. NBER Working Paper No. 17662. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. DOI: 10.3386/w17662
- Farhi, E. and Maggiori, M. (2018) A model of the international monetary system. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(1), pp.295–355. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx039>
- Ferreira, P., Dionísio, A., Zebende, G.F. and da Silva, M.E. (2022) *Economic performance and stock market integration in BRICS and G7 countries: An application with quantile panel data and random coefficients modeling*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 77, p.101515.
- Federal Reserve (2011). "Monetary Policy Report to Congress"
- Ferguson, N. (2008) *The ascent of money: A financial history of the world*. New York: Penguin Press. ISBN 978-1-59420-192-9.
- Flandreau, M. and Jobst, C. (2005) '*The ties that divide: a network analysis of the international monetary system, 1890–1910*', *Journal of Economic History*, 65(4), pp. 977–1007.
- Fleming, J.M. (1962) 'Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates', *IMF Staff Papers*, 9(3), pp. 369–379.
- Frankel, J.A. (1999) '*No Single Currency Regime Is Right for All Countries or at All Times*', *NBER Working Paper* No. 7338.
- Frankel, J.A (2012) 'Internationalization of the RMB and historical precedents', *Journal of Economic Integration*, 27(3), pp. 329-365. <https://doi.org/10.11130/jei.2012.27.3.329> (pristupljeno: 05.01.2025)

- Freeman, C. (1982) *The economics of industrial innovation*. 2nd edn. London: Frances Pinter. ISBN 978-0-86187-200-6
- Friedman, M. (1953) 'The methodology of positive economics'. In: *Essays in positive economics*. Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 3-43.
- Friedman, M. (1956) 'The quantity theory of money: A restatement'. In: *Studies in the quantity theory of money*, Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 3-21.
- Friedman, M. (1957) *A theory of the consumption function*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-04182-6
- Friedman, M. and Schwartz, A.J. (1963) '*A monetary history of the United States, 1867-1960*'. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-04147-5
- Friedman, M. (1968) 'The role of monetary policy', *American Economic Review*, 58(1), pp. 1-17. [Note: Corrected from 1967 - this is the canonical version]
- Friedman, M. (1969) *The optimum quantity of money and other essays*. Chicago, IL: Aldine Publishing. ISBN 978-0-202-06030-2
- Fukuyama, F. (2023) '*The crisis of democratic institutions in advanced economies*', *Journal of Democracy*, 34(2), pp. 23-37.
- Gaastra, F.S. (2003) *The Dutch East India Company: Expansion and decline*. Zutphen: Walburg Pers. ISBN 978-90-5730-241-1
- Galbraith, J.K. (1984) *The affluent society*. 4th edn. Boston, MA: Houghton Mifflin. ISBN 978-0-395-36687-9
- Galbraith, J.K. (1994) *The world economy since the wars: A personal view*. Boston, MA: Houghton Mifflin. ISBN 978-0-395-62414-0
- Galbraith, J.K. (1997) *Money: Whence it came, where it went*. Revised edn. Boston, MA: Houghton Mifflin. ISBN 978-0-395-19856-3
- Gardner, R. (2001). *The Marshall Plan Fifty Years Later*, Palgrave Macmillan, New York.
https://doi.org/10.1007/978-1-349-62748-6_6
- Georgescu-Roegen, N. (1971) *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN 978-0-674-25780-4
- Gillingham, J. (1991) '*Coal, Steel, and the Rebirth of Europe, 1945-1955*': The Germans and French from Ruhr Conflict to Economic Community: Cambridge University Press.

- Goldgar, A. (2007) *Tulipmania: Money, honor, and knowledge in the Dutch Golden Age*. Chicago, IL: University of Chicago Press. ISBN 978-0-226-30125-9
- Gourinchas, P.O. and Rey, H. (2007). 'From World Banker to World Venture Capitalist: US External Adjustment and the Exorbitant Privilege'. In: Clarida, R. (ed.), *G7 Current Account Imbalances: Sustainability and Adjustment*, pg 11-66: University of Chicago Press. ISBN 978-0-226-10725-4
- Gujarati, D.N. and Porter, D.C. (2009) *Basic Econometrics*. 5th edition. New York: McGraw-Hill.
- Griffith-Jones, S. (2014) 'The BRICS bank: A new way of development financing?', *Revista de Economía Mundial*, 38, pp. 53-76. ISSN 1576-0162
- Gyedu, S., Heng, T., Ntarmah, A.H., He, Y. and Frimpong, E. (2023) '*The impact of innovation on economic growth among G7 and BRICS countries: A GMM style panel vector autoregressive approach*', *Technological Forecasting and Social Change*, 186(Part A), p. 122134.
- Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis (4th ed.)*. Prentice Hall.
- Grubišić, Z. and Kamenković, S. (2015) An Analysis of the Effects of the Economic Policy in Serbia by the Mundell-Fleming Model. *Economic Themes* 53(1)
- Guala, F. (2010) *The Methodology of Experimental Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614651>
- Hagemann, H. (2009) 'Solow's 1956 contribution in the context of the Harrod-Domar model', *History of Political Economy*, 41(S1), pp. 67-87. DOI: 10.1215/00182702-2009-003
- Hanushek, E.A. and Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), pp.607-668. <https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>
- Hanushek, E.A. and Woessmann, L. (2010) *The High Cost of Low Educational Performance*. Paris: OECD Publishing.
- Harcourt, G.C. (1972). *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*. Cambridge University Press.
- Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14-33. 10.2307/2225181

- Hausman, J.A. (1978) 'Specification tests in econometrics', *Econometrica*, 46(6), pp. 1251–1271. DOI: 10.2307/1913827
- Hausman, D.M. (1994) 'Kuhn, Lakatos and the methodology of economics' u: *The Philosophy of Economics: An Anthology* (3rd edn). Cambridge: Cambridge University Press, pp. 207-219.
- Hayek, F.A. (1945) 'The use of knowledge in society', *American Economic Review*, 35(4), pp. 519–530. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1809376>
- Hayek, F.A. (1948) *Individualism and Economic Order*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hayek, F.A. (1960) *The Constitution of Liberty*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hayek, F.A. (1973–1979) *Law, Legislation and Liberty: A New Statement of the Liberal Principles of Justice and Political Economy* (Vols. 1–3). London: Routledge.
- Hayek, F.A. (1976) *Denationalisation of Money: The Argument Refined* (3rd edn). London: Institute of Economic Affairs. Nobel Prize Winning Economists — Institute of Economic Affairs
- Hayek, F.A. (1994) *The Road to Serfdom* (50th anniversary edn). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hayek, F.A. (2007) *The Pure Theory of Capital* (Reprint edn). Chicago, IL: University of Chicago Press. (Original work published 1941)
- Hayek, F.A. (2012) *Prices and Production and Other Works*. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute.
- Heckscher, E.F. (1994) *Mercantilism*. 2 vols. Revised reprint edition with new introduction by Lars Magnusson. London: Routledge. ISBN 978-0-415-11359-3 (*first published 1935*)
- Helleiner, E. (2011). *Understanding the 2007–2008 global financial crisis: Lessons for scholars of international political economy*. *Annual Review of Political Science*, 14, 67–87.
- Helleiner, E. (2014) *Forgotten Foundations of Bretton Woods: International Development and the Making of the Postwar Order*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

- Hellman, J.S. (1998) *"Winners Take All: The Politics of Partial Reform"*. Johns Hopkins University Press, 50(2), 203-234. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0043887100008091>
- Helpman, E. (2004). *The Mystery of Economic Growth*. Harvard University Press.
- Hetzel, R. L. (2007). *The monetary policy of the Federal Reserve: A history*. Cambridge University Press, ISBN: 978-0-521-88132-6
- Holden, S. (2013) 'Avoiding the resource curse: The case of Norway', *Energy Policy*, 63, pp. 870–876.
- Hoover, K.D. (2001) *Causality in Macroeconomics*. Cambridge: Cambridge University Press.
DOI: 10.1017/CBO9780511613050
- Howitt, P. (2000). *"Endogenous Growth and Cross-Country Income Differences"*. *American Economic Review*, 90(4), 829–846.
- Hunt, E. K. (2002). *History of economic thought: A critical perspective* (2nd ed.). M.E. Sharpe. ISBN-0-7656-0606
- IMF (2016) The Role of the SDR — An IMF Review 2001
- IMF (2022), Review of the Method of Valuation of the SDR – Final Decision, Washington, Policy Paper No. 2022/020
- IMF (2023) Fiscal Monitor: Climate Crossroads: Fiscal Policies in a Warming World. Washington, DC: IMF, October
- IMF (2023). Global Financial Stability Report: Financial and Climate Policies for a High-Interest-Rate Era. Washington, DC, October, 2023
- Ingrao, B. and Israel, G. (1990). *The Invisible Hand: Economic Equilibrium in History of Science*. MIT Press.
- Ito, T. and Hoshi, T. (2022) *The Japanese Economy*, 2nd ed. Cambridge: MIT Press.
- IRENA (2024), Renewable capacity statistics 2024, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi
- Irwin, D.A. (1996) *Against the tide: An intellectual history of free trade*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 3-29, ISBN: 978-0-262-59033-4
- Jackson, T. (2017) *Prosperity without Growth: Foundations for the Economy of Tomorrow*. 2nd ed. London: Routledge.
- Jaffé, W. 1976. 'Menger, Jevons and Walras de-homogenized', *Economic Inquiry*, 14(4): 511-524.

- Jaffé, W. (1977). The Normative Bias of the Walrasian Model. Walras Versus Gossen. *Quarterly Journal of Economics*, Volume 91, Issue 3, Pages 371–387.
- Jakšić, M. i Prašćević, A. (2007) Istorija ekonomije. 1st edn. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta.
- James, H. (2013). The multiple contexts of Bretton Woods. *Oxford Review of Economic Policy*, 28(3), 411-430
- Jones, C. I. (1995). R&D-based models of economic growth. *Journal of Political Economy*, 103(4), 759-784. <https://doi.org/10.1086/262002>
- Jones, C. I. (2005). Growth and ideas. In P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (Vol. 1B, pp. 1063-1111). Elsevier.
- Jones, C. I. and Vollrath, D. (2013). *Introduction to economic growth* (3rd ed.). W. W. Norton & Company, Inc.
- Kahler, M. (2023). *Global governance in the twenty-first century: end of the Bretton Woods moment?* Contestation and Polarization in Global Governance (pp.17-36) Publisher: Edward Elgar Publishing Ltd. DOI:10.4337/9781800887268.00007
- Kahneman, D. (2003) *Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics*. *American Economic Review*, 93(5), pp.1449–1475. DOI: 10.1257/000282803322655392
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1979) Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), pp.263–291. DOI: 10.2307/1914185
- Keohane, R.O. and Nye, J.S. (2012) *Power and Interdependence*. 4th edn. Boston: Pearson Longman. ISBN: 978-0-205-15562-4
- Keynes, J.M. (1930). A Treatise on Money. London: Macmillan. Modern reprint available (e.g., 2011 reprint by Martino Fine Books, ISBN 978-1614271969).
- Keynes, J.M. (1936, 1973). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. In: D. Moggridge, ed., *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. 7. London: Macmillan Press for the Royal Economic Society. Modern edition: 2018 reprint
- Keynes, J.M. (1978) ‘Proposals for an International Clearing Union’, in D.E. Moggridge (ed.) *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. 25: *Activities 1940–44: Shaping the Post-war World: The Clearing Union and the International Monetary Fund*.

- Khan, S. E. R., Asteriou, D. and Jefferies, C. (2023). *Can FDI explain the growth disparity of the BRIC and the non-BRIC countries?* Theoretical and empirical evidence from panel growth regressions. *Economic Modelling*, 124, 106306
- Khurshed, A., Naeem, M., Ahmed, S. and Mustafa, F. (2020) *Adaptive market hypothesis: An empirical analysis of time –varying market efficiency of cryptocurrencies*. *Cogent Economics & Finance*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1719574>
- Kindleberger, C. P. (1981). *International Money: A Collection of Essays*. Allen & Unwin, <https://doi.org/10.4324/9781315020167>
- Kindleberger, C. P. (1984). *A financial history of Western Europe* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Kindleberger, C. P. (1986) *The World in Depression: 1929–1939* Revised and enlarged edition. University of California Press
- Kirton, J. (2022) *G7 and Global Governance: Challenges and Responses*. Routledge. ISBN: 978-1-032-30401-6
- Kirton, J., Larionova, M. (2018) *BRICS and Global Governanc* Abingdon: Routledge.
- Komazec, S., Ristić, Ž., Bogavac, M., Ristić, K. (2012). *Osnovi ekonomije*. Etnostil, Beograd
- Kravis, I.B. and Lipsey, R.E. (1983) *Toward an explanation of national price levels*. Princeton Studies in International Finance No. 52
- Krishnamurthy, A. and Vissing-Jorgensen, A. (2011). "The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates". *Brookings Papers*
- Krugman, P.R. (1984) 'The international role of the dollar: theory and prospect', in Bilson, J.F.O. and Marston, R.C. (eds.) *Exchange rate theory and practice*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 261–278.
- Krugman, P. (1995) *"Dutch Tulips and Emerging Markets"*. *Foreign Affairs*, 74(4), 28–44. DOI: <https://doi.org/10.2307/20047206>
- Krugman, P.R. (1999) 'Balance sheets, the transfer problem, and financial crises', *International Tax and Public Finance*, 6(4), pp. 459–472. DOI: 10.1023/A:1008741113074.
- Krugman, P. (2007) 'Introduction', in Keynes, J.M., *The general theory of employment, interest, and money* [1936]. Basingstoke: Palgrave Macmillan,

- Krugman, P. (2009) *The return of depression economics and the crisis of 2008* New York: W.W. Norton & Company Ltd. ISBN: 978-0-393-07101-6
- Krugman, P.R., Obstfeld, M. and Melitz, M.J. (2012) *International economics: theory and policy*. 9th global edn. Boston, MA: Pearson Education. ISBN: 9780273754091.
- Kupchan, C. (2023). *6 Swing States in the Global South Will Decide Geopolitics*. Foreign Policy. (Pristupljeno 15.03.2025) <https://foreignpolicy.com/2023/06/06/geopolitics-global-south-middle-powers-swing-states-india-brazil-turkey-indonesia-saudi-arabia-south-africa/>
- Kuzmenko, E., Smutka, L., Pankov, M. and Efimova, N. (2017) 'The success of economic policies in Russia: Dependence on crude oil vs. export diversification', *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 65(1), pp. 0299–0310. <https://doi.org/10.11118/actaun201765010299>
- Kydland, F.E. and Prescott, E.C. (1982) 'Time to Build and Aggregate Fluctuations', *Econometrica*, 50(6), pp. 1345–1370.
- Laidi, Z. (2011) *BRICS: sovereignty power and weakness*. Paris: Centre d'Études et de Recherches Internationales (CERI)
- Laidler, D. (1993) *The golden age of the quantity theory*. Harvester Wheatsheaf; New Ed edition. ISBN-13: 978-0745014807
- Lane, P. R. (2012). *The European Sovereign Debt Crisis*. *Journal of Economic Perspectives*, 26(3), 49–68.
- Lekachman, R. (1966). *The age of Keynes: The life, times, and works of the world's most influential economist*. NY Random House.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.
- Levine, R. and Easterly, W. (2002) *Tropics, germs, and crops: How endowments influence economic development* (NBER Working Paper No 9106). <https://www.nber.org/papers/w9106>
- Li, Q. and Zhang, X. (2024) *Digital finance development in China: A scientometric review*. *Heliyon*, 10(16).
- Lindert, P.H. (1969) *Key Currencies and Gold, 1900–1913*. Princeton Studies in International Finance No 24. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, Department of Economics, 1969, 85 p

- Liu, Z. Z., and Papa, M. (2022). Can BRICS de-dollarize the global financial system?. Cambridge University Press.
- Lo, Andrew W. (2012) "Reading about the Financial Crisis: A Twenty-One-Book Review." *Journal of Economic Literature* 50 (1): 151–78.
- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103-124. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Lucas, R. E. (1980). Methods and problems in business cycle theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 12(4), 696-715. <https://doi.org/10.2307/1992030>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Lucas, R.E. (1995) *Monetary neutrality*. Nobel Prize lecture, 7 December. Stockholm: Nobel Prize Foundation. Available at: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1995/lucas/lecture/>
- Maddison, A. (1995). *Monitoring the world economy, 1820-1992*. OECD Publishing.
- Maddison, A. (2007). *Contours of the world economy, 1-2030 AD: Essays in macro-economic history*. Oxford University Press.
- Magnusson, L. (2003), *Mercantilism: The Shaping of an Economic Language*. Taylor & Francis, 2002. ISBN: 9780203416488
- Mahbubani, K. (2018) *Has the West lost it? The Straits Times*. Penguin. ASIN : B076B9CPZB
- Mankiw, N.G., Romer, D. and Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), pp.407–437. Available at: <https://doi.org/10.2307/2118477>
- Mankiw, N. G. (1995). The growth of nations. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995(1), 275-326. <https://doi.org/10.2307/2534577>
- Mankiw, N.G. (2006) *Macroeconomics*. 6th edn. New York: Worth Publishers.
- Mankiw, N. G. and Taylor, J. B (2006). *Economics* (Harvard ed.). Cengage Learning, 0324274012
- Marshall, A. (1890/2013) *Principles of economics* (8th ed.). London: Palgrave Macmillan. *Original passage*: Book I, Ch. II "The Substance of Economics"
- Mazzucato, M. (2023). *The Big Con: How the Entrepreneurial State Captures Value*

- McCloskey, D.N. (1983) The Rhetoric of Economics. *Journal of Economic Literature*, 21(2), pp.481–517. <https://www.jstor.org/stable/2724987>
- McCraw, T.K. (2007) '*Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction*'. Cambridge: Harvard University Press. DOI: 10.1017/S0034670508000247
- Meadows, D.H., Meadows, D.L. and Randers, J., 1992. *Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future*. Post Mills, VT: Chelsea Green Publishing.
- Mearsheimer, J.J. (2022) 'The Inevitable Rivalry: Why the US and China Are on a Collision Course', *Foreign Affairs*, 101(6), pp.48-58.
- Mehlum, H., Moene, K. and Torvik, R. (2006) 'Institutions and the resource curse', *The Economic Journal*, 116(508), pp. 1-20. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x>
- Meek, R. L. (1962). *The economics of physiocracy: Essays and translations*. Harvard University Press.
- Mehrotra, A., & Pandey, R. (2024). "Cost Efficiency in INR-Based Trade: Evidence from the RBI's Settlement Mechanism." *Journal of Asian Economics*, 85, 101–115.
- Meier, G.M. and Rauch, J.E. (2005) *Leading Issues in Economic Development*. 8th edn. Oxford: Oxford University Press.
- Menger, C. [1871] 2007. *Principles of economics*. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute
- Milanović, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press
- Milanović, B. (2021). *Capitalism, Alone: The Future of the System That Rules the World*
- Milward, A.S. (1984). *The reconstruction of Western Europe, 1945–51*. London: Methuen.
- Minsky, H. (1986), Stabilizing an Unstable Economy. *ymon P. Minsky Archive*. 144. https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/144
- Mitchell, B.R. (2007). *International Historical Statistics: Europe 1750–2005*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Miranda-Agrippino, S. and Rey, H. (2020). US Monetary Policy and the Global Financial Cycle. *Review of Economic Studies*, 87(6), pp. 2754–2776.

- Modigliani, F., & Ando, A. (1963). "The 'Life Cycle' Hypothesis of Saving". American Economic Review
- Morgan, M.S. (2012) *The World in the Model: How Economists Work and Think*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Morrison, A.D. (2011) "Systemic risks and the 'too-big-to-fail' problem'," Oxford Review of Economic Policy, Oxford University Press and Oxford Review of Economic Policy Limited, vol. 27(3), pages 498-516.
- Mundell, R.A. (1963) 'Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates', *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29(4), pp. 475–485.
- Nagel, E. (1961) *The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Naef, A. (2022) *An Exchange Rate History of the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. (Pristupljeno 01.04.2025) Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System
- Nelson, E. and Schwartz, A.J. (2007). "The Impact of Milton Friedman on Modern Monetary Economics." *Journal of Monetary Economics*.
- NDB (2023). Annual Report on Sustainable Infrastructure
- Nordhaus, W. (2021). "The Climate Club: How to Fix a Failing Global Effort". *Foreign Affairs*.
- North, D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Obstfeld, M. and Rogoff, K. (2002) Global Implications of Self-Oriented National Monetary Rules, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 117, Issue 2, May 2002, Pages 503–535,
- Obstfeld, M. and Rogoff, K. (2005). Global Current Account Imbalances and Exchange Rate Adjustments. *Brookings Papers*.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J.C. and Taylor, A.M. (2005). "The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and capital mobility". *The Review of Economics and Statistics* Vol. 87, No. 3 , pp. 423-438

- Obstfeld, M. (2009). International Finance and Growth in Developing Countries: What Have We Learned? IMF Staff Papers. Palgrave Macmillan Journals, vol. 56(1), pages 63-111.
- O'Hara, P.A. (1999). Quesnay's Tableau Économique as a theorisation of the surplus approach to political economy. *History of Economics Review*, 30(1), 21-43. <https://doi.org/10.1080/10370196.1999.11733335>
- O'Neill, J. (2001) *Building Better Global Economic BRICs*. s Global Economics Paper No. 66. Goldman Sachs Economic Research.
- O'Neill, J. (2023) *BRICS Revisited: Economic Potential and Geopolitical Reality*. London: Chatham House (The Royal Institute of International Affairs). ISBN 978-1-78413-541-2.
- Palley, T. (2016). *Financialization: The Economics of Finance Capital Domination*. Palgrave Macmillan UK, 2016
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels (CESifo Working Paper No. 1229).
- Pettis, M. (2023) *Can China's long-term growth rate exceed 2-3 percent? Carnegie Endowment for International Peace*. Retrieved from <https://carnegieendowment.org/china-financial-markets/2023/04/can-chinas-long-term-growth-rate-exceed-2-3-percent?lang=en>
- Piketty, T. (2014) *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pisani-Ferry, J., S. Tagliapietra and G. Zachmann (2023): 'A new governance framework to safeguard the European Green Deal', Policy Brief 18/2023, Bruegel
- Polanyi, K. (1944) *The great transformation: The political and economic origins of our time*. New York: Farrar & Rinehart.
- Popov, V. (2007). *Shock therapy versus gradualism reconsidered: Lessons from transition economies after 15 years of reforms*. *Comparative Economic Studies*, 49(1), 1-31.
- Porter, M. (2004). *Competitive Advantage*. The Free Press; Export edition (19 January 2004)
- Prasad, E. (2018) *Gaining Currency: The Rise of the Renminbi*. Oxford: Oxford University Press.

- Rappaport, A. (1981) The United States and European Integration: The First Phase, Source: Diplomatic History, Vol. 5, No. 2 (SPRING 1981), pp. 121-149, Published by: Oxford University Press, p. 122.
- Rebelo, S. (1991). "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth". Journal of Political Economy.
- Reich, R. B. (1991). 'The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism.' Alfred A. Knopf.
- Reinert, E.S (1999) The role of the state in economic growth, Journal of Economic Studies
- Reinert, E.S. (2007) *How rich countries got rich... and why poor countries stay poor*. London: Constable & Robinson.
- Reinhart, C., Rogoff, K. (2009). This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton: Princeton University Press.
- RBI (2024). Annual Report on International Trade Settlement in INR. Mumbai: RBI Publications.
- Resman, L. (2004). Entrepreneurship and Economic Growth. Edward Elgar.
- Rey, H. (2013). Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. Jackson Hole Economic Symposium.
- Ribakova, E. and Hilgenstock, B. (2022) *Macro Notes – Russia: Payments Systems and Digital Ruble*. Washington, DC: Institute of International Finance. 2 February.
- Ricardo, D. (1817/2004). *On the principles of political economy and taxation*. Dover Publications. (Originalno objavljeno 1817)
- Ritschl, A. (2012) 'Reparations, deficits, and debt default: the Great Depression in Germany', in *The Great Depression of the 1930s: Lessons for Today*. Oxford: Oxford University Press, pp. 197–220.
- Robinson, J. (1953). The Production Function and the Theory of Capital. The Review of Economic Studies, 21(2), 81–106
- Rodrik, D. and Subramanian, A. (2009) *Why did financial globalization disappoint?* IMF Staff Papers, 56(1), pp. 112-138. DOI: 10.1057/imfsp.2008.29
- Rodrik, D. (2014). *"Green Industrial Policy"*. Oxford Review of Economic Policy, 30(3) 2014, pp. 469–491
- Rodrik, D. (2020) *Institutions for the new economy*. Princeton: Princeton University Press

- Rodrik, D., Juhász, R. and Lane, N. (2023) *The New Economics of Industrial Policy*, 2023. Cambridge, MA: Harvard Kennedy School Working Paper Series.
- Rodrik, D. (2024) 'Industrial policy for the twenty-first century', *Journal of Economic Perspectives*, 38(1), pp. 1-24. <https://doi.org/10.1257/jep.38.1.1>
- Roland, G. (2000). *Transition and economics: Politics, markets, and firms*. MIT Press.
- Romer, P.M. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth". *Journal of Political Economy*, 94(5), pp.1002–1037.
- Romer, P.M. (1990) 'Endogenous technological change', *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102,
- Romer, P.M (1994). 'The origins of endogenous growth'. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.
- Romer, D. (1989) 'What Endures of the Classical-Keynesian Debate?', *Journal of Economic Perspectives*, 3(3), pp. 143–160.
- Romer, D. (2012) *Advanced macroeconomics*. 4th edn. New York, NY: McGraw-Hill. ISBN: 978-0073511375
- Ross, M. L. (2001) Does oil hinder democracy?, *World Politics*, vol. 53, pp. 325–61
- Rothschild, E. (2001) *Economic sentiments: Adam Smith, Condorcet, and the Enlightenment*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sachs, J. D. (1994). Shock therapy in Poland: Perspectives of five years. *The Tanner Lectures on Human Values*, 6, 265-290.
- Sachs, J. D. and Warner, A. M. (1995). *Economic reform and the process of global integration* (NBER Working Paper No. 5398). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w5398>
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press, ISBN: 978-0-231-17315-3
- Sachs, J. D. (2020). *The ages of globalization: Geography, technology, and institutions*. Columbia University Press
- Samuelson, P.A. (1963) *Discussion*. *American Economic Review*, 53(2), pp.231–236.
- Samuelson, P. A. (2002). *Foundations of modern analysis* (Enlarged ed.). Harvard University Press.
- Samuelson, P.A. and Nordhaus, W.D., (2005). *Economics*. 18th edition. Boston: McGraw-Hill.

- Samuelson, Paul A. 2010. *Economics*. William D. Nordhaus 19 izdanje. Boston. str. 620. ISBN 978-0-07-351129-0. OCLC 244764097
- Santos, B. de S. (2014). *Epistemologies of the South*, 1st Edition, New York, Routledge
- Sato, H. (1964). The Harrod-Domar model vs. the Neo-Classical growth model. *The Economic Journal*, 74(294), pp.380–387.
- Scarfe, B. L. (1977). *Cycles, Growth and Inflation: A Survey of Contemporary Macroeconomic Theory*. McGraw-Hill.
- Schuler, K. and Rosenberg, A. (eds.) (2013) *The Bretton Woods Transcripts*. New York: Center for Financial Stability.
- Schumpeter, J.A (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper & Brothers.
- Schumpeter, J.A. (1954). *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Schumpeter, J.A. (2008) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Translated by R. Opie. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers. (Original work published 1911)
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Screpanti, E. (1995) *An outline of the history of economic thought*. Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A. (1987) *On Ethics and Economics*. Oxford: Blackwell.
- Sen, A. (2009) *The Idea of Justice*. Cambridge, MA. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009, 468 pp
- Skidelsky, R. (2010). *Keynes: The return of the master* (2nd ed.). PublicAffairs
- Smith, A. (1776/1976) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Chicago: University of Chicago Press, (Original work published 1776).
- Solow, R. (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function". *Review of Economics and Statistics*, 39(3), pp. 312–320.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Steil, B. (2018) *The Marshall Plan: Dawn of the Cold War*. New York: Simon & Schuster.
- Stephen, M. D., Zürn, M. (2019). *Rising powers and contested orders: Disrupting the global governance of trade, finance, and security*. IV Chapter 145-172. Oxford University Press

- Stern, N. (2015). "Why Are We Waiting? The Logic of Urgent Climate Action". MIT Press.
- Stiglitz, J.E. (1986) 'Theories of wage rigidity', in Butkiewicz, J.L., Koford, K.J. and Miller, J.B. (eds.) *Keynes' economic legacy: contemporary economic theories*. New York: Praeger, pp. 153–206. *Note*: Chapter in edited volume.
- Stiglitz, J.E. (1991) *The Economic Role of the State: Efficiency and Effectiveness* *Efficiency and Effectiveness in the Public Domain. The Economic Role of the State, T.P. Hardiman and M. Mulreany (eds.), Institute of Public Administration, 1991: pp. 37–59.*
- Stiglitz, J.E. (1993) *Economics (2nd ed)*. New York: W.W. Norton.
- Stiglitz, J.E. (1994) *Whither socialism?* Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978-0-262-19340-9
- Stiglitz, J.E. (1998) *More Instruments and Broader Goals: Moving Toward the Post-Washington Consensus, The 1998 Wider Annual Lecture, Helsinki, January, 1998*
- Stiglitz, J.E. (2001) 'Information and the change in the paradigm in economics', *American Economic Review*, 92(3), pp. 460–501. DOI: 10.1257/00028280260136363
- Stiglitz, J.E. (2002) *Globalization and its discontents*. W.W. Norton & Co., New York – London ISBN: 978-0-393-0710-78
- Stiglitz, J.E. and Serra, N. (eds.) (2008) *The Washington Consensus reconsidered: Towards a new global governance*. Oxford: Oxford University Press. *Note*: Edited volume; Stiglitz authored Chapter 4 (pp. 67–89). ISBN: 978-0-19-953408-1
- Stiglitz, J.E. (2009) 'Reforming the global reserve system', *Journal of Globalization and Development*, 1(1), Article 11. DOI: 10.2202/1948-1837.1018
- Stiglitz, J.E. (2010) *The Stiglitz report: Reforming the international monetary and financial systems in the wake of the global crisis*. New York: The New Press. ISBN: 978-1-59558-520-2
- Stiglitz, J.E. (2012) *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. New York: W.W. Norton. ISBN: 978-0-393-3450-63
- Stiglitz, J.E. (2016) *The euro: How a common currency threatens the future of Europe*. New York: W.W. Norton. ISBN: 978-0-393-25402-0

- Stiglitz, J.E. (2022) 'The G7's declining influence in a shifting world order', *Project Syndicate*, 25 June. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/g7-declining-influence-shifting-world-order-by-joseph-e-stiglitz-2022-06>
- Stiglitz, J.E. (2023) *Reforming global financial governance: Challenges and opportunities*. New York: Columbia University Press.
- Stiglitz, J.E. (2024) *The Road to Freedom: Economics and the Good Society*. W. W. Norton & Company (April 23, 2024). ISBN: 978-1-324-07437-3
- Stuenkel, O. (2017) *Post-western world: How emerging powers are remaking global order*. John Wiley & Sons
- Stuenkel, O. (2020) *The BRICS and the future of global order*. Lanham, MD: Lexington Books.
- Strahan, P.E. (2013) 'Too big to fail: causes, consequences, and policy responses', *Annual Review of Financial Economics*, 5, pp. 43-61.
- Subacchi, P. (2017) *The people's money: How China is building a global currency*. New York: Columbia University Press. ISBN: 978-0-231-17510-2
- Subacchi, P. (2020) *The G7 and global economic governance: From crisis to opportunity?* Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978-0-19-886453-3
- Subramanian, A. (2021) *The Invisible Hand and the Chinese Yuan*. Peterson Institute for International Economics Working Paper 23-5.
- Subramanian, A. (2023) *The West's sanctions overreach will accelerate de-dollarization*. *Financial Times*, 12 March.
- Svedberg, P. (2009) Schumpeter's evolutionary economics: A theoretical, historical and statistical analysis of the engine of capitalism. London: Anthem Press. ISBN-101843318334
- Swan, T.W. (1956) 'Economic growth and capital accumulation', *Economic Record*, 32(2), pp. 334-361. DOI: 10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x
- Todaro, M.P. and Smith, S.C. (2020) *Economic development* (13th ed.). Harlow: Pearson. ISBN: 978-1-292-29115-4
- Triffin, R. (1964) *The evolution of the international monetary system: Historical reappraisal and future perspectives*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Triffin, R. (1978) *Gold and the Dollar Crisis: The Future of Convertibility* (Revised and Expanded Edition). New Haven: Yale University Press.
- Ugolini, S. (2012) *The evolution of central banking: Theory and history*. London: Palgrave Macmillan. ISBN: 978-1-137-48524-3
- UN (2009) *Report of the Commission of Experts on Reforms of the International Monetary and Financial System*. New York: United Nations.
- UNCTAD (2023). *The State of Commodity Dependence 2023, Report*. United Nations Publications, New York 10017
- UNCTAD (2023). *World investment report 2023*, UN publication issued by the UNCTAD
- UNCTAD (2023). *Global Value Chain Development Report 2023*, Research Institute for Global Value Chains.
- UNDP (2024) *Human Development Report 2023-24: Breaking the gridlock: Reimagining cooperation in a polarized world*. New York.
- UNEP (2022) *UNEP Publications Guidelines 2022*.
<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/40856>.
- Urquhart, A. (2016) 'The inefficiency of Bitcoin', *Economics Letters*, 148, pp. 80-82.
 ScienceDirect: DOI:10.1016/j.econlet.2016.09.019
- Van Boven, M. W. (2006). *Towards a new age of partnership (TANAP): An ambitious heritage management project*. In R. Raben (Ed.), *The world of Dutch East India Company* (pp. 45–62). Waanders Publishers.
- Van Horn, R. and Mirowski, P. (2009) 'The Rise of the Chicago School of Economics and the Birth of Neoliberalism', In: *Mirowski, P. and Plehwe, D. (eds.) The Road from Mont Pèlerin*. Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 139–178.
- Van der Ploeg, F. (2011). Natural Resources: Curse or Blessing?" *Journal of Economic Literature* 49 (2): 366–420.
- Vargas-Herrera, L. (2023). "SUCRE and the Limits of Regional Payment Systems". *Latin American Economic Review*.
- Varian, H. R. (2010). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach* (8th ed.). New York: W.W. Norton & Company.
- Vicquéry, R. (2022), *The Rise and Fall of Global Currencies over Two Centuries*. Banque de France Working Paper No.882SSRN:

- Viner, J. (1937). *Studies in the Theory of International Trade*. Published October 23, 2018 by Routledge
- Von Neumann, J. (1937). "Über ein ökonomisches Gleichungssystem". *Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums*.
- Wade, R.H. (2008) 'Financial regime change?', *New Left Review*, 53, pp. 5-21.
- Wade, R.H. (2024) *The new geopolitics of financial power: BRICS and the deconstruction of dollar hegemony* (LSE Public Policy Review Working Paper No. 2024/03). London School of Economics.
- Waheed, F., Rashid, A., Basit, A. and Maroof, L. (2024) Monetary policy reaction function: A Bayesian analysis for the BRICS. *PLoS ONE* 19(8): e0307436
- Walker, D.A. (1996) *Walras's market models: Pure, exchange, monetary and applied*: Cambridge University Press. ISBN: 978-0-521-56282-7
- Wang, L. & Zhou, Y. (2023) 'Two generations of digital money: From Bitcoin to CBDCs', *Journal of Financial Innovation*, 9(2), pp. 1-24.
- Wang, L. and Zhou, J. (2023) *The dialectics of digital currency: Bitcoin, e-CNY, and the two phases of monetary evolution*. *Journal of Institutional Economics*, 19(4), 512-530.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817–838
- Williamson, J. (1990) *What Washington means by policy reform. Latin American adjustment: How much has happened?* Washington, DC: Institute for International Economics, pp. 7-20.
- Williamson, J. (2000) "What Should the World Bank Think about the Washington Consensus?". *The World Bank Research Observer*, 15 (2), 251-64.
- Williamson, J. (2009) 'Why SDRs could rival the dollar', *Journal of Economic Perspectives*, 23(3), pp. 85-104.
- Wilson, D. and Purushothaman, R. (2003) *Dreaming with BRICs: The path to 2050* (Global Economics Paper No. 99). New York: Goldman Sachs.
- Wooldridge, J.M. (2002) *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978-0-262-23219-7
- Wolf, N. (2010) 'Europe's Great Depression: coordination failure after the First World War', *Economic History Review*, 63(3), pp. 683-708.

- World Bank (2022) *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022> [Pristupljeno 29.01.2025].
- World Bank (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. Washington, DC: World Bank
- World Bank (2023). *Global Economic Prospects January 2023*. Washington, DC: World Bank
- World Bank (2024). *Global Economic Prospects. January 2024*. Washington, DC: World Bank
- World Bank (2025). *Global Economic Prospects, January 2025*. Washington, DC: World Bank
- World Bank (2025). *Commodity Markets Outlook, April 2025*. Washington, DC: World Bank.
- WIPO (2023). *Global Innovation Index 2024*. Retrieved from WTO (2024). *World Trade Report*.
- Yunus, M., Jolis, A. (2003) *Banker to the poor: Micro-lending and the battle against world poverty*. New York: PublicAffairs. *Rural finance case studies*: pp. 45-72; ISBN: 978-1-58648-198-8

Internet pretaživači:

- <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-the-world-in-2050-full-report-feb-2017.pdf> Pristupljeno (10.02.2025. godine)
- <https://www.swift.com/products/rmb-tracker> Pristupljeno (11.03.2025. godine)
- <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Pristupljeno više puta)
- People's Bank of China (2023). "Climate Risk Management Guidelines" Pristupljeno (13.03.2025. godine)
- https://carbonaccountingfinancials.com/files/institutions_downloads/Mega-Financial-Holding-Company-2023-Climate-Natural-Risk-Management-Report.pdf
- People's Bank of China (2023). *Annual Report 2023* (Pristupljeno više puta)
- <https://pic.bankofchina.com/bocappd/report/202404/P020240425635347346921.pdf>

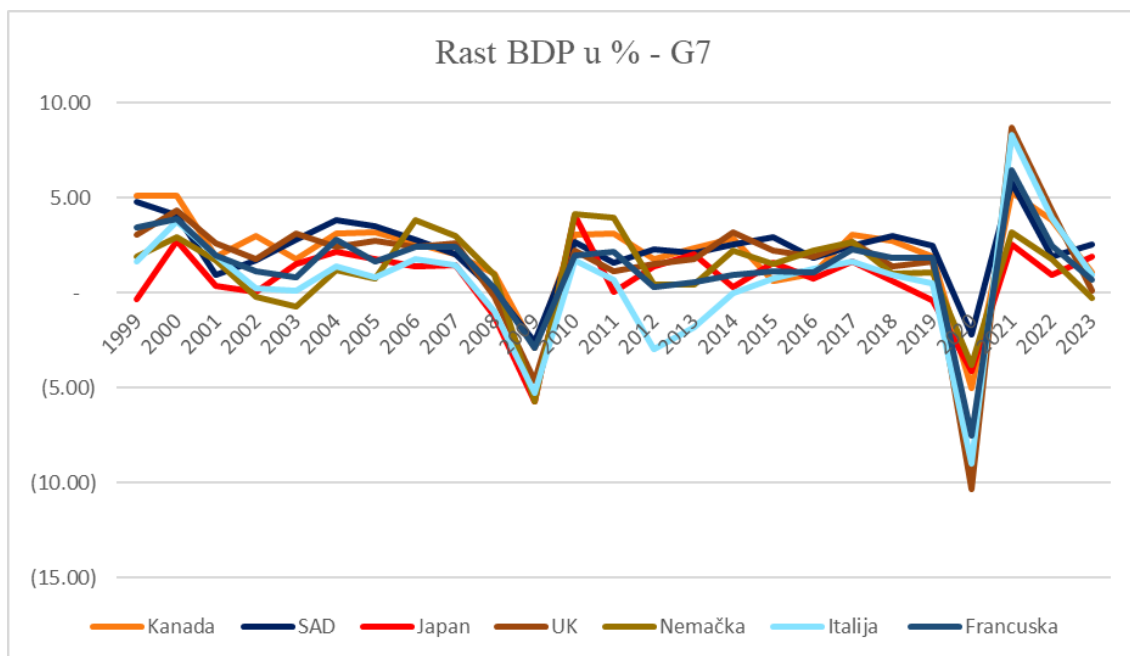
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October/download-entire-database>

<https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA:COFER> (Pristupljeno više puta)

<https://data.imf.org/en/news/accessing%20international%20financial%20statistics>
Pristupljeno više puta)

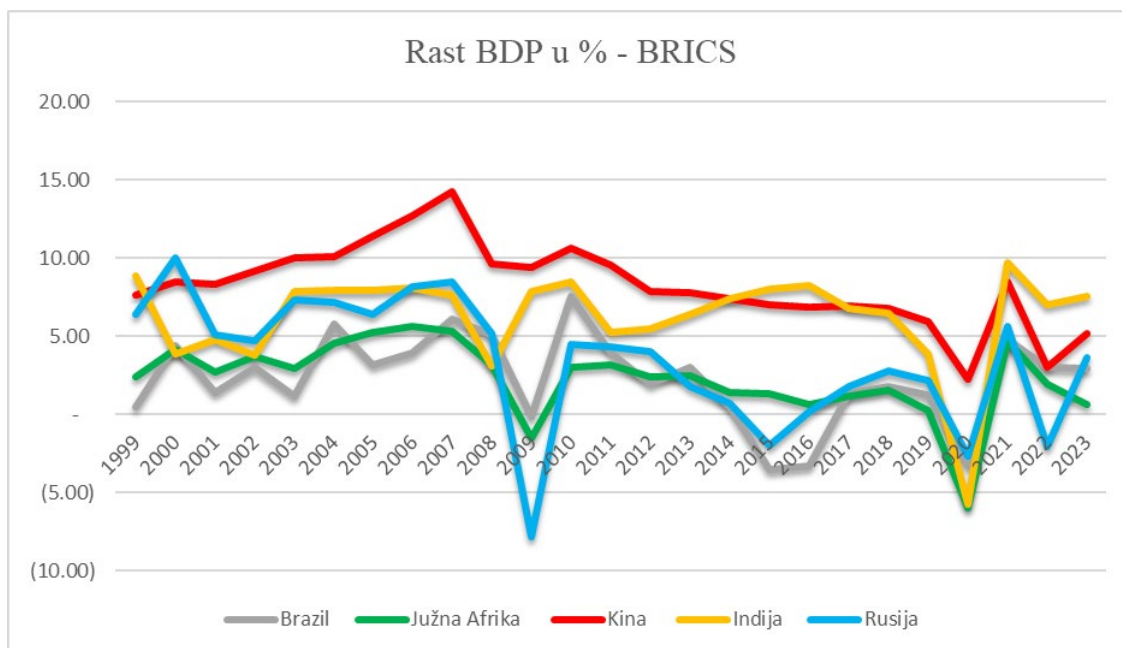
<https://wits.worldbank.org/> (Pristupljeno više puta)

7. ANEKS



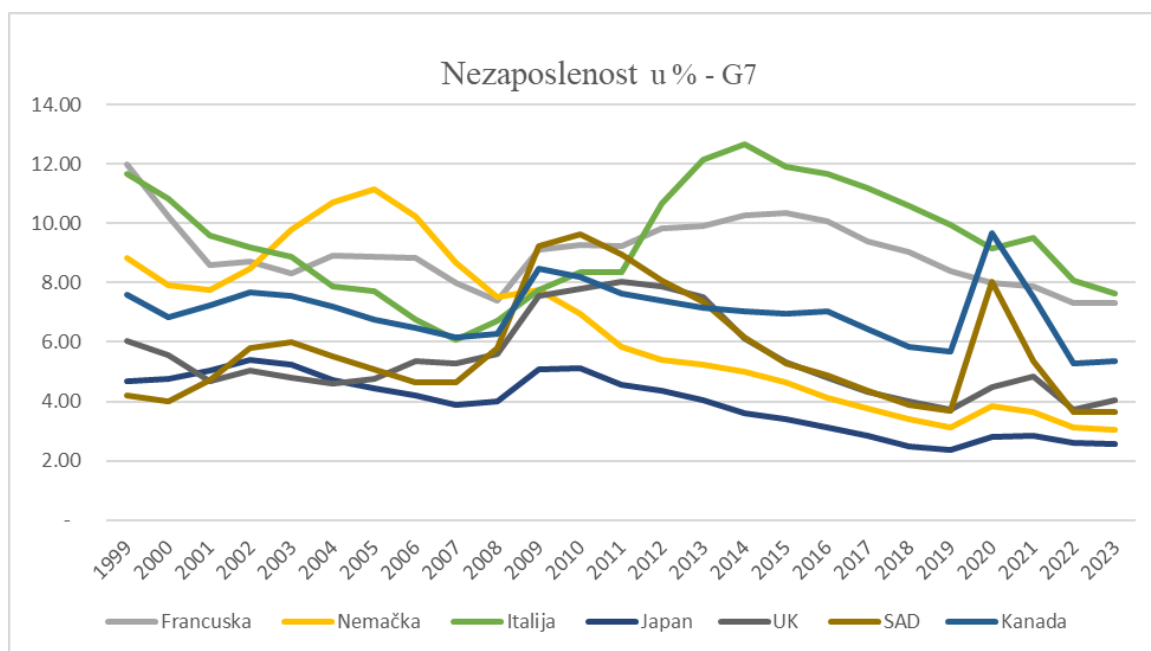
Grafikon 7.1. Rast BDP-a (%) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



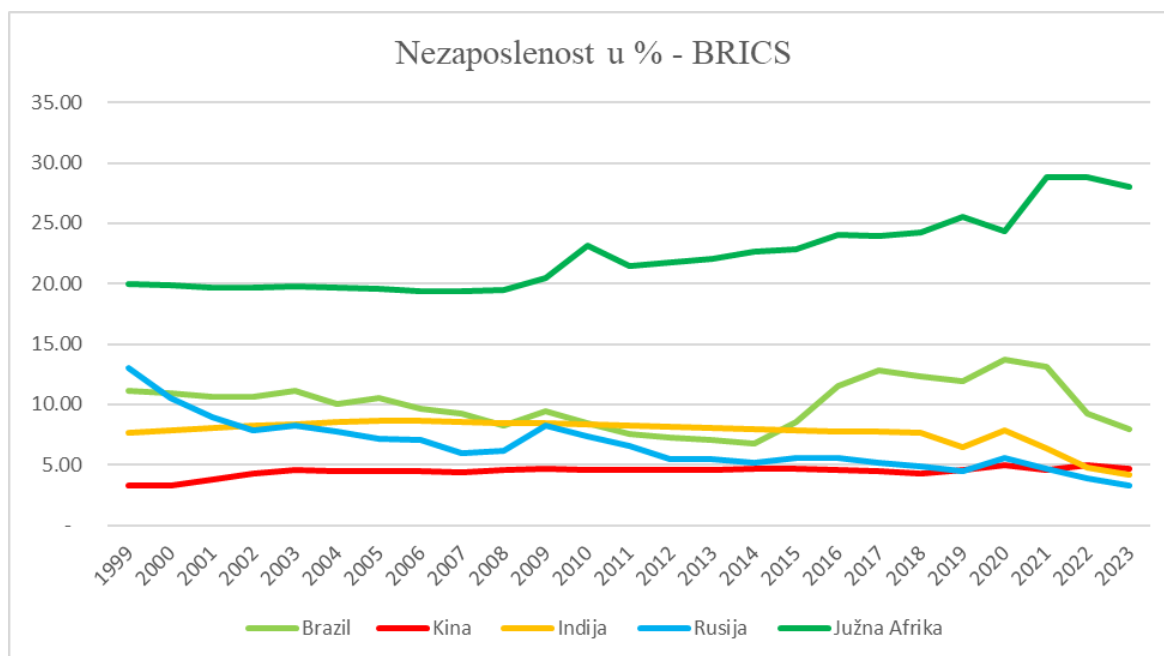
Grafikon 7.2. Rast BDP-a (%) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



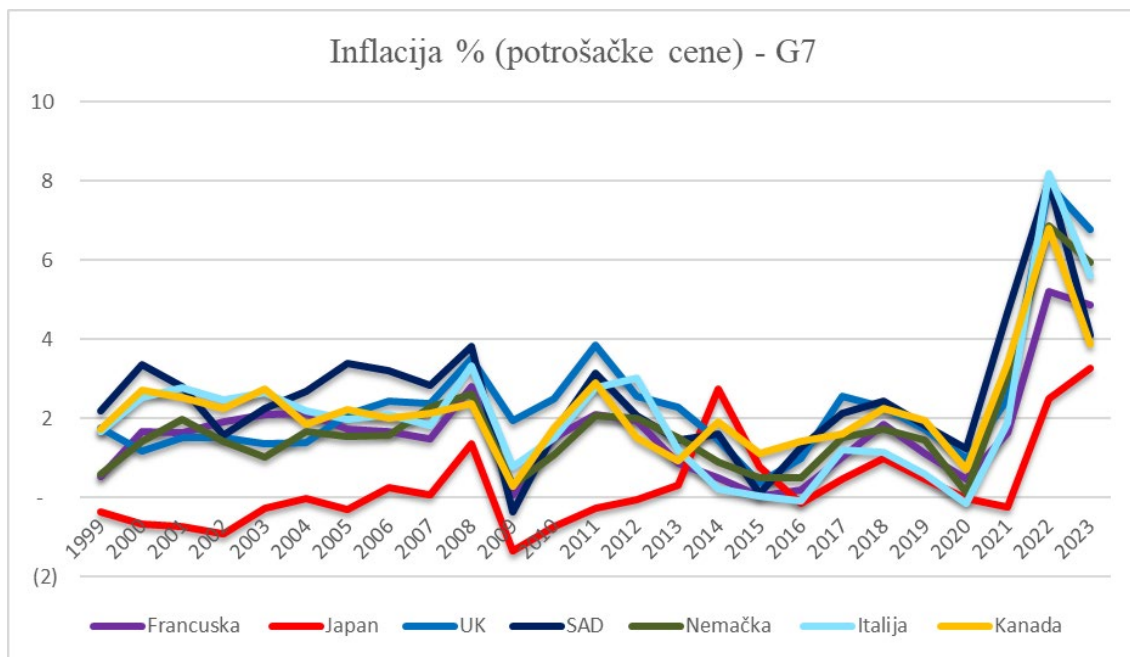
Grafikon 7.3. Stopa nezaposlenosti (%) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



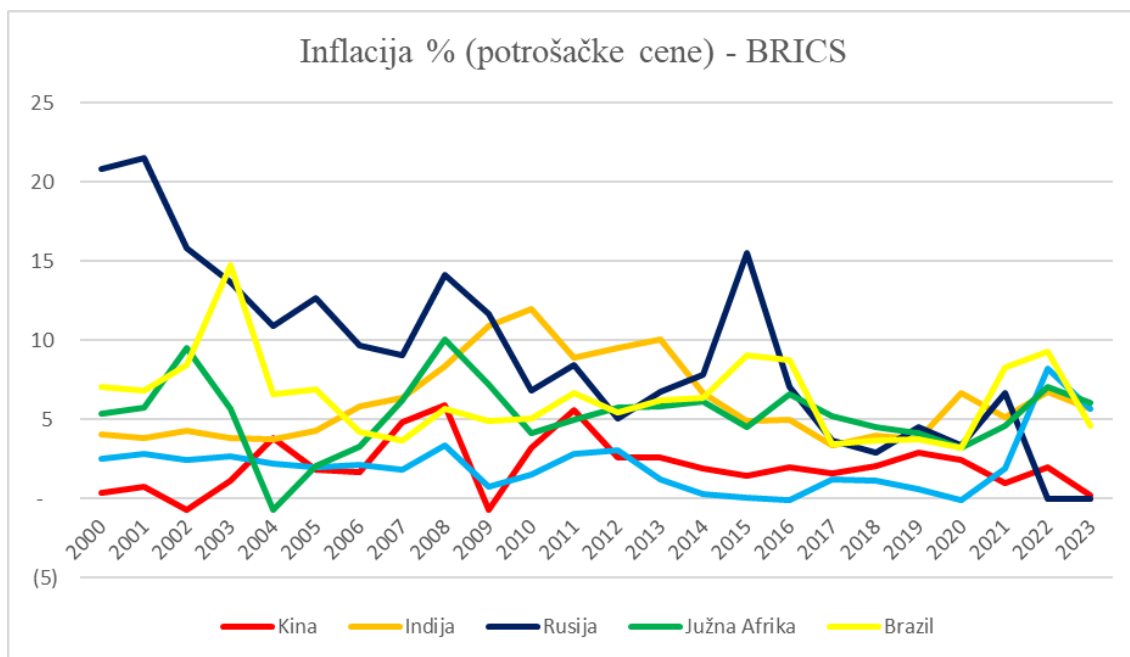
Grafikon 7.4. Stopa nezaposlenosti (%) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



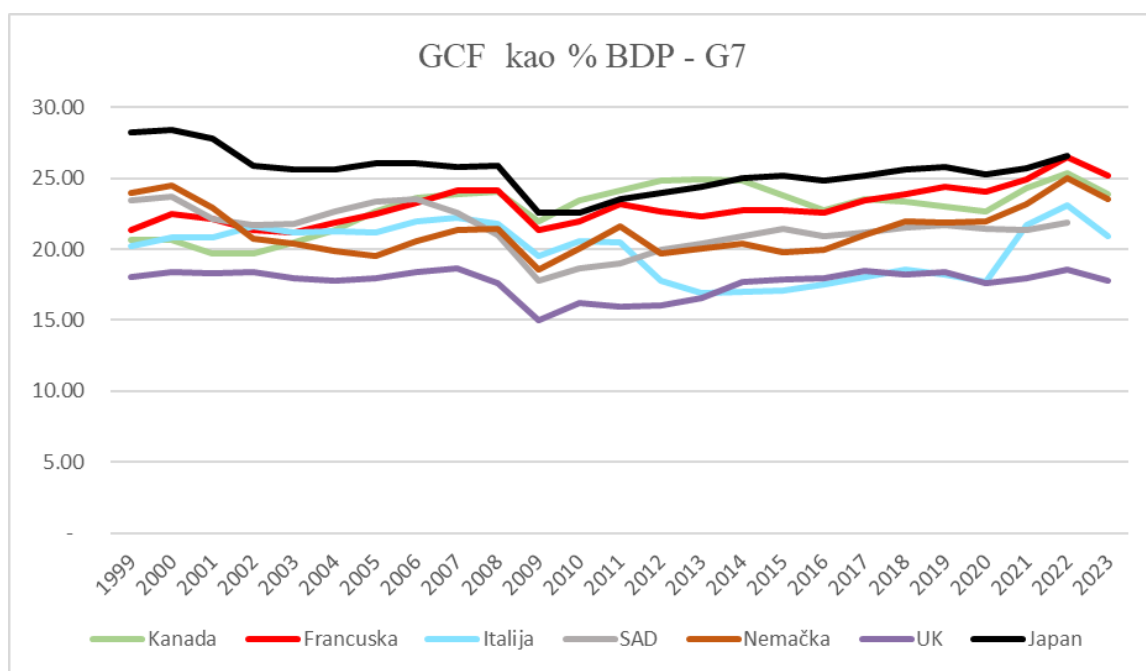
Grafikon 7.5. Inflacija (%) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



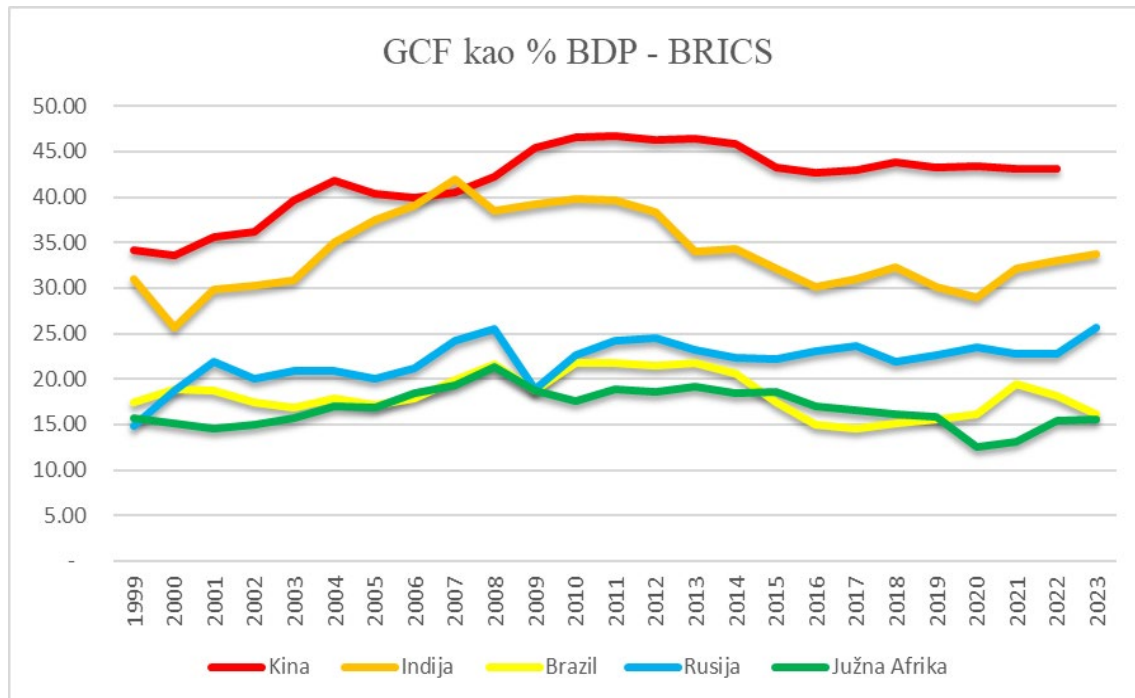
Grafikon 7.6. Inflacija (%) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



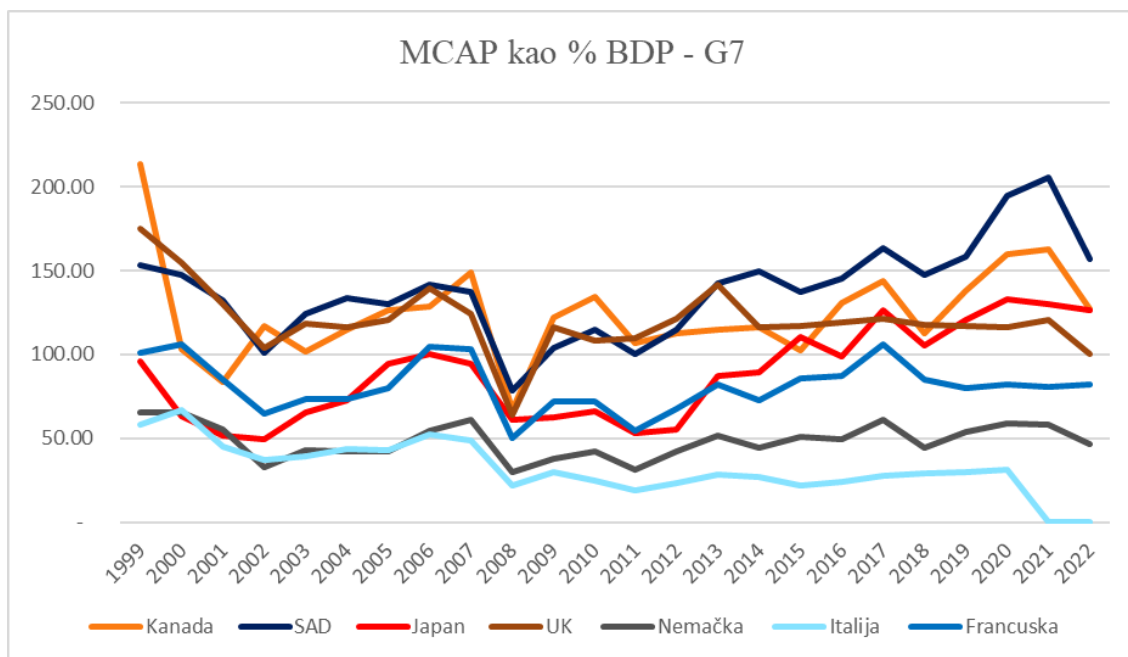
Grafikon 7.7. GCF (%) BDP-a - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



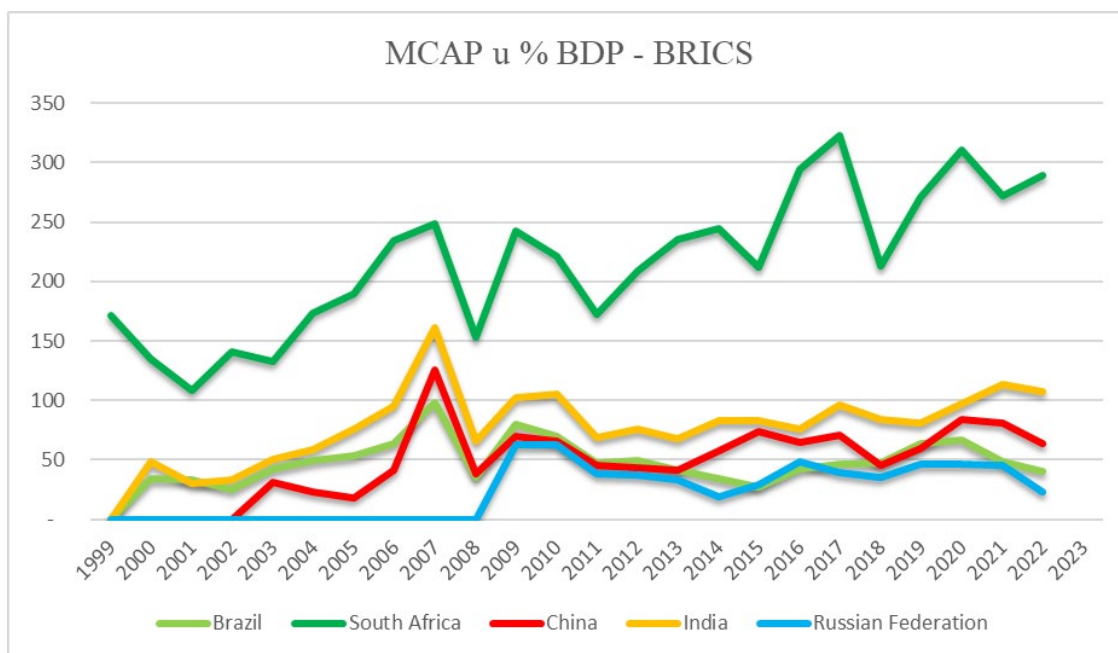
Grafikon 7.8. GCF (%) BDP-a - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



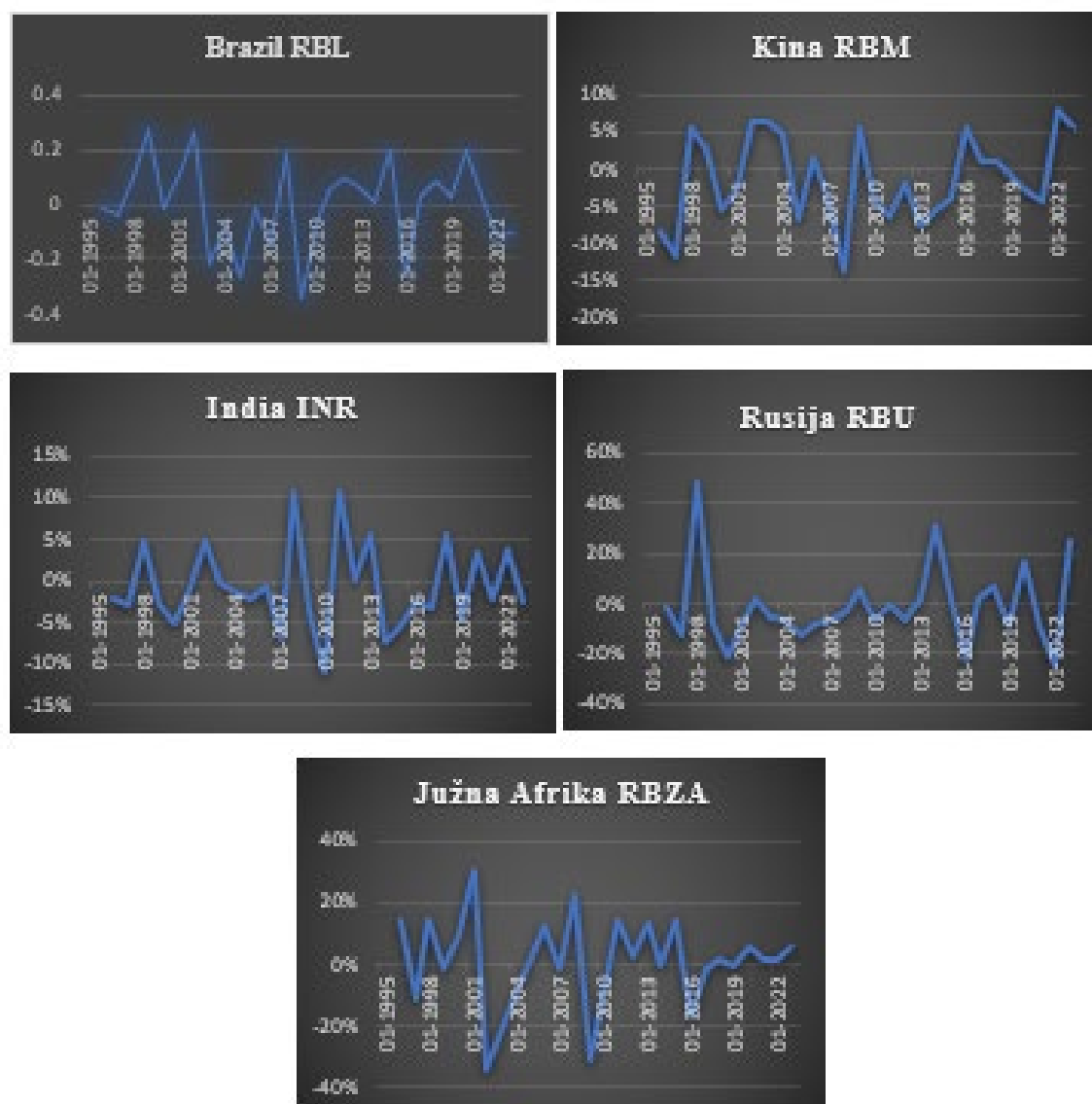
Grafikon 7.9. MCAP (%) BDP-a - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



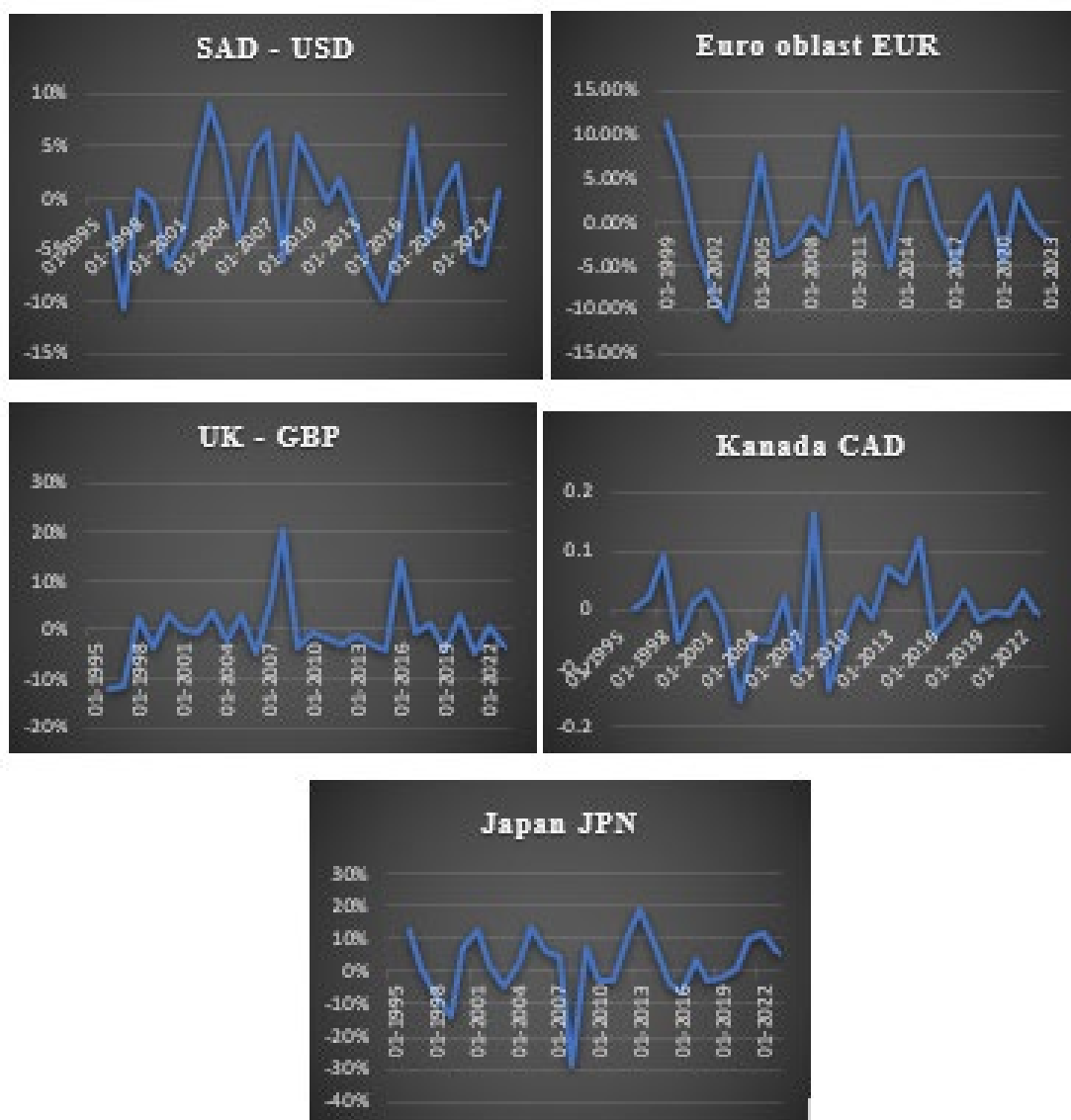
Grafikon 7.10. MCAP (%) BDP-a - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)



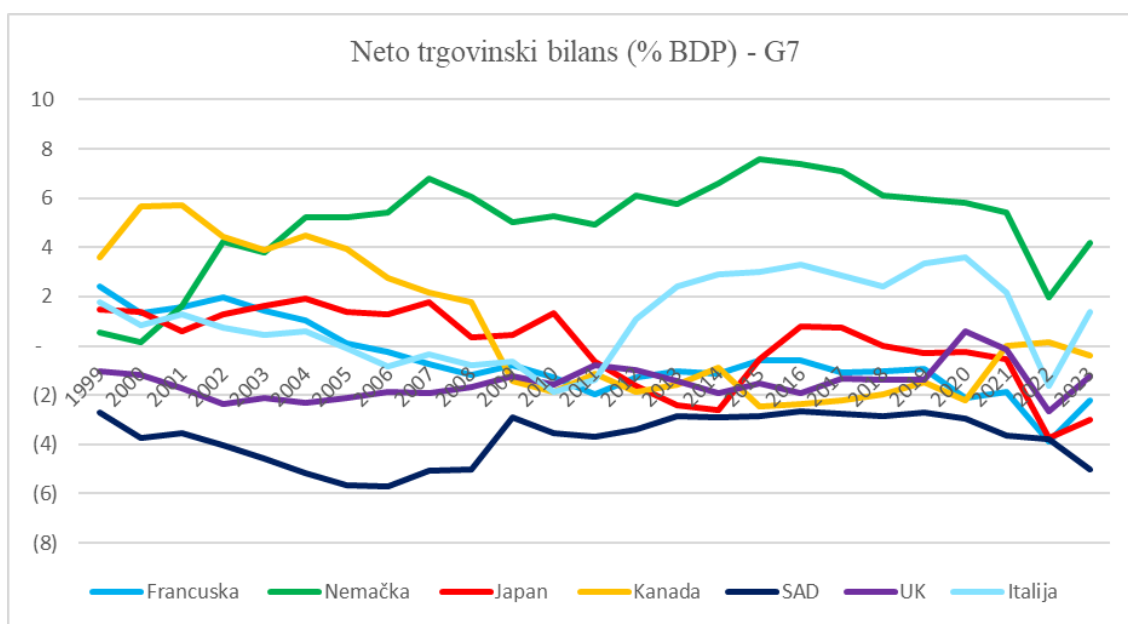
Grafikon 7.11. Kretanje nominalnog deviznog kursa 1995-2022.godne – BRICS

Izvor: autorski prikaz na bazi izvora BIS (2022)



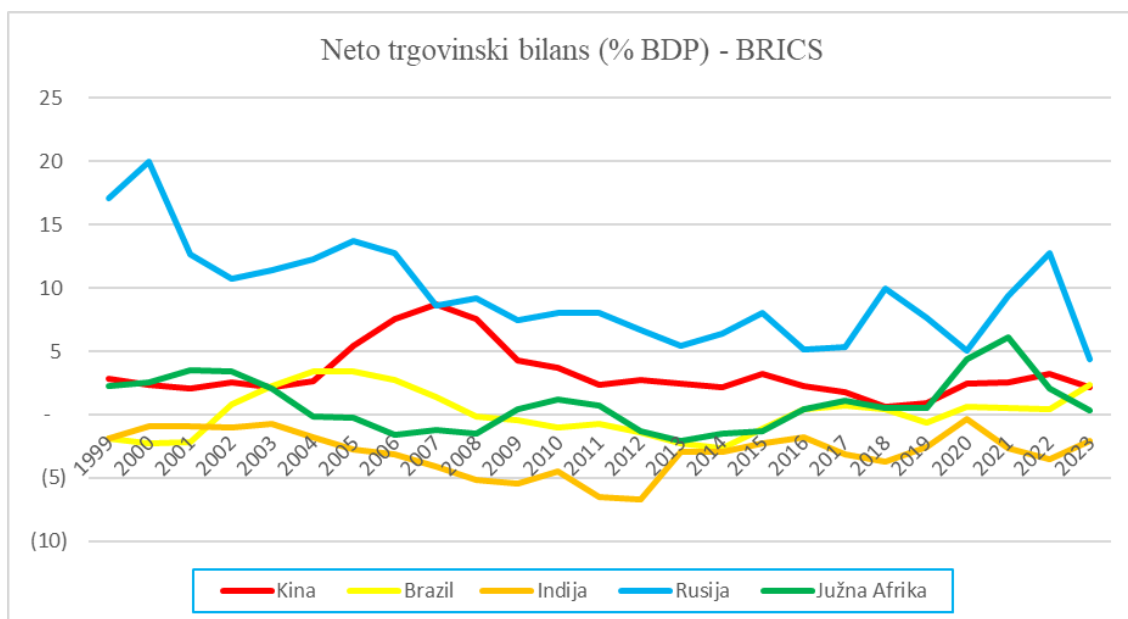
Grafikon 7.12. Kretanje nominalnog deviznog kursa 1995-2022.godne – G7

Izvor: autorski prikaz na bazi izvora BIS (2022)



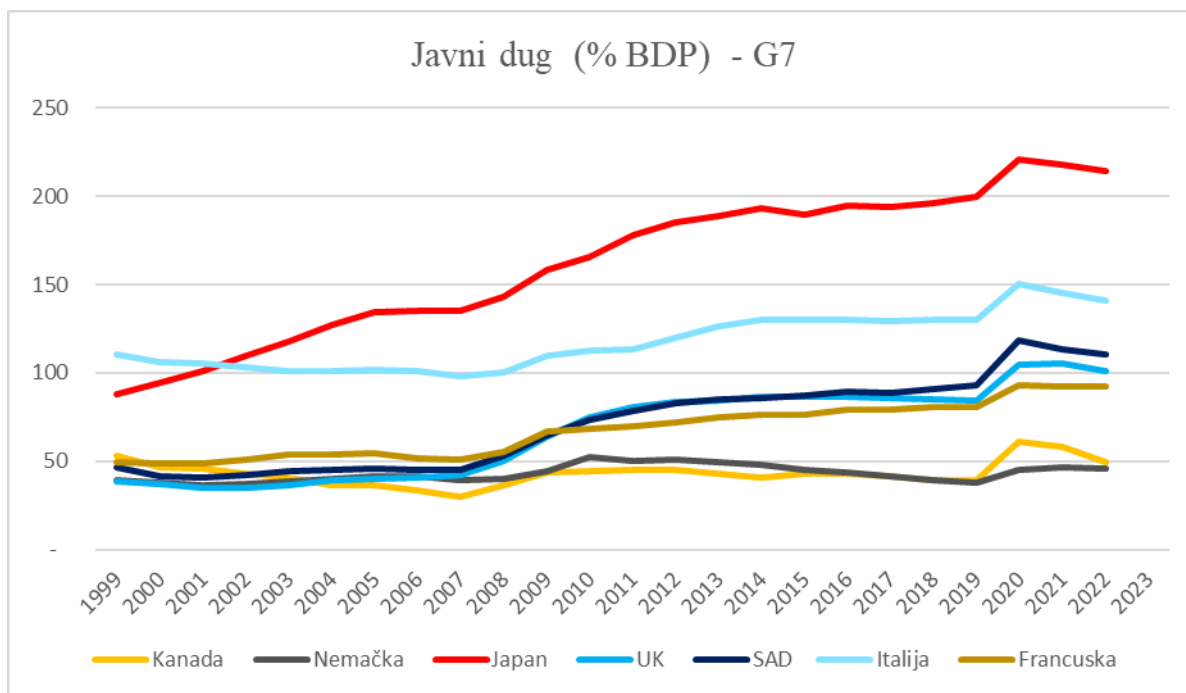
Grafikon 7.13. Neto trgovinski bilans (% BDP) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)

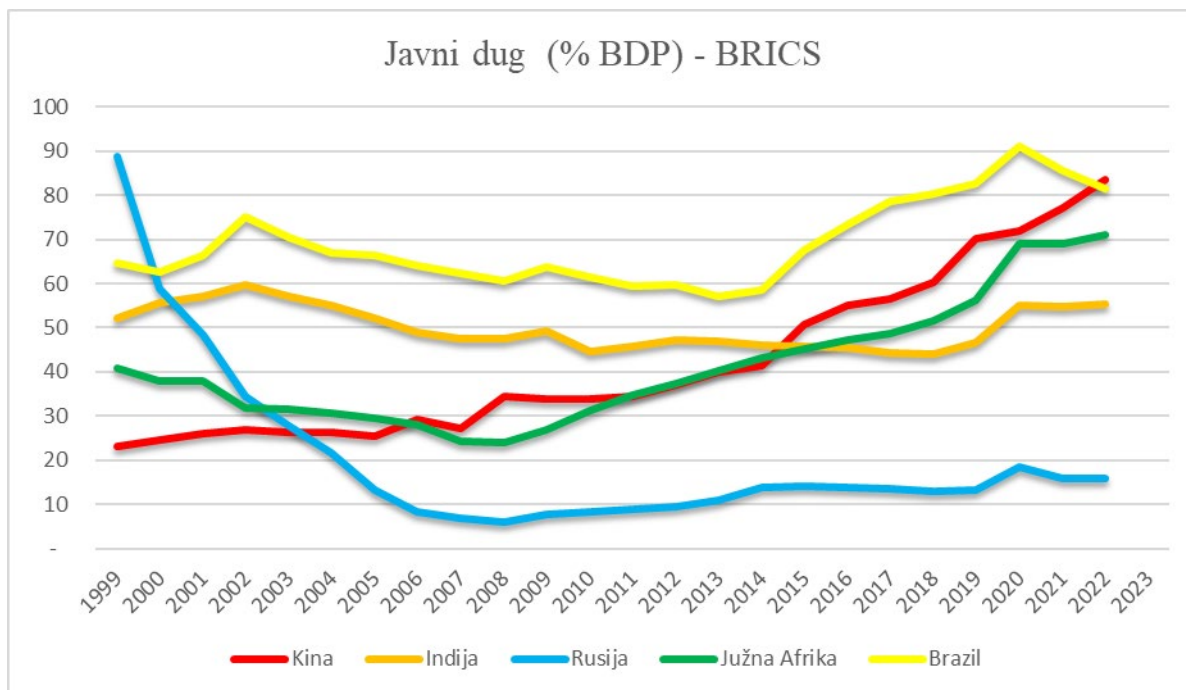


Grafikon 7.14. Neto trgovinski bilans (% BDP) - BRICS

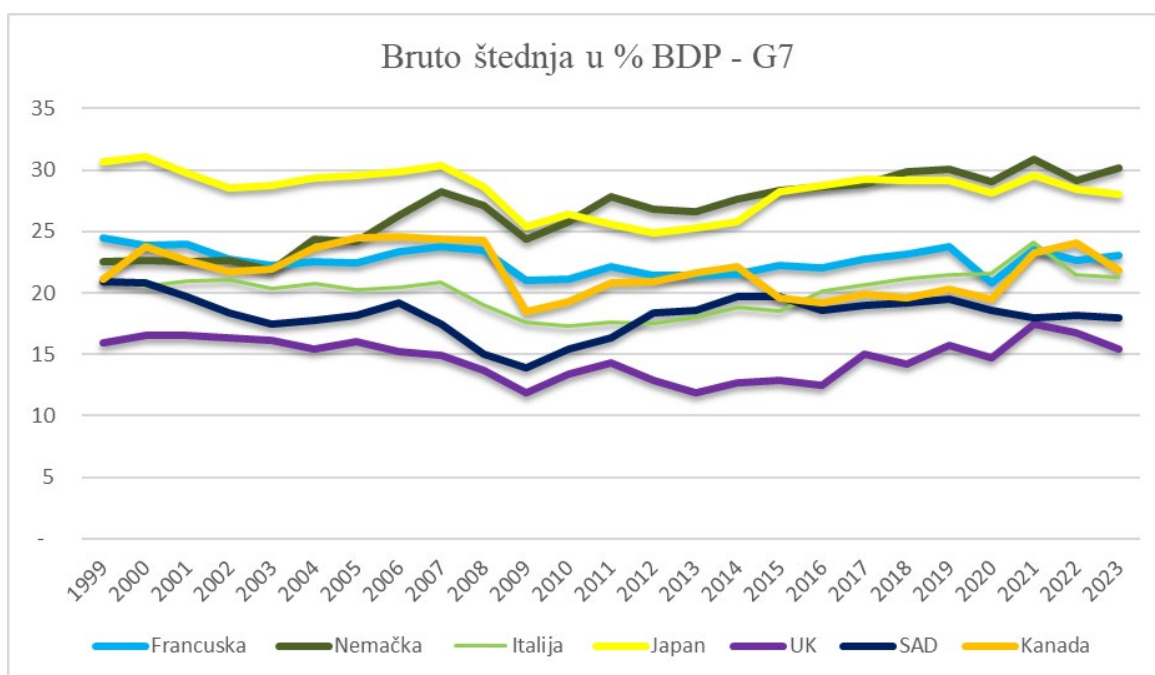
Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF (2024)

**Grafikon 7.15.** Javni dug (% BDP) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)

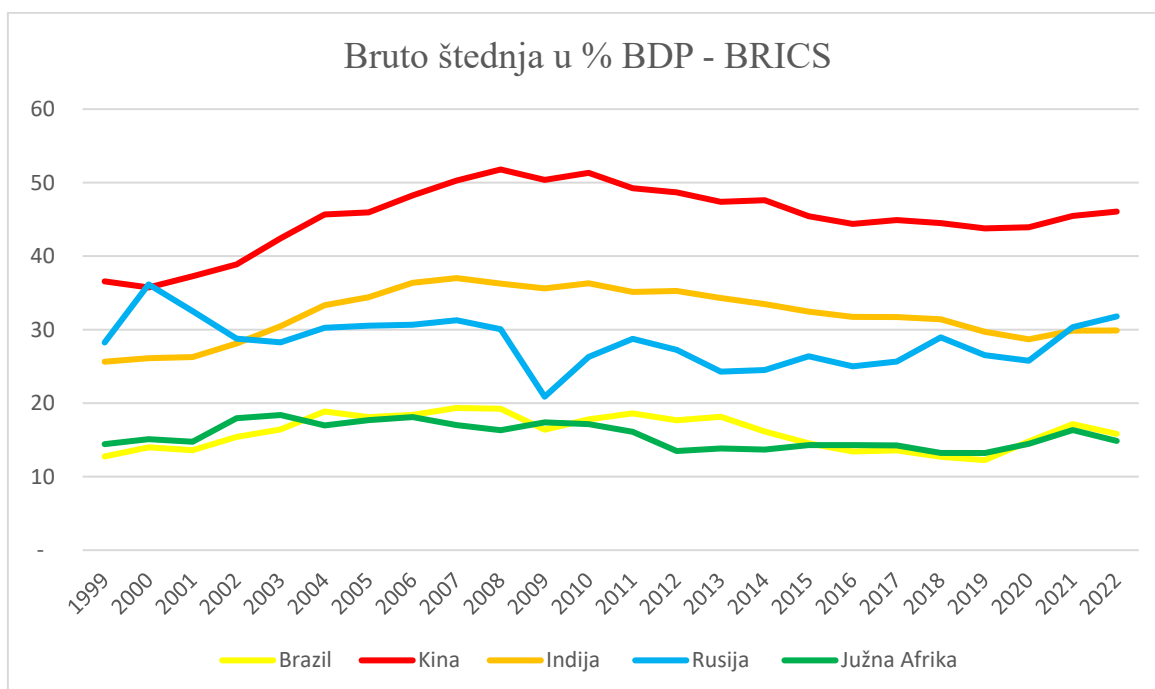
**Grafikon 7.16.** Javni dug (% BDP) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)



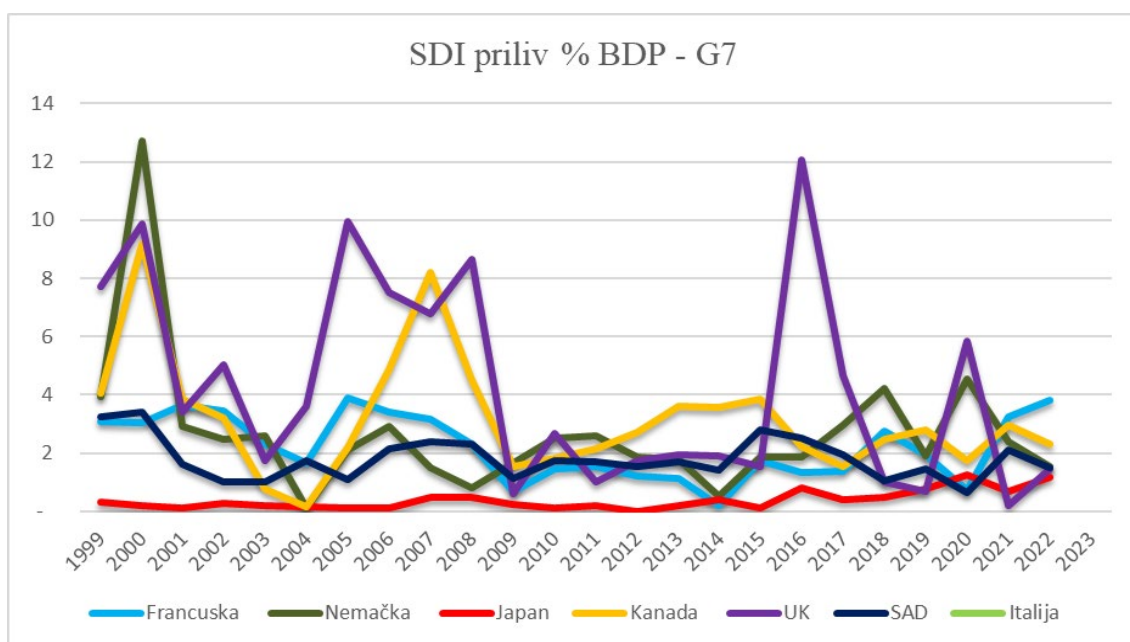
Grafikon 7.17. Bruto štednja (% BDP) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)



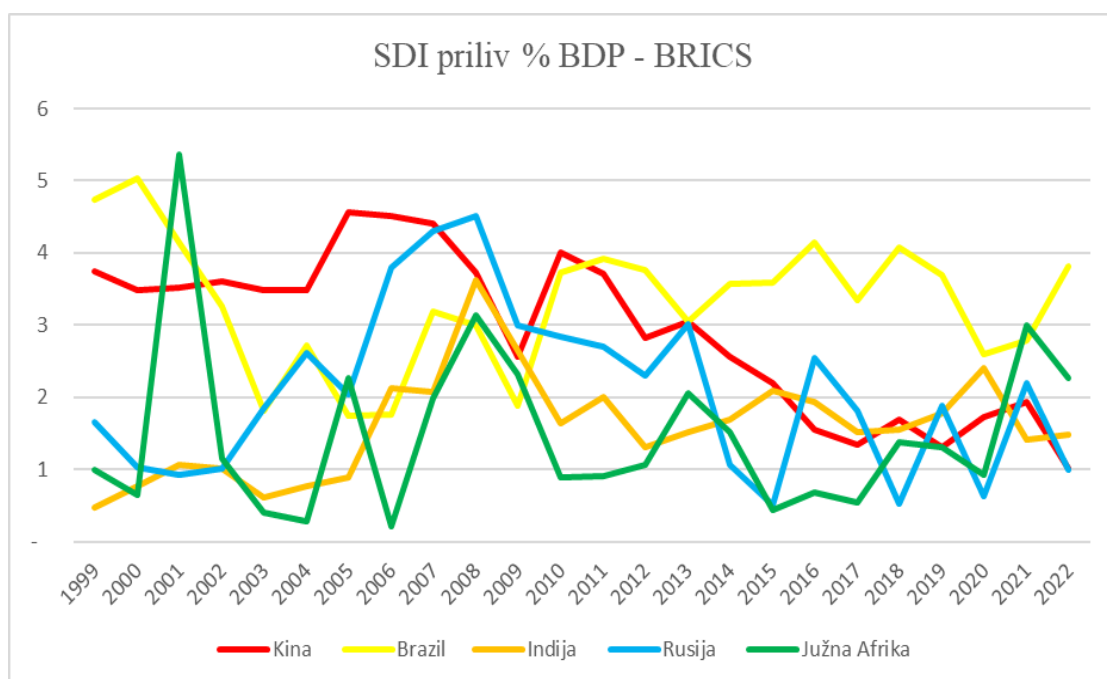
Grafikon 7.18. Bruto štednja (% BDP) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)



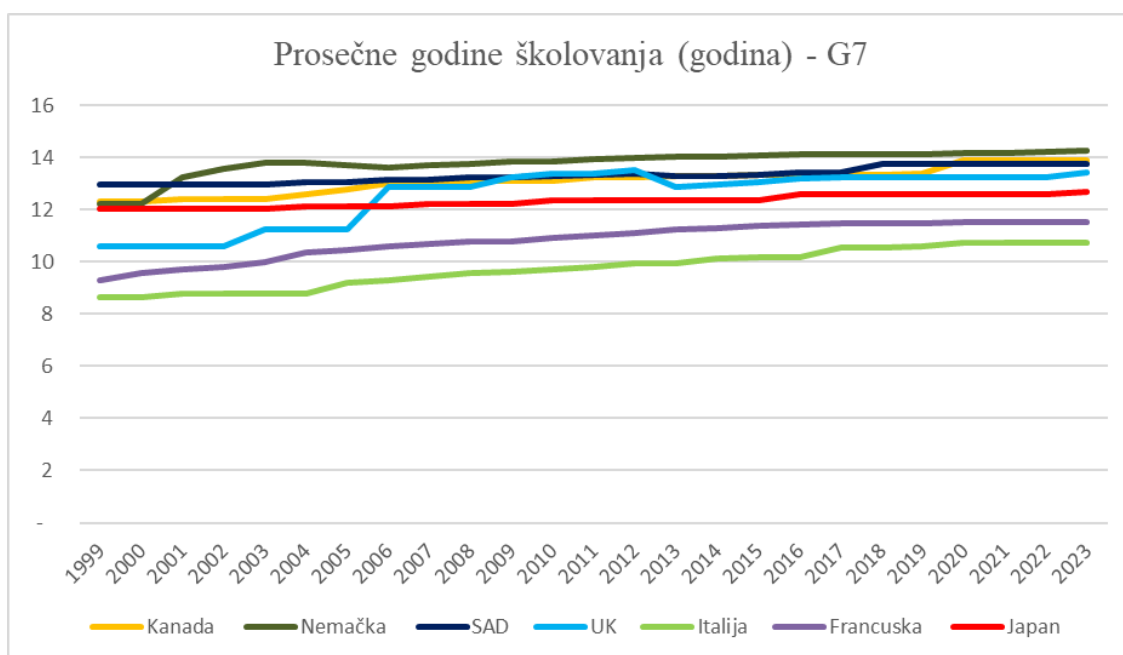
Grafikon 7.19. SDI priliv (% BDP) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)



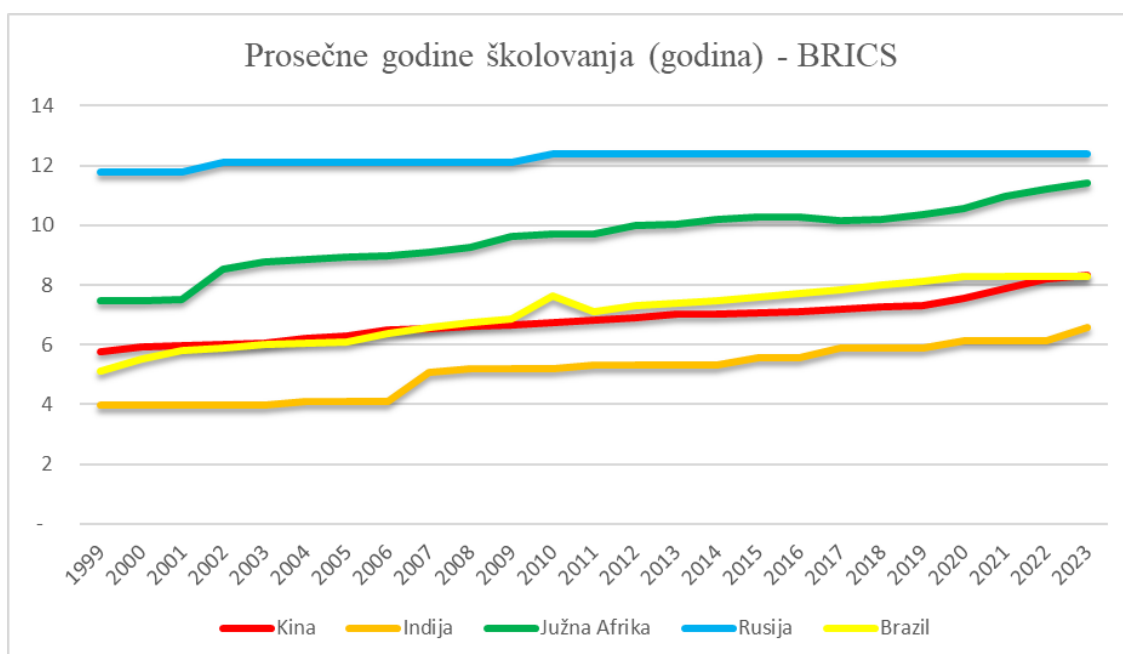
Grafikon 7.20. SDI priliv (% BDP) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora IMF(2024)



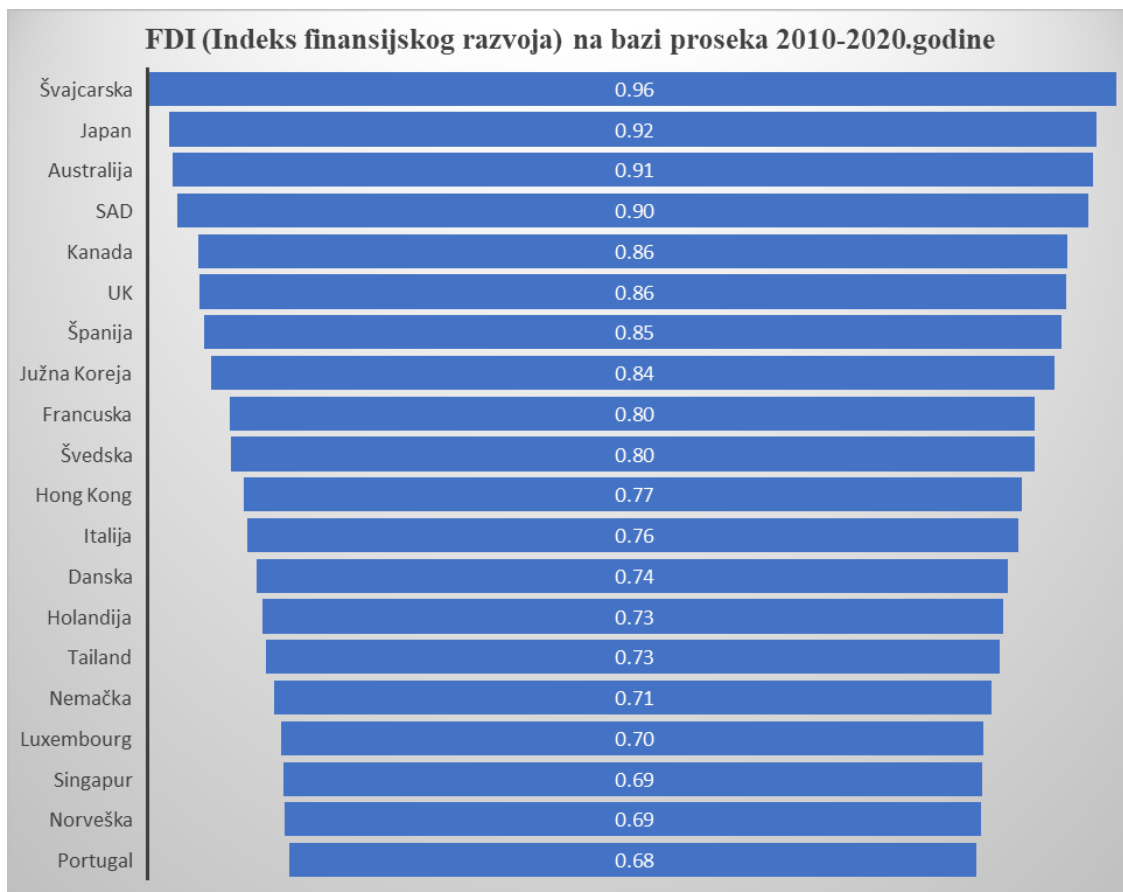
Grafikon 7.21. Prosečne godine školovanja (godina) - G7

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WB_databank (2024)



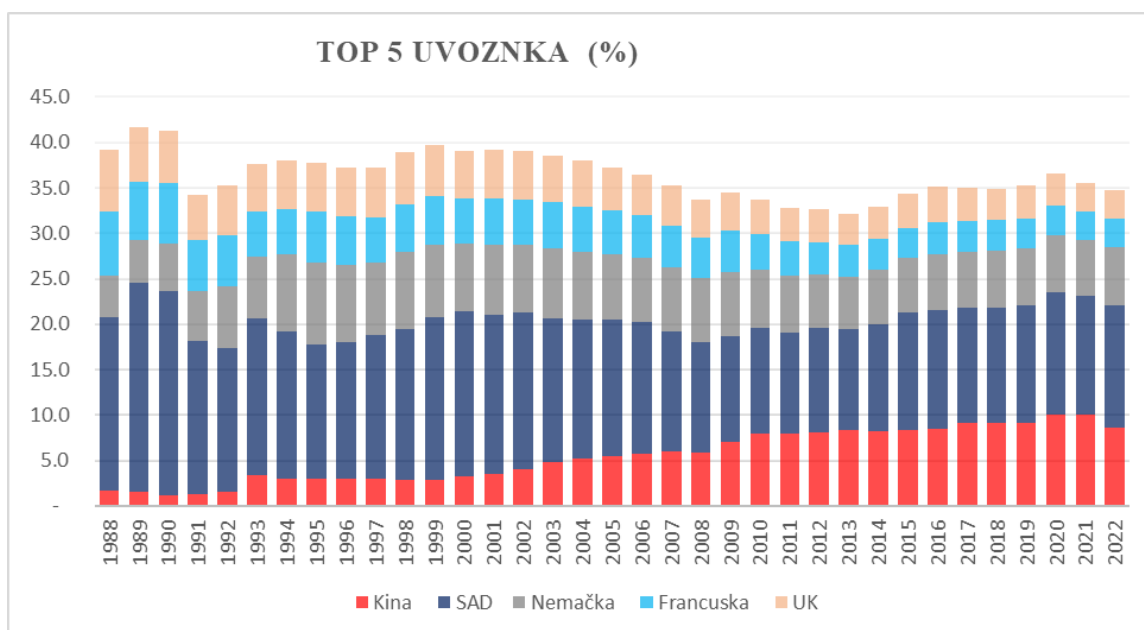
Grafikon 7.22. Prosečne godine školovanja (godina) - BRICS

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WB_databank (2024)



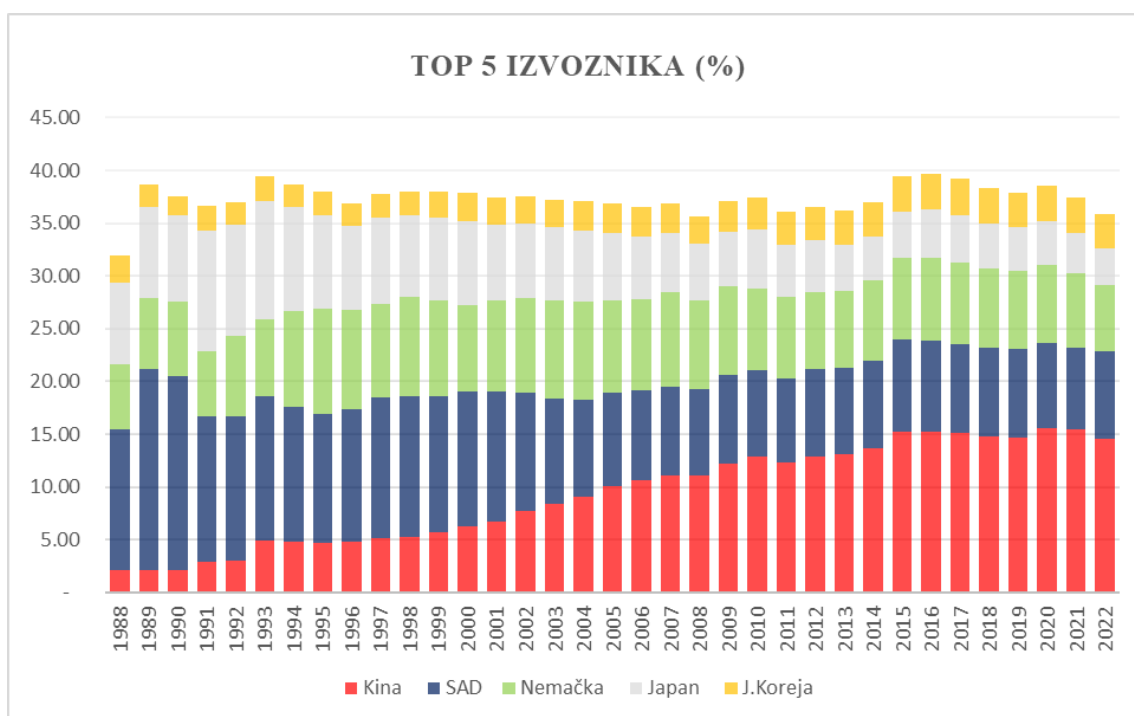
Grafikon 7.23. Indeks finansijskog razvoja (FDI) na bazi proseka (2010-2020)

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora (IMF,2023)



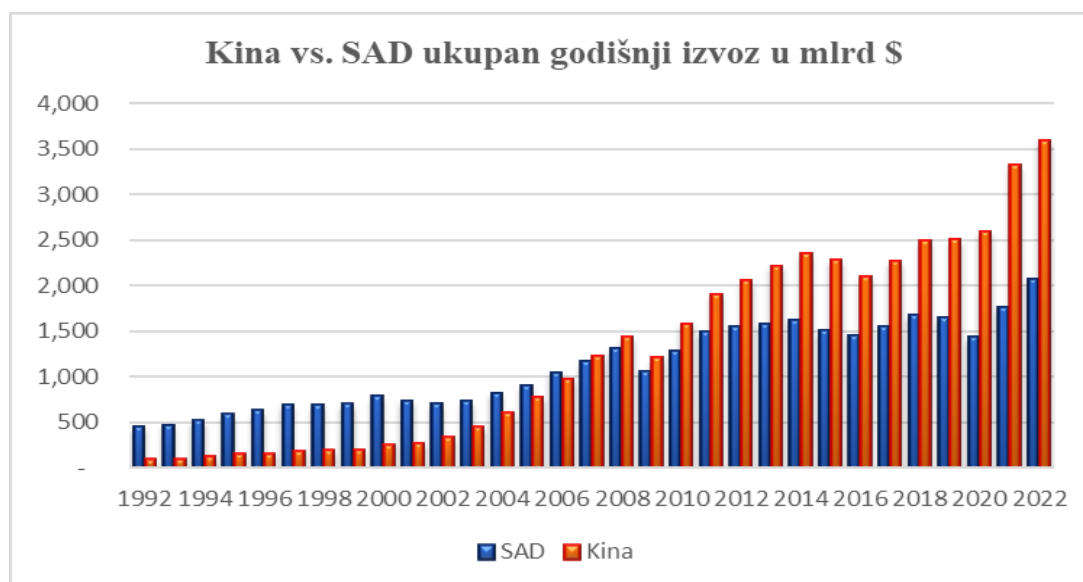
Grafikon 7.24. Top 5 uvoznika na globalnom nivou (1988-2022)

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WITS(2024)



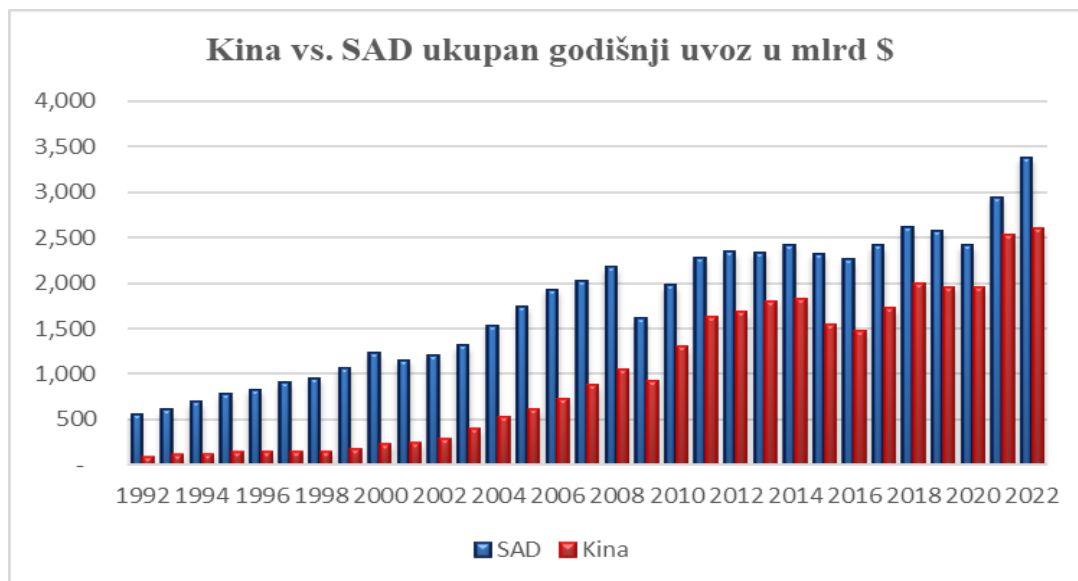
Grafikon 7.25. Top 5 izvoznika na globalnom nivou (1988-2022)

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WITS (2024)



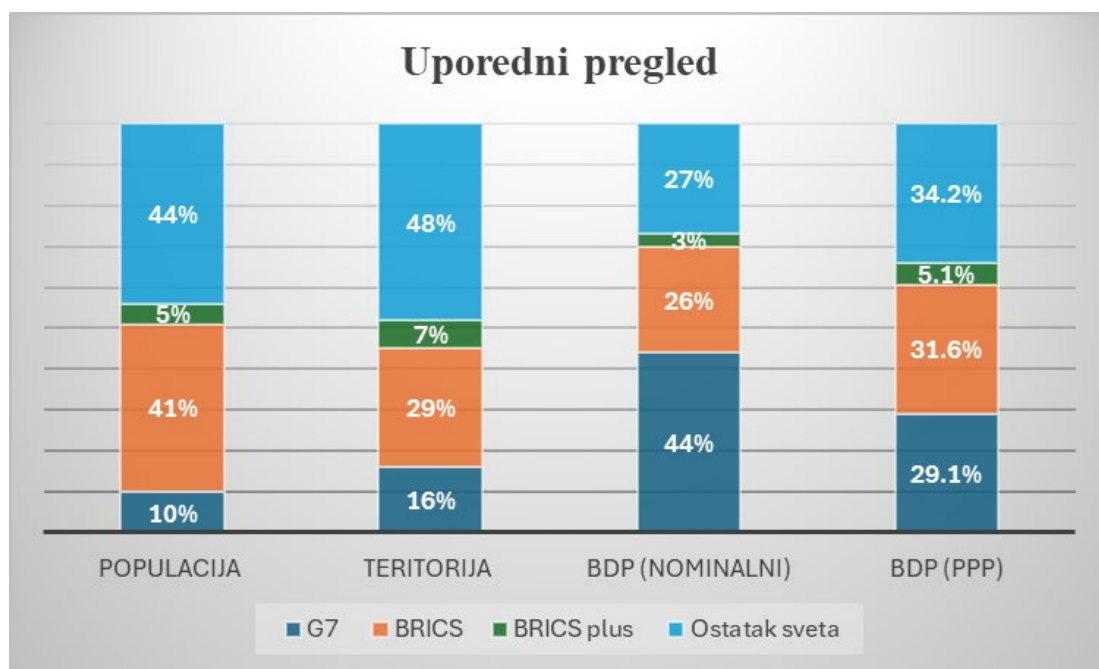
Grafikon 7.26. Kina vs SAD ukupan godišnji izvoz u mlrd \$ (1992-2022)

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WITS(2024)



Grafikon 7.27. Kina vs SAD ukupan godišnji uvoz u mlrd \$ (1992-2022)

Izvor: autorska izrada na bazi sekundarih izvora WITS (2024)



Grafikon 7.28. Uporedni pregled G7, BRICS, BRICS plus i Ostatak sveta za 2023.godinu

Izvor: Podaci WB (2023)

Biografija kandidata

Petar Dimić je rođen u Beogradu 1979, godine gde je završio osnovnu školu i IX Beogradsku Gimnaziju. Diplomirao je na Ekonomskom fakultetu u Beogradu 2005. godine na smeru računovodstvo revizija i opcija finansijsko upravljanje i restrukturiranje. Zvanje Mastera ekonomskih nauka je stekao na Beogradskoj Bankarskoj Akademiji 2020. godine, nakon čeka upisuje doktorske studije na istoj ustanovi.

Profesionalnu karijeru započinje 2005. godine na letnjoj praksi (internship) u prestižnoj kompaniji PwC na poslovima revizije banaka i preduzeća kao saradnik. Iste godine dobija stalno zaposlenje u društvu za reviziju i računovodstvo BDO BC Excel na poslovima revizije i due dilligence gde provodi skoro tri godine. Nakon toga u periodu 2008-2015. godine, karijeru nastavlja u NLB Grupi najpre u NLB LHB Banci, godinu dana, na poslovima Corporate Account Managera a zatim u NLB Leasingu od 2009-2015. godine na poslovima finansijskog kontrolinga, upravljanja rizicima, izrade plana i strategije poslovanja. Prelaskom iz bankarstva/lizinga 2015. godine u društvo za upravljanje dobrovoljnim penzijskim fondom DDOR-Garant nastavlja svoju karijeru u finansijskim institucijama na mestu CFO/Finansijskog direktora društva i Fondova. U periodu od 2016-2023. godine karijeru nastavlja i dalje razvija u Komercijalnoj banci AD Beograd na poslovima upravljanja supsidijarima i regionalnom ekspanzijom banke na poziciji finansijskog menadžera. Poslednje angažovanje je na mestu Finansijskog direktora saobraćajnog preduzeća Lasta ad tokom 2024.godine.

Naučni radovi i publikacije

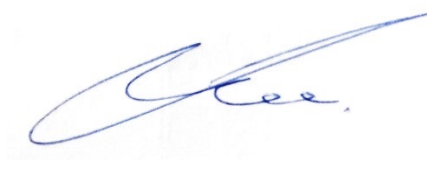
1. Musabegović, I., Kolavčić, M., Pantelić, LJ. i Dimić, P. (2023). Assessing The Suitability Of The Current Geopolitical Landscape For A New World Currency. Global economic trends – challenges and opportunities: Book of Abstracts. Belgrade: Belgrade Banking Academy, Faculty of banking, insurance and finance.
2. Musabegović, I., Kolavčić, M., Pantelić, LJ. i Dimić, P. (2021). The impact of Covid 19 on retail consumer behavior in Serbia. Global economic trends – challenges and opportunities: Book of Abstracts. Belgrade: Belgrade Banking Academy, Faculty of banking, insurance and finance, pg. 131-135.

Izjava o autorstvu

Izjavljujem da je doktorska disertacija pod naslovom „**Ekonomske perspektive zemalja BRIKS-a i G7 – Uporedna analiza**“ rezultat sopstvenog istraživačkog rada,

- da predložena disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova,
- da su rezultati korektno navedeni, i
- da nisam kršio autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

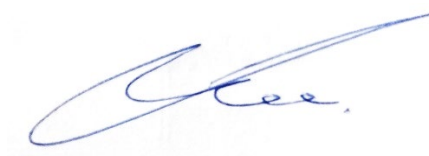
Potpis Doktoranda



Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao za objavljivanje na portalu Digitalnog repozitorijuma Univerziteta “Union” u Beogradu.

Potpis Doktoranda

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'U' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Mesto: Beograd

Datum: 23.05.2025.godine