Univerzitet Singidunum

Monetarna ekonomija

Lidija Barjaktarović
Ivica Terzić
Tijana Kaličanin



Beograd, 2026.

UNIVERZITET SINGIDUNUM

Lidija Barjaktarović
Ivica Terzić
Tijana Kaličanin

MONETARNA EKONOMIJA

Prvo izdanje

Beograd, 2026.

MONETARNA EKONOMIJA

Autori:
Prof. dr Lidija Barjaktarović
Prof. dr Ivica Terzić
Doc. dr Tijana Kaličanin

Recenzenti:
Prof. dr Milovan Stanišić
Prof. dr Sanja Filipović
Prof. dr Nikola Makojević

Izdavač:
Univerzitet Singidunum
Danijelova 32
www.singidunum.ac.rs

Za izdavača:
Prof. dr Milovan Stanišić

Priprema za štampu:
Miloš Višnjić

Dizajn korica:
Aleksandar Mihajlović, msr

Godina izdanja:
2026.

Tiraž:
700

Štampa:
Birograf, Beograd

ISBN: 978-86-7912-865-2

Copyright:
© 2026. Univerzitet Singidunum
Izdavač zadržava sva prava.
Reprodukcija pojedinih delova ili celine ove publikacije nije dozvoljena.

Sadržaj

Predgovor **IX**

I DEO
MONETARNA EKONOMIJA I NOVAC

1. Uvod u monetarnu ekonomiju **3**
1.1. Zašto proučavamo monetarnu ekonomiju? 3
1.2. Pojam monetarne ekonomije 6
1.3. Pojam novca 10
1.4. Funkcije novca 17
1.5. Odnosi novca i cena 19
1.6. Pojavni oblici novca 21
1.7. Pregled monetarnih teorija 23
Rezime poglavlja 26
Pitanja za diskusiju i vežbe 27

2. Novčana masa i brzina novca u opticaju **28**
2.1. Koncepcije novčane mase 29
2.2. Monetarni agregati 32
2.3. Brzina novca u opticaju 38
2.4. Endogenost i egzogenost novčane mase 45
Rezime poglavlja 51
Pitanja za diskusiju i vežbe 52
Zadaci za vežbu 52

3. Primarni novac **53**
3.1. Pojam primarnog novca 54
3.2. Kreiranje primarnog novca 62
3.3. Kanali emisije primarnog novca 64
3.4. Kreiranje i povlačenje novčane mase 73
Rezime poglavlja 89
Pitanja za diskusiju i vežbe 90
Zadaci za vežbu 91

4. Monetarno-kreditna multiplikacija **92**
4.1. Metodološki okvir i terminološka usaglašenost u analizi monetarno-kreditne multiplikacije 93
4.2. Monetarni multiplikator 99
4.3. Kreditni multiplikator 106
4.4. Teorijski odnos mikromultiplikacije i makromultiplikacije 110
4.5. Multiplikacija novca i monetarna politika 117
Rezime poglavlja 119
Pitanja za diskusiju i vežbe 120
Zadatak za vežbu 120

5. Monetarna ravnoteža **121**
5.1. Tražnja novca 122
5.2. Monetarna ravnoteža 129
5.3. Inflacija 139
5.4. Stabilnost cena - cilj monetarne politike 158
Rezime poglavlja 162
Pitanja za diskusiju i vežbe 163

II DEO
MONETARNA POLITIKA, MESTO I ULOGA CENTRALNE BANKE

6. Osnove, koncepcije i strategija monetarne politike **167**
6.1. Pojam i definicija monetarne politike 169
6.2. Osnovne koncepcije monetarne politike 180
6.3. Strategija efikasne monetarne politike 202
Rezime poglavlja 211
Pitanja za diskusiju i vežbe 212

7. Centralna banka i monetarni instrumenti **213**
7.1. Mesto i uloga centralne banke 215
7.2. Vlasnička struktura centralne banke 218
7.3. Stepen nezavisnosti centralne banke 220
7.4. Narodna banka Srbije 227
7.5. Instrumenti monetarne politike 230
Rezime poglavlja 255
Pitanja za diskusiju i proveru znanja 256

8. Intermedijarni ciljevi i indikatori monetarne politike **258**
8.1. Operativni ciljevi (targeti) i intermedijarni ciljevi (indikatori) 259
8.2. Problemi u vođenju monetarne politike 270
Rezime poglavlja 292
Pitanja za diskusiju i vežbe 293

9. Transmisioni mehanizam monetarnih procesa **294**
9.1. Transmisioni mehanizam monetarne politike 295
9.2. Teorije transmisionog mehanizma 308
Rezime poglavlja 319
Pitanja za diskusiju i vežbe 320

10. Kašnjenje mera monetarne politike **321**
10.1. Pojam kašnjenja 322
10.2. Komponente (vrste) kašnjenja 327
10.3. Kašnjenje monetarne i fiskalne politike 333
10.4. Problemi merenja dužine kašnjenja 335
10.5. Empirijski nalazi kašnjenja 344
Rezime poglavlja 346
Pitanja za diskusiju i vežbe 347

III DEO
MAKROEKONOMSKI OKVIR MONETARNE POLITIKE

11. IS kriva **351**
11.1. Komponente agregatne tražnje 353
11.2. Izvođenje IS krive 364
11.3. Faktori koji pomeraju IS krivu 368
Rezime poglavlja 375
Pitanja za diskusiju i vežbe 376

12. MP kriva, agregatna tražnja i agregatna ponuda **377**
12.1. Centralna banka i kamatne stope 379
12.2. MP kriva i Tejlorovo pravilo 380
12.3. Kriva agregatne tražnje (AD) 384
12.4. Agregatna ponuda (AS) 390

12.5. Ravnoteža u agregatnoj tražnji i ponudi (AD-AS) 400
12.6. Ciljevi monetarne politike i odgovor na šokove 404
12.7. Zaključak: Odnos između stabilizacije inflacije i ekonomske aktivnosti 417
Rezime poglavlja 419
Pitanja za diskusiju i vežbe 420

Literatura **422**

Predgovor

Udžbenik Monetarna ekonomija nastao je iz potrebe da se program osnovnih studija Poslovnog fakulteta u Beogradu, Univerziteta Singidunum, prilagodi nedavno akreditovanom studijskom programu Poslovna ekonomija po izbornim opcijama. Novoakreditovani program uključio je izučavanje Monetarne ekonomije kao izbornog predmeta na trećoj godini nastave, za studente izborne opcije Finansije i bankarstvo.

Monetarna ekonomija je makroekonomska disciplina koja proučava ulogu novca u privrednim tokovima. Ona istražuje funkcionisanje novčanih sistema, ponudu i tražnju za novcem, uticaj kamatnih stopa na ekonomiju, ulogu centralnih banaka, kao i mehanizme putem kojih se kontrolišu inflacija i privredni rast.

U skladu sa tim, udžbenik je koncipiran u tri dela, koji izučavaju:

I. *Monetarnu ekonomiju i novac* - Pojam monetarne ekonomije se upotrebljava da označi ulogu i uticaj novca u determinisanju privrednih kretanja;

II. *Monetarnu politiku* - Predmet monetarne politike je regulisanje količine novca i obima i strukture kredita, sa svrhom da se obezbedi potrebna količina novca i deluje u određenom pravcu na realna privredna kretanja.

III. *Makroekonomski okvir monetarne politike* - Predmet makroekonomskog okvira monetarne politike jeste analiza mehanizama putem kojih promene u monetarnoj politici, posredstvom kamatnih stopa, utiču na agregatnu tražnju, agregatnu proizvodnju i inflaciju, sa ciljem da se pruži formalizovani analitički okvir za razumevanje kratkoročnih fluktuacija i dugoročnih tendencija privrede, kao i za donošenje odluka o merama monetarne politike.

Polaznu osnovu ovog udžbenika predstavljao je udžbenik „Monetarna ekonomija“ iz 2015. godine autora prof. dr Lidije Barjaktarović i prof. dr Miroljuba Hadžića koji je baziran na knjizi prof. dr Lidije Barjaktarović„Monetarno-kreditni i devizni sistem“ iz 2010. godine, u izdanju Univerziteta Singidunum iz Beograda. U sadašnjem (novom) izdanju više od 90 odsto sadržaja inovirano je aktuelnim materijalima iz domaće i svetske monetarne ekonomije. Teme koje su studentima ranije delovale apstraktno prikazane su na jednostavniji i pregledniji način.

Autori su tekst dopunili i izmenili na osnovu pitanja i sugestija studenata sa prethodnih predavanja, čime je gradivo učinjeno razumljivijim. Dodati su i komentari iz aktuelne stručne literature, kao i dva nova poglavlja – naročito u drugom i trećem delu knjige – kako bi se obezbedila veća obuhvatnost i prilagođenost savremenim tokovima monetarne ekonomije. Izvršena je i reorganizacija gradiva drugog i trećeg dela polaznog udžbenika.

Savremeni izazovi – od pandemije korona virusa do aktuelnih geopolitičkih i ratnih sukoba širom Evrope, Bliskog istoka i Afrike – dodatno su naglasili potrebu za temeljnim razumevanjem monetarne ekonomije. Monetarne vlasti širom sveta, pa i u Srbiji, stoje pred izuzetnim zadatkom očuvanja makroekonomske stabilnosti, zbog čega su pojedine teme obrađene i kroz prizmu ovih zbivanja.

Knjiga je prvenstveno namenjena studentima treće godine osnovnih studija Poslovnog fakulteta Univerziteta Singidunum, ali može poslužiti i kao dopunska literatura za usko-stručne predmete na izbornoj opciji Finansije i bankarstvo na višim godinama. Takođe, korisna je svima koji žele da se upoznaju sa savremenom problematikom monetarne ekonomije u realnom poslovanju. S obzirom na evolutivni karakter ove naučne discipline, njen opus predstavlja stalni izvor informacija i podsticaj za dalja istraživanja, koja mogu biti temelj za složenije udžbenike i monografske publikacije.

Ovaj udžbenik rezultat je bliske saradnje autora, pri čemu je svaki od njih, kroz kontinuirano usaglašavanje materije, dao svoj integrisani autorski doprinos oblikovanju svakog pojedinačnog poglavlja.

Autori koriste priliku da se zahvale recenzentima i drugim saradnicima čije su ideje i korisne sugestije doprinele unapređenju kvaliteta knjige. Takođe, autori će sa zahvalnošću prihvatiti sve dalje sugestije i dobronamerne kritike koje bi mogle doprineti da ova knjiga u svojim narednim izdanjima još bolje ispuni svrhu kojoj je namenjena.

Beograd, 01.07.2026. *Autori*

I Deo





MONETARNA EKONOMIJA I NOVAC

1. UVOD U MONETARNU EKONOMIJU

Pojam monetarne ekonomije se upotrebljava da označi ulogu i uticaj novca u determinisanju privrednih kretanja. U skladu sa tim, moglo bi se reći da je monetarna ekonomija grana ekonomske nauke koja proučava ulogu novca, funkcionisanje monetarnog sistema, bankarske institucije i uticaj monetarne politike na makroekonomska kretanja, kao što su inflacija, zaposlenost i privredni rast. Predmet izučavanja monetarne ekonomije je monetarno-kreditni sistem i monetarno-kreditna politika.

Ciljevi učenja:

- Razumeti predmet i značaj monetarne ekonomije;
- Definisati monetarni sistem i monetarnu politiku;
- Objasniti pojam, funkcije i istorijske oblike novca;
- Razlikovati novac kao tok i novac kao fond;
- Razlikovati osnovne teorije vrednosti novca;
- Uporediti klasični i kejnzijanski pristup ulozi novca;

Ključne reči:

monetarna ekonomija, novac, funkcije novca, teorije novca, monetarna politika.

1.1. ZAŠTO PROUČAVAMO MONETARNU EKONOMIJU?

Novac se danas pojavljuje kao neodvojivi deo života i rada pojedinaca i kompanija, bez obzira da li je reč o njegovom papirnom, metalnom ili elektronskom vidu. On zaokuplja pažnju onih koji ga proučavaju u naučne svrhe, procenjujući na primer mogućnost da novac opstane jedino u elektronskom vidu, a da se banke pretvore u elektronske, odnosno virtuelne. Novac takođe predstavlja predmet interesovanja ljudi koji se na međunarodnim berzama bave kupovinom i prodajom deviza, pa dobijaju ili gube, zavisno od toga da li su pravilno prognozirali međusobne odnose valuta u budućnosti. Države se suočavaju sa problemom usklađivanja prihoda i rashoda naročito u vreme globalne ekonomske krize i nastoje da iznađu rešenja, tj. da pronađu izvore novca za prevazilaženje problema zaostalih javnih dugova iz prošlosti. Dakle, državna (ekonomska) politika se izražava

kroz aktivnosti zaduživanja i potrošnje. U tom kontekstu bitno je napraviti razliku između dve najvažnije ekonomske politike jedne zemlje – monetarne i fiskalne politike. Imajući u vidu da je fiskalna ekonomija poseban predmet izučavanja, u nastavku su ukratko predstavljene samo suštinske razlike između ove dve ekonomske politike kao i njihov zajednički cilj.

Monetarna politika se odnosi na aktivnosti centralne banke koje su usmerene ka uticaju na količinu novca i kredita u privredi. Nasuprot tome, fiskalna politika obuhvata odluke vlade o porezima i javnoj potrošnji. Obe politike se koriste za regulisanje ekonomske aktivnosti tokom vremena - mogu se koristiti za podsticanje rasta kada je privreda u silaznoj fazi ili za usporavanje aktivnosti kada postoji rizik od „pregrevanja" ekonomije.

Zajednički cilj monetarne i fiskalne politike je da se obezbedi ekonomski ambijent u kome su rast i inflacija stabilni. U takvom stabilnom okruženju, domaćinstva mogu sa sigurnošću da donose odluke o svojim sredstvima - potrošnji i štednji, dok preduzeća mogu usmeriti pažnju ka investicijama i ostvarivanju dobiti za akcionare. Ipak, ekonomski sistemi su često izloženi različitim šokovima (npr. skokovima cena nafte), a pojedini ekonomisti smatraju i da postoje prirodni ciklusi u ekonomiji. Kroz ekonomsku istoriju postoji veliki broj primera kada su državne politike - bilo monetarne, fiskalne ili obe - dodatno pogoršale ekonomsku neravnotežu, što je rezultiralo štetnim posledicama po realnu ekonomiju, finansijska tržišta i investitore.

Studenti koji se budu bavili monetarnom ekonomijom steći će znanja iz osnova monetarnog i kreditnog sistema, zatim znanja o najvažnijoj makroekonomskoj politici – monetarnoj politici, koja kao složena politika uključuje monetarnu, kreditnu, kamatnu i deviznu politiku i na kraju, upoznaće instrumente monetarne politike, kojima nacionalne centralne banke regulišu ponudu novca na tržištu.

Sticanjem znanja i veština iz monetarne ekonomije studenti će biti osposobljeni da se nakon završenih studija uključe u rad poslovnih banaka, drugih finansijskih institucija, centralne banke, regulatornih tela, državne uprave i naučnoistraživačkih organizacija.

Koliko je novac u žiži svakodnevnog interesovanja pojedinaca, kompanija i države najbolje ilustruje situacija bez presedana iz septembra 2008. godine, kada je došlo do kulminacije finansijske krize zbog bankrota investicione banke *Lehman Brothers* i kada su centralne banke intervenisale plasiranjem enormno velike količine novca, kako bi spasle finansijski sistem od nelikvidnosti. U tom trenutku do izražaja je došla uloga centralne banke „kao poslednje odstupnice likvidnosti" i niko nije postavljao pitanje da li to uopšte treba raditi i kakve su

posledice takvog koraka. Preispitivanje uloge banaka i centralne banke kao odgovornih za pojavu tadašnje finansijske i ekonomske krize opet je stavila u fokus novac. Neretko se banke i centralna banka optužuju da su neposredno izazvale krizu „štampajući novac bez pokrića", ne razumevajući u potpunosti mehanizam novčane emisije i regulisanja ponude novca. U žiži je takođe tada bila diskusija o dometima monetarne politike da podstakne oporavak ekonomije u Evropi, prvenstveno članica Evropske monetarne unije, jer su SAD (Sjedinjene Američke Države) upravo na taj način uspele da obezbede izlazak iz krize i da privredu vrate na nivo aktivnosti pre pojave krize. Bilo je ekonomista koji su tvrdili da će odluka Evropske centralne banke (ECB) da u periodu mart 2015. – septembar 2016. godine, a po potrebi i duže, izvrši monetarnu ekspanziju, iako dobrodošla i pravog smera, zbog kasnog reagovanja biti nedovoljna da privredu izvuče iz recesije.

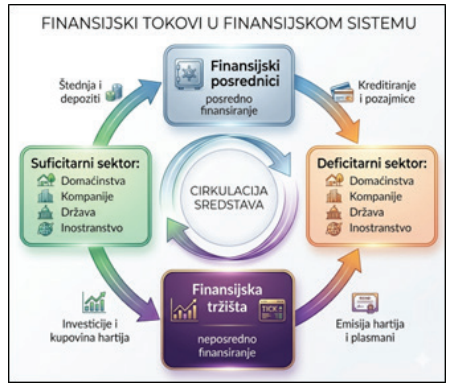
Da je istorija monetarne politike dinamična i nepredvidiva, potvrdili su i globalni događaji koji su usledili u narednoj deceniji. Era jeftinog novca i nekonvencionalnih mera doživela je svoju kulminaciju tokom globalne pandemije COVID-19 početkom 2020. godine. Suočene sa iznenadnim prekidom globalnih ekonomskih tokova, centralne banke širom sveta reagovale su brzinom i obimom koji su nadmašili čak i intervencije iz 2008. godine, ubrizgavajući milijarde dolara i evra u sistem radi očuvanja likvidnosti i sprečavanja kolapsa realnog sektora. Međutim, za razliku od post-kriznog perioda kada je inflacija izostala, ova masovna monetarna ekspanzija, udružena sa globalnim poremećajima u lancima snabdevanja i naknadnim geopolitičkim potresima, rezultirala je naglim i snažnim povratkom inflacije. Ovaj inflatorni šok iznudio je radikalnu promenu konceptualnog okvira. Centralne banke, predvođene američkim FED-om (*Federal Reserve System* - Federalni sistem rezervi) i potom ECB-om, bile su primorane da napuste politiku nultih i negativnih kamatnih stopa, započevši ciklus najagresivnijeg monetarnog zaoštravanja u novijoj istoriji, uz tranziciju sa kvantitativnog popuštanja na kvantitativno zatezanje. Aktuelni trenutak jasno oslikava složenost monetarnog upravljanja: kreatori monetarne politike danas balansiraju na osetljivoj granici između održavanja cenovne stabilnosti i izbegavanja duboke recesije, opterećeni nasleđem enormno uvećanih bilansa i istorijski visokih nivoa globalnog duga. Shodno tome, težište teorijskih i empirijskih analiza pomereno je sa mehanizama stimulisanja tražnje putem ekspanzivnih mera, na preispitivanje objektivnih dometa monetarne politike i dugoročnih rizika koji proizilaze iz isključivog oslanjanja na centralne banke pri otklanjanju makroekonomskih neravnoteža.

1.2. POJAM MONETARNE EKONOMIJE

Predmet izučavanja monetarne ekonomije je monetarno-kreditni sistem i monetarno-kreditna politika. **Monetarno-kreditni sistem** je skup načela, metoda, mera instrumenata i institucija kojima se kreira i povlači novac, odnosno kredit i regulišu monetarno – kreditni tokovi. **Monetarno-kreditna politika** je skup pravila, propisa, mera i instrumenata, kojima se reguliše nivo, struktura i dinamika novčane mase, novčana cirkulacija u prometnim kanalima, nivo, struktura i dinamika kreditnih plasmana, likvidnost ekonomskih subjekata i privrede, dužničko - poverilački odnosi ekonomskih subjekata.

Finansijski sistem, čiji su sastavni delovi **monetarni i fiskalni sistem**, je skup institucija i instrumenata preko kojih se vrši prikupljanje, koncentracija, transfer i alokacija finansijskih resursa (Dušanić, 2003). Polazeći od ovako definisanog finansijskog sistema treba imati u vidu da postoji visoka pozitivna povezanost (korelacija) između stepena razvijenosti finansijskog sistema i stepena razvijenosti realnog sektora privrede, kao i povratno delovanje privrede na finansijski sistem. Naime, ne može se očekivati da u nacionalnoj ekonomiji finansijska sfera umnogome po razvijenosti odstupa od realne sfere. Pošto postoji međusobna povezanost i uslovljenost mogu se očekivati međusobna podsticajna delovanja ili ograničavajuća dejstva. Tako je na primer tokom procesa tranzicije u Srbiji u prvoj fazi došlo do nešto brže transformacije i tržišnog prilagođavanja finansijskog sektora nego sektora kompanija i to je delovalo podsticajno na ubrzanje rasta realnog sektora. Tokom ekonomske krize produženog trajanja, međutim, dalji razvoj i rast finansijskog sektora usporen je upravo problemima realnog sektora, koji sada deluje ograničavajuće.

Slika 1.1. Finansijski tokovi u finansijskom sistemu



Izvor: Prikaz autora

Monetarni sistem predstavlja institucionalni i operativni okvir jedne privrede koji određuje kako novac nastaje, kojim se sredstvima plaća, ko odlučuje o tokovima novca, na koji način centralna banka deluje na privredu i koliko je tržišnim silama prepušteno da oblikuju monetarnu sferu. Konkretnije, sistem definiše:

- **Šta je novac** – koji instrumenti služe kao sredstvo razmene i plaćanja;
- **Položaj i motive subjekata** – kako su pozicionirani privredni subjekti u sistemu (banke, firme, građani), koje nadležnosti imaju u finansijskim odlukama i motive njihovog ponašanja;
- **Regulaciju novčanih tokova** – mehanizme za emitovanje, cirkulaciju i povlačenje novca.
- **Okvire monetarne politike** – pravila i instrumente kojima centralna banka utiče na kamatne stope, likvidnost i inflaciju.
- **Ulogu tržišnog mehanizma** – stepen do kog se alokacija novca i kamatnih stopa prepušta interakciji ponude i tražnje na tržištu novca.

Struktura monetarnih institucija i struktura instrumenata koji mogu funkcionisati kao novac se posmatraju kao bitna obeležja monetarnih sistema u savremenim uslovima. Ove dve strukture su uzajamno zavisne, jer se monetarne institucije definišu kao institucije koje u svojoj pasivi, u vidu svojih obaveza imaju instrumente koji se smatraju novcem. Otuda i njihova posebna uloga u procesu kreiranja i povlačenja novca (Živković & Ristić, 2000).

Pojam monetarne ekonomije se upotrebljava da označi ulogu i uticaj novca na privredna kretanja. Predmet monetarne politike je regulisanje količine novca, obima i strukture kredita, u cilju obezbeđenja potrebne količine novca i delovanja na privredna kretanja.

Razlike koje postoje među ekonomistima u shvatanju monetarne ekonomije se odnose na pitanja načina, pravca i obima uticaja novca na privredne aktivnosti. Drugim rečima, ekonomisti različito tumače uticaj novca na cene, investicije, potrošnju, proizvodnju i zaposlenost. Tako oni koje nazivamo monetaristima (monetaristička škola) novcu pridaju ključnu važnost, dok je za kejnzijance (kejnzijansku školu) novac od sekundarnog značaja, stavljajući ga u funkciju razvoja i postizanja pune zaposlenosti.

Trebalo bi imati u vidu da novac utiče na realne tokove (privrednu aktivnost) prvenstveno kada je prisutna monetarna neravnoteža, odnosno kada ponuda novca - postojeća količina novca, nije jednaka tražnji novca. Podsećanja radi, tražnja novca se može definisati „kao želja ekonomskih subjekata da drže određenu količinu novca, što treba jasno razlikovati od želje da se dobiju određena finansijska

sredstva, na primer, tražnja kredita" (Živković & Kožetinac, 2005). Tražnja novca, dakle, pripada istoj kategoriji kao i tražnja drugih finansijskih i nefinansijskih oblika imovine, pri čemu je specifičnost monetarnog aspekta tražnje novca u tome da tražnja određuje koliko bi trebalo da se poveća/smanji količina novca u opticaju.

U slučaju odstupanja ponude i tražnje novca (poremećene monetarne ravnoteže) dešavaju se dva procesa koji teže ponovnom izjednačavanju ponude (količine) novca i tražnje novca. S jedne strane, dešava se proces povećanja količine novca - kreiranja novca, koji je pod kontrolom centralne banke. S druge strane, dešava se proces smanjenja (povlačenja) novčane mase, koji nije pod neposrednom kontrolom centralne banke, već je rezultat aktivnosti mnoštva ekonomskih subjekata, pojedinaca i kompanija. Rezultat pomenutih procesa je uspostavljanje poremećene monetarne ravnoteže. Količina (ponuda) novca koja odstupa od ravnoteže utiče na tržište roba i usluga i na finansijsko tržište u formi viška ili manjka tražnje. Nova ravnoteža ponude i tražnje novca se postiže kroz složen mehanizam uticaja na tržištu roba i usluga i finansijskom tržištu i odražava se na obim proizvodnje, nivo cena i ekonomskih odnosa sa inostranstvom.

U savremenim uslovima se karakteristike nacionalne privrede u osnovi svode na pitanje **stepena njene monetarnosti**. „Može se ostati pri tvrdnji da je svaka privreda u kojoj postoji novac u savremenom obliku (kao skup određenih finansijskih instrumenata) monetarna, ali da je stepen monetarnosti (tj. uloge novca) mnogo veći u zemljama sa razvijenim tržišnim privrednim modelom, nego u privredama zemalja u razvoju i tranziciji" (Živković & Kožetinac, 2005). Dakle, postoji povezanost realne i finansijske sfere, pa se može tvrditi da razvijene tržišne privrede imaju razvijen finansijski sistem, što znači da je kod njih uticaj novca i finansijske sfere veći nego kod manje razvijenih privreda i privreda u tranziciji.

Makroekonomska politika predstavlja složen mehanizam instrumenata kojima država (vlada) utiče na privredna kretanja kratkoročno i treba je razlikovati od razvojne politike, koja ima više strateški, dugoročni karakter. Kao što je na početku poglavlja navedeno, među makroekonomskim (ekonomskim) politikama najvažnije su monetarna i fiskalna politika. **Predmet monetarne politike** je regulisanje količine novca sa svrhom da se obezbedi potrebna količina novca i deluje u određenom pravcu na realna privredna kretanja. Monetarna politika, koja je u nadležnosti centralne banke (CB), je takođe složena i sastoji se od monetarne politike u užem smislu, kreditne, kamatne i devizne (valutne) politike.

Monetarna politika predstavlja sintezu monetarne teorije i monetarne prakse - odnosno sistematsko povezivanje teorijskih postavki o novcu, kamatama i transmisionim mehanizmima sa konkretnim delovanjem centralne banke u vremenu i prostoru.

S teorijske strane, monetarna politika počiva na konceptualnoj definiciji monetarnih agregata; ekonometrijskoj proceni funkcije tražnje novca; postavljanju operativnih, međuciljeva i konačnih ciljeva (stabilnost cena, puna zaposlenost, stabilnost kursa) koji su u skladu s opštim ciljevima ekonomske politike. Teorija takođe određuje izbor između pravila i diskrecione odluke, kao i odluke i primeni režima fiksnog ili fleksibilnog deviznog kursa.

S praktične strane, monetarna politika obuhvata odabir i primenu konkretnih instrumenata (kamatne stope, obavezna rezerva, operacije na otvorenom tržištu, repo i reverse repo transakcije) u uslovima specifičnog ekonomskog sistema (tržišna, tranziciona, dirigovana privreda) i na datom nivou privredne razvijenosti (nerazvijena, u razvoju, visoko razvijena). Praktična primena podrazumeva i uzimanje u obzir institucionalnog okvira – npr. stepena nezavisnosti centralne banke, fiskalne dominacije, stepena finansijske integrisanosti.

Povezujuća karika između teorije i prakse jeste **transmisioni mehanizam**: način na koji promene monetarnih instrumenata utiču na kamatne stope, kredite, cene imovine, očekivanja, pa zatim na agregatnu tražnju, inflaciju i proizvodnju.

Možemo uočiti da se monetarna politika svodi na konkretno monetarno usmerenje privrednih tokova posredstvom odgovarajućih instrumenata monetarnog sektora. Pri tome, ciljevi monetarne politike se tiču proizvodnje, zaposlenosti, stabilnosti cena i stanja platnog bilansa, tj. predstavljaju krajnje tačke njenog uticaja.

1.3. POJAM NOVCA

Da bismo razumeli prirodu, funkciju i evoluciju novca u savremenim ekonomijama, korisno je da zamislimo svet bez novca – svet u kojem bi se svaka roba ili usluga plaćala nekom drugom robom ili uslugom. Takav sistem se naziva robna ili naturalna razmena.

Ovakav oblik razmene ima brojne nedostatke. Prvo, za razmenu je potrebno da obe strane žele ono što druga poseduje, što znači da mora postojati tzv. dvostruko poklapanje potreba. Takođe, može biti nemoguće izvršiti razmenu ako je dobra nemoguće deliti, odnosno ako jedna strana želi deo nečije robe, ali druga poseduje samo jednu, nedeljivu jedinicu robe koja vredi više od traženog. Još jedan problem nastaje ako ekonomski subjekti ne žele da razmene sve što poseduju za robu ili usluge. Ovo možda ne bi bio problem kada bi ta dobra mogla da se bezbedno skladište i očuvaju svoju vrednost, ali ako su kvarljiva – ne mogu služiti kao sredstvo čuvanja vrednosti. Na kraju, u sistemu naturalne razmene ne postoji jedinstvena mera vrednosti: cena pomorandži u kruškama, krušaka u hlebu, hleba u mleku – ne postoji standardizovana vrednosna jedinica koja bi pojednostavila brojne transakcije.

Novac se obično definiše po svojoj osnovnoj funkciji kao opšte sredstvo razmene dobara. Neophodno je pri tom novac vezati za **robno-novčanu privredu ili tržišnu privredu**, koja predstavlja oblik društvene organizacije proizvodnje u kojoj se materijalna dobra ne proizvode za neposrednu potrošnju vlasnika, već se proizvode radi razmene na tržištu. Da bi se olakšao i ubrzao proces razmene nastao je novac kao sredstvo razmene, a robni promet je dobio oblik ROBA – NOVAC – ROBA. U uslovima naturalne privrede, robe su se neposredno razmenjivale jedna za drugu ROBA – ROBA.

BOKS 1.1. Novac na ostrvu Jap

Jap, Mikronezija – Na ovom ostrvu u Južnom Pacifiku život je lak, a valute čvrsta. Na svim drugim mestima na svetu, škripi poljuljani svetski monetarni sistem; plivajući devizni kursevi izazivaju haos na valutnim tržištima, a devalvacije su postale opšte mesto. Ali, na Japu je valuta čvrsta kao kamen. U stvari, ona i jeste kamen. Krečnjak, da budemo precizni.

Skoro 2.000 godina, ljudi na Japu koriste velike točkove od kamena za plaćanje velikih kupovina, recimo, zemlje, kanua ili dozvola za brak. Jap je teritorija pod starateljstvom SAD-a, a dolar se koristi u prehrambenim prodavnicama i na benzinskim pumpama. Međutim, na ostrvu se i dalje koristi kameni novac, baš kao što i dalje postoji drevni kastinski sistem i tradicionalna odeća u vidu tkanine oko bokova i suknje od trave.

Kupovina imovine kamenjem „mnogo je lakša nego kupovina američkim dolarima", kaže Džon Čodad, koji je nedavno kupio građevinsko zemljište kamenim točkom prečnika 70 cm. „Mi ne znamo vrednost američkog dolara…" Kameni točkovi nisu dobri za sitne transakcije, pa stanovnici Japa za sitne transakcije koriste druge oblike valute, recimo, pivo. Pivo se nudi kao naplata za sve vrste sitnih poslova, uključujući i one građevinske. Deset hiljada stanovnika na Japu godišnje troši 40.000 do 50.000 sanduka, uglavnom Badvajzera… Stanovnici Japa koriste kameni novac još otkad je japski ratnik po imenu Anagumang prvi doneo ogromne stene iz krečnjačkih pećina sa susednog Palaua, pre oko 1.500 do 2.000 godina. Inspirisan mesecom, oblikovao je stene u velike krugove.

Stanovnici Japa naslanjaju kamene točkove na svoje kuće ili ih ređaju u seoskim „bankama". Većina kamenja je prečnika između 75 i 150 cm, ali neki dostižu širinu i od tri i po metra. Svaki u sredini ima rupu, pa se može navući na stablo oborenog drveta betelovog oraha i tako nositi. Potrebno je 20 muškaraca da bi se podigao poneki kamen.

Kako nalaže običaj, polomljeno kamenje je bezvredno. Na Japu nikad nećete čuti ljude kako kažu da žele parče kamena. Umesto da rizikuju da polome kamen – ili kičmu – stanovnici Japa ogromno kamenje obično ostavljaju tamo gde jeste i mentalnim računovodstvom beleže da je kamenje promenilo vlasnika – kao što zlatne poluge u međunarodnim transakcijama menjaju vlasnika, a da pri tom ne napuštaju trezore Federalnih rezervi u Njujorku…Postoji nekoliko definitivnih prednosti korišćenja masivnog kamenja kao novca. Kao prvo, oni su otporni na trgovinu na crnom tržištu i predstavljaju nesavladivu prepreku za lopove. Osim toga, nema uzaludnih debata o tome kako stabilizovati monetarni sistem na Japu. Sa samo 6.600 kamenih točkova koliko ih je preostalo na ostrvu, ponuda novca ostaje nepromenjena…

U međuvremenu se može desiti da kameni novac sa Japa stekne međunarodni značaj. Vašington je obavešten da Tosiho Nakajama, predsednik Mikronezije, planira da ponese jedan kameni disk kada sledećeg meseca bude posetio SAD. Kamen će biti prebačen mlaznim avionom američke avijacije. Zvaničnici kažu da g. Nakajama namerava da uruči kamen kao simbolični doprinos Mikronezije smanjenju američkog budžetskog deficita (*Mankiw*, 2009).

Izvor: Pajn, A., Fiksna sredstva, ili zašto je na Japu teško odložiti plaćanje duga, *Wall Street Journal*/032984, pg. A1.

U **istoriji robno – novčane (tržišne) privrede i novca** mnoge su robe služile kao sredstvo razmene: školjke, biseri, duvan, kože, žito, stoka, bakarni, srebrni i zlatni novac.

Novac od plemenitih metala počeo je da se kuje u antičkoj Grčkoj tokom VII veka p.n.e. (Lidija – *creseides* od belog zlata i Egija - srebrna drahma). Tokom srednjeg veka kovao se novac od plemenitih i drugih metala. U kasnijim fazama kovanice, novac od metala, se koristio sve više kao ostatak (rezidual), koji se upotrebljava za mala gotovinska plaćanja.

Slika 1.2. Nastanak novca



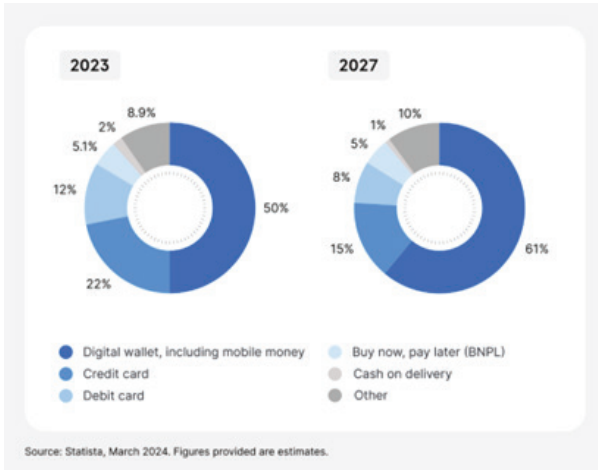
Papirni novac je nastao iz bankarskih menica u XVII veku, koje su predstavljale potvrdu o tezaurisanju određene količine novca, davanju novca na čuvanje. Novčanice su se odomaćile kao najčešće korišćena vrsta novca za veća plaćanja, ali i one danas gube trku sa savremenijim oblicima novca depozitnim, odnosno elektronskim novcem.

Kada govorimo o pojavnim oblicima novca onda je u današnje **vreme depozitni** novac najrasprostranjeniji, kao novac na računima banaka, čiji su vlasnici kompanije, pojedinci i same banke. Dakle, ovo je novac na računima klijenata u bankama i računima samih banaka. Ovaj novac možemo istovremeno nazvati i **elektronskim novcem**, kao novac koji je zapisan u vidu elektronskog zapisa na nekom od elektronskih medijuma, računaru, bazi podataka.

BOKS 1.2. Da li postajemo bezgotovinsko društvo? Savremeni trendovi i primeri u svetu

Poslednjih godina, fenomen bezgotovinskog društva privlači sve veću pažnju kako u akademskoj javnosti, tako i među kreatorima ekonomskih politika. Bezgotovinsko društvo (*engl. cashless society*) podrazumeva ekonomski sistem u kome fizički novac – novčanice i kovani novac – gubi ulogu osnovnog prometnog i platnog sredstva, ustupajući mesto digitalnim oblicima plaćanja putem mobilnih uređaja, bankarskih aplikacija, platnih kartica i drugih elektronskih instrumenata plaćanja. Iako pojedine zemlje poput Švedske decenijama predvode ovaj proces, savremeni trendovi ukazuju da se bezgotovinska revolucija ubrzano širi globalno, oblikovana tehnološkim napretkom, promenom potrošačkih navika i regulatornim okvirima koji podstiču digitalne inovacije.

Slika 1.3. Trendovi u korišćenju instrumenata plaćanja u svetu



Izvor: https://www.checkout.com/blog/payment-industry-trends

U svetu i dalje postoji veliki disparitet u nivou bezgotovinskih transakcija. Nordijske zemlje predvode globalnu tranziciju – u Norveškoj i na Islandu samo 2% kupovina u prodavnicama obavlja se gotovinom, dok je u Švedskoj udeo gotovine u ukupnim transakcijama 14%. U ovu grupu se svrstava i Južna Koreja sa svega 10% gotovinskih transakcija. Ekstremno visok stepen digitalizacije zabeležen je i u Kazahstanu, gde su 2025. godine čak 98,37% svih transakcija bile bezgotovinske, što predstavlja dramatičan skok sa svega 28% 2016. godine.

Nasuprot ovim primerima, u Rumuniji gotovina i dalje učestvuje sa preko 70% transakcija, što je delom posledica činjenice da čak 42% stanovništva nema bankarski račun. Slično tome, Japan je izuzetak među visokorazvijenim ekonomijama – uprkos tehnološkoj naprednosti, udeo bezgotovinskih plaćanja 2025. godine iznosio je 58%, što ponajviše odražava kulturološku sklonost gotovini i zabrinutost za privatnost. U međuvremenu, Ujedinjeno Kraljevstvo je 2025. godine zabeležilo udeo bezgotovinskih transakcija od preko 90%.

Japan, Nemačka i Francuska takođe beleže rast digitalnih plaćanja, ali još uvek zaostaju za skandinavskim zemljama. Na kraju, zemlje sa niskim dohotkom poput Mjanmara (98%), Etiopije (95%) i Gambije (95%) gotovo u potpunosti zavise od gotovine, što ukazuje na organsku vezu između nivoa ekonomske razvijenosti i stepena bezgotovinskog poslovanja.

Bezgotovinska revolucija u svetu ubrzano napreduje, ali se ni jedna zemlja za sada nije odlučila na potpuno ukidanje gotovine. Ono što je zajedničko svim zemljama jeste svest da bezgotovinskom društvu donosi ogromne koristi u vidu efikasnosti, brzine i transparentnosti, ali istovremeno stvara i nove opasnosti. Stoga se savremene centralne banke i vlade okreću hibridnim rešenjima – podstiču digitalne inovacije, ali istovremeno zakonski štite pravo na gotovinsko plaćanje i investiraju u digitalnu inkluziju. Odgovor na pitanje iz naslova „Da li postajemo bezgotovinske nacije?" – postajemo, ali postepeno, uz svest o rizicima i uz pažljivo planiranje tranzicije.

Ukoliko govorimo o mestu i ulozi novca za normalno odvijanje tokova privredne aktivnosti i povezanosti monetarnih kretanja sa ostalim privrednim kretanjima, savremeni ekonomisti prihvataju srednji pravac između dva ekstremna teorijska gledišta – „novac nije važan" (neokenzijanci, kenzijanci) i „samo je novac važan" (monetaristi). Takođe je prisutno neslaganje među ekonomistima u pogledu mehanizama kojima novac deluje na privrednu aktivnost, intenzitet delovanja i neophodnog vremena da se ispolje krajnji efekti delovanja monetarnih faktora. Prema ekonomisti *Goodhart*-u razlike u mišljenjima među ekonomistima su više empirijske nego teorijske prirode (*Goodhart*, 2019).

Monetaristi smatraju da je novac varijabla (veličina) od koje presudno zavisi pravilno funkcionisanje privrednog mehanizma. Razlozi za ovakvo stanovište su:[2]

- Promene količine novca mogu da proizvedu snažne oscilacije u privrednoj aktivnosti;
- Odnos novca prema ostaloj aktivi privrednih subjekata je relativno stabilan i pouzdan, tako da promene novčane mase mogu imati relativno predvidljive efekte na privredne tokove;
- Količina novca je monetarni agregat koji može da se kontroliše sa zadovoljavajućom tačnošću merama monetarne politike centralne banke.

1 Za više informacija pogledati: https://www.batvja.com/where-cash-still-rules-the-checkout-a-global-look-at-day-to-day-transactions-in-2025/#outer-wrap https://merchantmachine.co.uk/most-reliant-on-cash/?trk=article-ssr-frontend-pulse_little-text-block

2 *Milton Friedman, Karl Brunner* i *Allan Meltzer* se obično smatraju vodećim predstavnicima monetarističke škole u okviru savremene monetarne teorije.

Neokejnzijanci, postkejnzijanci (kejnzijanska škola mišljenja) nasuprot tome, smatraju da je novac samo jedan od mnogih faktora koji utiču na pravac i karakter privrednih kretanja. Razlozi za ovakvo stanovište su:[3]

- Količina novca se sama prilagođava „potrebama razmene dobara", tako da se ova varijabla pojavljuje kao pasivan element u ekonomskom sistemu. Pošto je količina novca pasivan element, neka druga varijabla mora biti izvor privrednih poremećaja;
- Ako i dopustimo da su moguće nezavisne promene količine novca i u stvarnosti do toga dođe, ekonomski efekti takvih promena su nepredvidljivi, jer je odnos novca prema ostaloj aktivi privrednih subjekata krajnje promenljiv. U stvari, ponašanje dohodne brzine opticaja novca je potpuno neizvesno.

Pažnja ekonomske teorije usmerena je prvenstveno na istraživanje suštine vrednosti novca i funkcija novca u privredi. Rezultat razmatranja pitanja osnove (suštine) novca kao sredstva razmene su teorije vrednosti novca:

- **Metalistička teorija novca** polazi od stava da novac mora imati sopstvenu, unutrašnju materijalnu vrednost, odnosno da je njegova vrednost izvedena iz vrednosti supstance od koje je načinjen – najčešće se to odnosilo na plemenite metale kao što su zlato i srebro. Ova teorija smatra da **novac nastaje spontano na tržištu**, kao proizvod dogovora među pojedincima koji su nastojali da olakšaju trampu neposrednim uvođenjem univerzalnog medijuma razmene koji će sam po sebi posedovati vrednost. Iz ove perspektive, novac je pre svega posrednik u razmeni i njegova funkcija je da pojednostavi i učini efikasnijom robno-novčanu cirkulaciju, a kao logična posledica ovakvog shvatanja razvio se sistem **zlatnog standarda**, gde je emisija papirnog novca morala da bude striktno vezana za zlatne rezerve. Iz praktičnih razloga, današnje razvijene ekonomije su odavno napustile i zlatni standard i kovanje zlatnog novca, tako da metalističko shvatanje novca ima isključivo teorijski i istorijski značaj za razumevanje evolucije monetarnih sistema i ekonomske misli.
- **Nominalistička teorija** novca polazi od stava da novac nema sopstvenu materijalnu vrednost, već da njegova vrednost proističe iz autoriteta države. Ova teorija smatra da novac ne nastaje spontano na tržištu, već ga kao sredstvo plaćanja uvodi država. Iz ove perspektive, novac je pre svega obračunska jedinica, a njegova funkcija nije da sam poseduje vrednost, već da omogući izražavanje cena i izmirenje obaveza. Emisija papirnog

3 *James Tobin, Franco Modigliani, Sidney Weintraub* i *Robert Clower* su istaknuti ekonomisti neokejnzijanske škole. Opširnije o neokejnzijanskom gledištu pogledati sledeći izvor: Živković & Kožetinac, 2005.

novca potpuno je odvojena od metalnih rezervi, a njegova vrednost počiva isključivo na poverenju javnosti i zakonskom svojstvu sredstva plaćanja. Nominalistička teorija danas čini osnovu savremenih monetarnih sistema – vrednost novca ne meri se plemenitim metalima, već društvenom konvencijom i regulatornim okvirom.

- Osnovni stav **bankarske teorije novca** je da emitovani novac nije stvar proizvoljne odluke banke, već da njegova količina u opticaju zavisi od stvarnih potreba privrede za platnim sredstvima. Ako privreda raste i povećava se promet roba, prirodno se povećava i potreba za gotovinom. Ukoliko dođe do smanjenja robnog prometa, iz opticaja bi trebalo povući odgovarajuću količinu novca. Ova teorija zapravo opisuje endogeni (unutrašnji) karakter stvaranja novca, gde ponuda novca nije egzogena (nametnuta od strane centralne banke), već je određena potrebama realne ekonomije.

BOKS 1.3. Zlatna era

Možda ste mislili da je 43 godine nakon što je Ričard Nikson ukinuo zlatno važenje dolara, uloga zlata kao ekonomskog instrumenta završena. Međutim, tokom poslednjih nedelja zlato doživljava renesansu zahvaljujući nizu inicijativa u Evropi i Aziji.

Početkom decembra Švajcarci su glasali i rekli ne inicijativi da njihova centralna banka počne kupovanje zlata u nameri da 20% rezervi bude u zlatu, želeći da tako stabilizuju valutu. Kina i Rusija istovremeno kupuju velike količine zlata na berzama. Francuska političarka Mari Lepen je predložila vladi da kupuje zlato, a Holandija je istovremeno otkupila 5 milijardi USD u zlatu koje je držala kod FED-a.

Šta se zapravo dešava? Otvorena je debata bez pravog odgovora. Neki eksperti objašnjavaju da je povratak zlatu najbolji indikator nailazeće pošasti inflacije. Drugi u isto vreme objašnjavaju da vlade i centralne banke nastoje da ojačaju svoju poziciju u nestabilna vremena.

Držanje zlata kod ljudi i vlada predstavlja znak nesigurne budućnosti, kaže Mišel Bordo, profesor Rutgers Univerziteta. U vreme kad centralne banke agresivno pokušavaju da oporave privrede štampajući novac - što u teorijskom smislu znači obezvređivanje novca, povratak zlatu može da znači kreiranje kulture stabilnosti, dodaje on. Preostaje pitanje zašto se zlato tradicionalno posmatra kao ekvivalent za robu. U svakom slučaju to je, po ovom autoru njegova laka zamenjivost za novac. Dodatno, dok se koristio zlatni standard je ograničavao centralne banke da štampaju novac bez pokrića i monetizuju državni deficit.

Kupujući zlato Kina i Rusija ukazuju da su svesne kako su stvari vezane za dolar osetljive, kaže Džejms Ričard, autor knjige „Smrt novca: nadolozeći kolaps međunarodnog monetarnog sistema." Istovremeno, Džošua Ajzman, profesor na Univerzitetu Južna Kalifornija, kaže da sumnja da Kina i Rusija smatraju ulaganje u zlato isplativim, ali da oni u stvari sugerišu da nisu srećni sa dolarom ili da žele da postanu svetski igrači, što je uz zlato veoma korisno.

Izvor: New York Times, Feuer A., decembar 2014.

1.4. FUNKCIJE NOVCA

Osnovni privredni subjekti u svakoj ekonomiji su **domaćinstva** (pojedinci i porodice) i **preduzeća** (kompanije). **Mikroekonomija** se bavi ponašanjem domaćinstava kao potrošača i preduzeća kao proizvođača, pri čemu analizira te subjekte **parcijalno** - izolovano od uticaja ostalih učesnika na tržištu.

Kružni tok robe i novca pokazuje kako se u procesu reprodukcije povezuju domaćinstva (vlasnici faktora proizvodnje - rada, zemlje, kapitala) i preduzeća (proizvođači dobara i usluga). Sa stanovišta monetarne ekonomije, ključno je uočiti da paralelno sa kružnim tokom realnih resursa (roba i faktora proizvodnje) postoji kružni tok novca, dohodaka i izdataka.

Pri tome je neophodno razlikovati dve kategorije:

- Novac kao tok (*flow*) – to su dohoci i prihodi koji se ostvaruju u jedinici vremena (npr. mesečni prihod preduzeća, kvartalna plata).
- Novac kao fond (*stock*) – to je imovina, štednja, blago, odnosno stanje vrednosti u određenom trenutku (npr. stanje na računu porodice na kraju godine).

Dobar deo ekonomske literature novac definiše sa stanovišta mikroekonomije, tj. šta novac predstavlja za pojedinca ili kompaniju i šta je motivacija za tražnju[4]. Neki ekonomisti (neokejnzijanci, postkejnzijanci) ističu ulogu novca kao „suptilno lukavstvo za povezivanje sadašnjosti sa budućnošću". Naše sadašnje radnje su rezultat naših očekivanja u budućnosti. Elemenat neizvesnosti oko budućih kretanja nas navodi da držimo novac kao „čuvar vrednosti".

Makroekonomija proučava funkcionisanje privrede kao celine. Za analizu procesa reprodukcije na nivou nacionalne ekonomije koriste se društveni računi - statistički prikazi ukupne privredne aktivnosti. Najvažniji makroekonomski agregat je **bruto domaći proizvod** (BDP). BDP predstavlja ukupnu vrednost svih finalnih dobara i usluga koje je nacionalna privreda proizvela i ponudila u toku određenog perioda - konvencionalno, to je period od jedne godine. Novostvorena vrednost (dodata vrednost) predstavlja povećanje vrednosti roba i usluga koje nastaje kao rezultat proizvodnje. Ona se izračunava kao razlika između vrednosti proizvodnje i vrednosti međufazne potrošnje (odnosno utrošenih sirovina, energije i poluproizvoda). Sa stanovišta novčanih tokova, dva su ključna agregata: **investicije** - kupovina kapitalnih dobara (kao što su mašine, opreme, zgrade) od strane preduzeća i **štednja** - onaj deo raspoloživog dohotka domaćinstava koji nije potrošen na kupovinu dobara i usluga.

4 *Mankiw* i *Taylor* novac definišu kao „skup imovina u privredi koje ljudi redovno koriste da bi kupovali dobra i usluge od drugih ljudi". (*Ekonomija*, Data Status, Beograd, str. 588). Babić M. kaže da „pod novcem se podrazumeva sve ono što je opšte prihvaćeno kao sredstvo plaćanja" (Makroekonomski modeli, Narodne novine, Zagreb, 1977, str. 145).

Monetarna teorija definiciju novca saopštava implicitno: „novac je ono što se ponaša onako kako to kaže monetarna teorija i utiče na stvari kako se to zahteva. U tom slučaju, novac se pokazuje kao jedna teorijska konstrukcija i traganje za njegovom empirijskom kopijom predstavlja testiranje teorije“ (Živković & Kožetinac, 2005).

Prema J. G. *Gurley* i *Edward S. Shaw*, potrošnja nije ograničena količinom novca u opticaju, već „likvidnošću“ (*Gurley & Shaw*, 1960). Argument, koji koriste ekonomisti ovog pravca, je da raspoloživa količina gotovog novca nipošto ne uspeva da ograniči potrošnju na agregatnom nivou. Zbog toga, monetarna politika mora da se fokusira na ceo niz likvidnih oblika finansijske aktive i kreditnih aranžmana kojima raspolažu privredni subjekti, a ne samo na količinu gotovog novca.

Novac ima više funkcija i to: sredstvo razmene, platežno sredstvo, obračunsko sredstvo, novac kao čuvar vrednosti i svetski novac (Labus, 1999).

- **Novac kao sredstvo razmene** – novac je sredstvo razmene koje je prihvaćeno od strane svih ekonomskih subjekata, a propisima je nametnuto kao zakonsko sredstvo razmene u nacionalnoj privredi;
- **Novac kao platežno sredstvo** – u funkciji platežnog sredstva novac se koristi u kreditnim transakcijama, kada se određena suma novca daje na zajam (kredit) uz obavezu zajmotražioca da glavnicu i kamatu vrati u ugovorenom roku – odloženo plati;
- **Novac kao obračunsko sredstvo** – novac obično glasi na neku apstraktnu jedinicu prometne vrednosti, koja je osnov za obračunske jedinice novčane privrede. U slučaju visoke stope opšteg rasta cena – inflacije, nacionalna valuta se samo delom koristi za ove svrhe, a njenu ulogu obračunskog sredstva preuzima neka stabilna valuta;
- **Novac kao čuvar vrednosti** – u ovom slučaju novac se razume kao blago. tj. kao jedan oblik likvidne imovine koji održava svoju vrednost u vremenskom horizontu (vremenu), pri čemu je to svojstvo vezano za relativno stabilno stanje ekonomije u pogledu inflacije, jer u suprotnom dolazi do obezvređivanja;
- **Svetski novac** – ulogu svetske valute decenijama ima američki dolar, a sa pojavom evra kao zajedničke valute većeg broja zemalja Evropske monetarne unije (EMU), jedan deo deviznih rezervi u svetu se čuva upravo u evrima.

Slika 1.4. Funkcije novca



Izvor: Prikaz autora

1.5. ODNOSI NOVCA I CENA

Sva složenost problema novca je rezultat toga što se on često posmatra izdvojeno za sebe, bez povezanosti sa celinom finansijskog i privrednog sistema. Novac nastaje kao rezultat robne razmene, odnosno evoluira od oblika prometne vrednosti: od jednostavnog preko opšteg do novčanog. Istorijski gledano, novac se izdvaja kao posebna roba iz ostalog robnog sveta (rado se primao i nalazio u razmeni), gubi svojstva svakodnevne upotrebne vrednosti i postaje opšti ekvivalent koji se sve više upotrebljava isključivo u procesu razmene, ostalih proizvoda. Time se stvara osnova za nastanak i razvoj novčanog oblika vrednosti. Ovaj opšti ekvivalent u procesu razmene dobija posebnu funkciju, te svojim „predmetnim sadržajem" (odnosno upotrebnom vrednošću) izražava vrednost drugih roba. Ona postaje novac kada je stekla status opšteg ekvivalenta. Time se razvija novčani oblik vrednosti. Pored svoje upotrebne vrednosti (koju ima zbog prirodnih svojstava), ova roba dobija i novu, širu, posebnu društvenu vrednost, svojstvo da se njome mere vrednosti svih ostalih roba.[5]

5 Prirodne prednosti plemenitih metala, u odnosu na druge robe, u vršenju funkcije opšteg ekvivalenta, su sledeće: velika vrednost, velika specifična težina, lakoća prenošenja, kovljivost, lako raspoznavanje, zamenjivost, deljivost, korisnost i dr.

Među ekonomistima još uvek nije prihvaćena izričita definicija pojma novca, tj. šta se podrazumeva pod pojmom novca. Makroekonomska misao je bila pod uticajem traganja za varijablom zvanom „novac" koja se može definisati, kvantifikovati, kontrolisati povezati na stabilan i predvidljiv način sa drugim ekonomskim varijablama, kao što su nominalni dohodak ili nivo cena.

Makroekonomija se bavi agregatnim veličinama, kao što su ukupna zaposlenost, ukupna proizvodnja, ukupna razmena, inflacija, platni bilans. Jedno od najvažnijih pitanja makroekonomije je pitanje inflacije, njenih pojavnih oblika, uzroka i načina da se ona stavi pod kontrolu. U pravilu makroekonomija stavlja u odnos količinu novca u opticaju i opšti nivo cena, odnosno stopu opšteg rasta cena, koja se naziva inflacijom, povlačeći između njih uzročno - posledičnu vezu. Naime, smatra se da je jedan od osnovnih uzroka porasta opšteg nivoa cena veći obim novca od potrebnog na nivou nacionalne ekonomije, koji utiče na ponašanje banaka, kompanija i pojedinaca. Veća količina novca od neophodnog za nesmetano obavljanje kupoprodaja narušava ravnotežu ponude i tražnje za novcem i utiče na njegovo obezvređivanje, snižavanje njegove vrednosti.

BOKS 1.4. Za one koji veruju u monetarno čudo

Igramo se sa monetarnom politikom. U četvrtak su britanski poslanici počeli debatu u Parlamentu o monetarnoj emisiji, uključujući pitanje tzv. helikopterskog novca.

Mnogo diskusije, a malo razumevanja – novčana emisija je jedno od takvih pitanja o kojima se gotovo nije razmišljalo do aktuelne krize. Od tada se pojavila armija eksperata koja je sklona da od toga pravi veliki problem. Za monetarne ekonomiste to je staro pitanje, ali njihova višegodišnja upozorenja da se vodi nekonvencionalna monetarna politika, koja vodi u propast, niko nije čuo. Zašto se poslednjih šest godina dozvoljava bankama da uništavaju novac pre nego da ga kreiraju i da li država radi to isto pokrivajući svoje gubitke stvarajući uslove za novi balon u budućnosti?

Debata nazvana „Novčana emisija i društvo" nije se vodila u Britanskom parlamentu ravno 170 godina, od vremena kada je donet zakon koji je bankama zabranio da štampaju svoje sopstvene obveznice. Od tada, međutim, centralne banke nisu prestajale sa povremenim eksperimentom štampanja novca bez pokrića, kao što su to obilato činile FED i Banka Engleske (*BoE, Bank of England*). Istovremeno, ECB nije spremna da se upusti u ono što se naziva monetarnim olakšicama (*quantitative easing*), što je naziv za nekonvencionalnu monetarnu politiku, kada centralna banaka kupuje aktivu banaka, čime se povećava cena ove aktive i spušta njen prinos, istovremeno povećavajući količinu novca u opticaju. Uostalom, kakva je razlika između ovog i sadašnjeg vođenja politike realno negativne eskontne stope ECB.

U takvim okolnostima počinje debata u Parlamentu. Na poslednjoj pres konferenciji prilikom objavljivanja Izveštaja o inflaciji pitao sam Guvernera Banke Engleske, Marka Karneja (*Mark Carney*) da li bi i u kakvim okolnostima odobrio štampanje novca za pokrivanje javnog deficita, što se naziva helikopterskim novcem. Odgovor je bio negativan, jer je objasnio da bi to direktno vodilo nekontrolisanoj novčanoj emisiji i svakako hiperinflaciji.

Dalja evolucija novca zavisi od sledećih pojava: osamostaljivanje određenih funkcija novca, državni intervencionizam na monetarnom planu, dinamičan razvoj pojedinih oblika novca, koji su u ranijoj fazi bili samo u rudimentarnom obliku (depozitni novac, međunarodni novac, elektronski novac), nestanak ili smanjivanje značaja nekih, već klasičnih funkcija novca (novac kao čuvar vrednosti, novac kao mera vrednosti).

Izvor: Telegraph, Warner J., novembar 2014.

1.6. POJAVNI OBLICI NOVCA

Novčanica predstavlja svaki oblik novca (surogat novca), koji se pojavljuje u obliku papirne cedulje, bez obzira na nastanak, ekonomsko značenje i pravnu normu. Surogati novca su zamenici novca koji, kao vrednosni papiri (menice, čekovi i sl.), sadrže pravo koje imalac tog papira ima na određenu količinu punovrednog novca (zlata).

Novčanica je nastala tokom razvoja novčanog sistema, kao posledica spontanog saznanja da nominalna vrednost novca u prometu ne mora odgovarati stvarnoj vrednosti i da od nje može odstupati. Novčanica postaje surogat pravog novca, a razvija se zbog potreba prometa. Novčanica se sve više približava funkciji isključivog novca, jedinog zakonskog sredstva plaćanja i prometa. Time ona istovremeno dobija karakteristike definitivnog sredstva plaćanja – pretvarajući se sve više u papirnu valutu.[6]

Slika 1.5. Vrste novca



Izvor: Prikaz autora

6 Definicija novčanica prema: Živković & Kožetinac (2005), str. 27 i 29.

Papirni novac je zamenio metalni, kao rezultat potreba prometa i u svrhu olakšanja prometa, i to kao njegov predstavnik, odnosno uz pretpostavku da se svakodnevno može konvertovati u određenu količinu plemenitog metala. Papirni novac je u potpunosti prihvaćen zahvaljujući dugotrajnom funkcionisanju mogućnosti zamene papirnog novca za plemenite metale.

Pojava inflacije (opšteg rasta cena) se često vezuje za razvoj papirnog novca i „zloupotrebu" novca u privrednom razvoju. U cilju kontrolisanja inflacije, u svim zemljama se donose posebni propisi, a pravo emisije novca se prenosi na centralnu banku, tako da ona dobija ulogu isključivo emisione banke pod kontrolom države.

Danas papirni novac ima posrednu vrednost, i to samo toliku, koliko taj novac predstavlja zlato i druge robe. Njegova vrednost proizilazi iz toga što funkcioniše u opticaju. Količina papirnog novca u opticaju je određena količinom stvarnog (zlatnog) novca koja bi bila potrebna za nesmetano odvijanje privredne aktivnosti. Znači, osnovni element za određivanje vrednosti papirnog novca u savremenoj privredi je vrednost potrebne količine zlata, odnosno stvarnog novca, koju papirni novac reprezentuje.

Depozitni ili žiralni novac je nastao iz funkcije novca kao platežnog sredstva, a u osnovi je kreditni novac. Savremeni novac je potraživanje. Slobodna novčana sredstva su depoziti klijenata (pravnih i fizičkih lica) za banku, odnosno, predstavljaju njenu pasivu (tj. obavezu). Banka ih oplođuje (uvećava vrednost) tako što ih plasira drugim klijentima u formi kredita, koji se nalaze u aktivi banke (tj. predstavljaju potraživanje banke). Klijenti dobijena sredstva po kreditu koriste za servisiranje obaveza ka drugim dobavljačima ili za investicije. Depozitnim novcem se stvara mogućnost proširenja novčanog obima (volumena). Svojom kreditnom aktivnošću, banke stvaraju nova platežna sredstva (stvaraoci novca).

Depozitni novac ima veliki značaj u privredi, jer pokreće potrošnju i investicije. U savremenoj privredi funkcioniše depozitni novac (ili bezgotovinski) i gotovinski novac (keš ili efektiva). Efektivni novac, gotovina ili keš, kreiran od strane centralne banke, je i dalje osnova depozitnog novca. Konverzija jednog oblika novca u drugi (gotovine u depozite i obrnuto) je neograničena i gotovo automatska. Jedan od najtežih zadataka monetarno-kreditne politike je određivanje optimalne količine novca prema potrebama proizvodnje i prometa.

1.7. PREGLED MONETARNIH TEORIJA

U razvoju monetarne teorije istorijski se mogu razgraničiti sledeće faze (Živković & Kožetinac, 2005):

- Period klasične i neoklasične kvantitativne teorije novca, koja je vladala sve do sredine 1930-ih godina;
- Period kejnzijanske revolucije - kejnzijanske dohodne monetarne teorije, a potom tendencija stvaranja neoklasične sinteze i pojave monetarne teorije imovinskog pristupa, koje su dobile na značaju od sredine 1950-ih godina;
- Period monetarističke kontrarevolucije - kvantitativne teorije novca, koja potiskuje kejnzijansku teoriju i monetarnu teoriju imovinskog pristupa od 1960-ih godina;
- Period suprotstavljanja (polarizacije) monetarista i nemonetarista (kejnzijanaca, postkejnzijanaca, neokejnzijanaca i fiskalista) od sredine 1950-ih do sredine 1970-ih godina;
- Period nove kontrarevolucije kejnzijanaca i vraćanja originalnim *Keynes*-ovim postavkama, od sredine 1970-ih i
- Monetarizam, udružen sa strukturalizmom (ekonomija ponude) je ugrozio kejnzijanizam u kreiranju monetarne (i ekonomske) politike većine razvijenih zemalja, početkom 1980-ih godina.

Prema M. Babiću u osnovi postoje dve teorije tražnje za novcem (Babić, 1977):

- Klasična ili kvantitativna teorija novca, prema kojoj privredni subjekti drže novac isključivo zbog njegove funkcije sredstva razmene.[7]
- *Keynes*-ova novčana teorija, prema kojoj postoje tri vrste tražnje za novcem u zavisnosti od svrhe za koje je novac namenjen, odnosno motiva držanja novca:
  - Poslovna ili transakciona tražnja tj. tražnja za svakodnevnim plaćanjem poslovnih transakcija (*transaction demand*), čiji je osnovni uzrok vremenska nepodudarnost primanja novca i potrebe za njegovim izdavanjem (trošenjem);[8]
  - Potražnja za novcem radi nepredviđenih ili neizvesnih plaćanja (*precautionary demand*);
  - Potražnja za novcem radi špekulativnih mera (*speculative demand*), koja se često zove i davanje prednosti likvidnosti (*liquidity preference*). Treba imati u vidu da promene kamatnih stopa rezultiraju promenama u zaradama na kamatonosnim vrednosnim papirima.

7 Postoje četiri verzije kvantitativne teorije: *Fisher*-ova teorija, teorija dohotka, kembridžska teorija i *Friedman*-ova teorija.
8 Prema *Baumol*-u i *Tobin*-u poslovna potražnja je funkcija dohotka i kamatne stope.

Na sličan način su i *Ritter, William* i *Udell* (2009) klasifikovali monetarne teorije:

- Klasični osnovi,
- Kejnzijanski okvir.

Klasični osnovi - Novac nema nikakvu ulogu u okviru klasičnog sistema, odnosno, prema ovom pristupu novac ne igra nikakvu ulogu u realnom sektoru ekonomije. Dva osnovna koncepta klasičnog mišljenja o novcu i ekonomskoj aktivnosti su *Say*-ov zakon[9] i kvantitativna teorija. *Say*-ov zakon naglašava da je ekonomija u osnovi (inherentno) stabilna kod pune zaposlenosti. Bilo kakvo odstupanje od tog nivoa ekonomske stabilnosti je samo privremena. Glavni mehanizam koji unapređuje stabilnost je fleksibilnost kamatnih stopa. Štednja i investicije se izjednačavaju putem varijacija kamatne stope, odnosno, štednja i investicije su funkcija kamatne stope.

Kvantitativna teorija novca tvrdi da je uticaj novca u ekonomiji ograničen na nivo cena. Povećanja novčane mase povećavaju cene, a smanjenja novca smanjuju opšti nivo cena. Novac je, dakle, neutralan u odnosu ne realni sektor ekonomije. Postoji jasna razlika između realnih i nominalnih veličina. U središtu kvantitativne teorije je stabilna tražnja za novcem. Tražnja za realnim novčanim saldima je predvidiv deo realnog BDP[10]. Kvantitativna teorija može da se posmatra i kao stav o tome šta određuje ukupnu tražnju za robom i uslugama. Ona kaže da povećanje novčane mase povećava ukupnu tražnju. Sa ukupnom ponudom, fiksnom kod pune zaposlenosti, uticaj povećanja novčane mase je povećanje cena.

Moderni monetaristi tretiraju kvantitativnu teoriju mnogo fleksibilnije. Po njihovom mišljenju novac utiče na trošenje na predvidiv način, a ne na rigidan numerički način. Ako je ekonomija ispod nivoa pune zaposlenosti, čak i realni BDP može da reaguje na promene novčane mase, ali prirodna težnja prema punoj zaposlenosti eliminiše svaki sistematičan uticaj promena novčane mase na realni BDP.

Kejnzijanska teorija tvrdi da nivo proizvodnje određuje agregatna tražnja roba i usluga.[11] *Keynes* nije smatrao da će fluktuirajuće cene i kamatne stope usmeravati nivo ekonomske aktivnosti ka punoj zaposlenosti, naročito na kratak rok. Kejnzijanski model se fokusira na determinante agregatne tražnje da bi se odredio nivo proizvodnje. Tražnja se deli na ličnu potrošnju, investicije i državne troškove.

9 *Say*-ov zakon glasi: „Ponuda stvara sopstvenu tražnju (*Ritter, William & Udell,* 2009)."

10 Kvantitativna teorija je izvor popularnog mišljenja da inflacija dolazi kada „previše novca juri premalo robe". U skladu sa tim inflacija je monetarni fenomen.

11 Agregatna tražnja predstavlja količinu dobara i usluga koje domaćinstva, preduzeća i vlada žele da kupe pri bilo kom nivou cena. Agregatna ponuda predstavlja količinu dobara i usluga koju preduzeća proizvode i prodaju pri bilo kom nivou cena.

Za kejnzijance funkcija lične potrošnje je ključni odnos zato što im omogućava da objasne kako potrošačko trošenje varira prema prihodu. Državni troškovi i oporezivanje igraju važnu ulogu uticajem na nivo agregatne tražnje. Promene poreza i državnih troškova imaju višestruki efekat na prihod i mogu se koristiti da se neutrališu efekti autonomnih promena investicija na BDP. Ponuda i tražnja za novcem određuju nivo kamatnih stopa. Ovaj zaključak proizilazi iz pretpostavke da je tražnja za novcem osetljiva na kamatu, uz pretpostavku da se nivo cena ne menja. U kejnzijanskom svetu promene novčane mase menjaju nivo kamatnih stopa. Uticaj na ekonomsku aktivnost se onda određuje reakcijom investicione potrošnje i kasnijim multiplikatorskim efektima na BDP.[12]

12 Postoje tri transmisiona mehanizma koja povezuju monetarnu politiku sa BDP-om: trošak kanalisanja kapitala putem investicione potrošnje, kanalisanje bogatstva putem lične potrošnje i kanalisanje deviznog kursa putem neto izvoza.

REZIME POGLAVLJA:

Monetarna ekonomija proučava ulogu i uticaj novca na privredna kretanja, sa predmetom izučavanja koji obuhvata monetarno-kreditni sistem i monetarno-kreditnu politiku. Stepen razvijenosti nacionalne privrede od uticaja je na ulogu novca u privrednim kretanjima, što znači da je uticaj monetarne ekonomije veći u razvijenijim privredama. Novac je definisan kao opšte sredstvo razmene karakteristično za robno-novčanu privredu, a njegova evolucija prikazana je kroz istorijske oblike – od naturalne razmene, preko metalnog i papirnog, do savremenog depozitnog i elektronskog novca. Osnovne funkcije novca su sredstvo razmene, sredstvo plaćanja, obračunsko sredstvo, čuvar vrednosti i svetski novac.

Razvoj monetarne misli polazi od klasične kvantitativne teorije, preko kejnzijanske revolucije, do savremenog monetarizma. Klasična teorija naglašava neutralnost novca i njegov uticaj isključivo na nivo cena, dok kejnzijanska teorija ističe tri motiva držanja novca (transakcioni, predostrožnosni i špekulativni) i njegov uticaj na kamatne stope i agregatnu tražnju. Monetaristi, nasuprot tome, smatraju da je novac ključna varijabla koja presudno utiče na privredna kretanja. Između monetarne sfere i realne ekonomije postoji visoka povezanost – stepen razvijenosti finansijskog sistema uslovljava stepen razvijenosti realnog sektora, i obrnuto. Monetarna politika, koju sprovodi centralna banka, podrazumeva regulisanje količine novca, kamatnih stopa i kreditnih tokova u cilju održavanja stabilnosti cena i podsticanja ekonomskog rasta.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je predmet izučavanja monetarne ekonomije?
2. Nabrojati najmanje tri funkcije novca.
3. Koja je osnovna razlika između monetarne i fiskalne politike?
4. Šta čini monetarni sistem jedne zemlje?
5. Objasniti razliku između novca kao toka (*flow*) i novca kao fonda (*stock*), uz po jedan primer.
6. Šta je bruto domaći proizvod (BDP) i kako se računa novostvorena vrednost?
7. Navesti tri osnovne teorije vrednosti novca i ukratko objasniti svaku.
8. Prema metalističkoj teoriji, odakle potiče vrednost novca? Zašto je ona danas napuštena?
9. Kako nominalistička teorija objašnjava vrednost fiat novca?
10. Šta je bankarska teorija novca i šta znači da je ponuda novca endogena?
11. Navesti pojavne oblike novca (istorijske i savremene).
12. Šta je depozitni (žiralni) novac i zašto se banke nazivaju „stvaraocima novca"?
13. Koji su glavni nedostaci robne (naturalne) razmene koji su doveli do nastanka novca?
14. Šta je *Say*-ov zakon i kakvu ulogu u njemu ima novac prema klasičnoj teoriji?
15. Objasniti kvantitativnu teoriju novca. Šta ona govori o odnosu novca i cena?
16. Prema kejnzijanskoj teoriji, koja tri motiva navode ljude da drže novac?
17. Kako se prema kejnzijanskom modelu promena kamatne stope odražava na investicije i BDP?
18. U čemu se slažu, a u čemu razlikuju monetaristi i kejnzijanci po pitanju uloge novca?
19. Zašto je stepen monetarnosti privrede veći u razvijenim zemljama nego u zemljama u razvoju?
20. Kako se u okviru kružnog toka robe i novca povezuju domaćinstva i preduzeća?

2. NOVČANA MASA I BRZINA NOVCA U OPTICAJU

Novac kao sredstvo razmene je u funkciji obezbeđivanja nesmetane razmene proizvoda i usluga u nacionalnoj privredi. Centralna banka (CB) na koju je država prenela svoja ovlašćenja za emitovanje novca i regulisanje njegove količine u opticaju merama monetarne politike nastoji da održi optimalnu količinu novca.

Ciljevi učenja:

- Da odgovorite na pitanje šta je novčana masa;
- Da znate koji su teorijski pristupi definisanju novčane mase;
- Da znate koji su monetarni agregati u praksi centralnih banaka, posebno Republike Srbije;
- Da definišete šta su endogenost i egzogenost novčane mase;
- Da odgovorite na pitanje šta je brzina novca u opticaju;
- Da znate koje su koncepcije brzine novca u opticaju;
- Da znate šta su parcijalne brzine novca u opticaju;
- Da odgovorite na pitanje koji faktori determinišu brzinu novca u opticaju.

Ključne reči:

novčana masa, ponuda novca, monetarni agregati, endogenost, egzogenost, brzina novčanog opticaja.

UVOD

U savremenim uslovima novac predstavlja isprave o dugu banaka ili države, koji su zakonom proglašeni sredstvom plaćanja (Labus, 1997). Država je pri tom svoja ovlašćenja u emisiji novca prenela na centralnu banku, koja emituje novac i upravlja količinom novca u opticaju. Složeni mehanizam regulisanja količine novca u opticaju se naziva monetarnom politikom. Njen cilj je da se odredi i uspostavi optimalna količina novca u privredi. Ako je u nacionalnoj privredi previše novca u opticaju, dolazi do njegovog obezvređivanja, što je praćeno inflacijom. Ako je, pak, količina novca manja od potrebne za nesmetano prometovanje roba i usluga, javlja se nedostatak novca (nelikvidnost) i zastoj u prometu.

Količina novca u opticaju, ili kako se drugačije naziva novčana masa ili ponuda novca, mora biti tačno definisana da bi se njome moglo upravljati. U novije vreme se pojavljuju finansijski instrumenti koji imaju veoma slična svojstva kao i novac i lako se pretvaraju u novac, te se nazivaju kvazi novcem. Otuda je od najveće važnosti odrediti tačno šta centralna banka uključuje u novčanu masu. Pored same količine novca, za funkcionisanje privrede podjednako je značajna i brzina njegovog opticaja – odnosno učestalost kojom novčana jedinica menja vlasnika u određenom vremenskom periodu, jer upravo spoj novčane mase i brzine njenog obrta određuje ukupnu kupovnu moć u privredi.

2.1. KONCEPCIJE NOVČANE MASE

Novčana masa ili ponuda novca treba da bude na optimalnom nivou da bi nacionalna privreda normalno funkcionisala. Pošto je novac sredstvo razmene, koliko treba da ga bude opredeljeno je veličinom onoga što je potrebno razmeniti u toku godine, a to je bruto domaći proizvod. U suštini ova veličina je određena cenama proizvoda i usluga koje treba razmeniti u toku godine i njihovom količinom. Ukoliko centralna banka obezbedi nedovoljno novca biće teškoća u razmeni, što može da dovede do deflacije, odnosno snižavanja opšteg nivoa cena. Ukoliko centralna banka obezbedi previše novca to će delovati nepovoljno kroz inflaciju, opšti rast cena, sa posledicama po obezvređivanje nacionalne valute. U praksi, utvrđivanje koja je to optimalna količina novca i kako do nje doći veoma je složeno pitanje.

Novčana masa označava novac, odnosno klasične oblike novca i druge likvidne finansijske oblike. U savremenim uslovima poslovanja, termin novčana masa označava zbir svih finansijskih oblika koji se smatraju novcem u privredi jedne zemlje. S obzirom na složenost odnosa između finansijskih i realnih privrednih kretanja, stvorila se potreba za selekcijom i diferenciranjem različitih oblika finansijskih instrumenata u pojedine grupe prema stepenu njihove likvidnosti. Termin **monetarni agregati** je počeo da se koristi kao zajednički pojam za različite grupe finansijskih instrumenata, odnosno novac i druga finansijska sredstva.

Predmet diskusije među ekonomistima je šta su monetarni agregati i mesto monetarnih agregata u široj koncepciji likvidnosti (ukupne privredne likvidnosti), kao i veza monetarnih agregata sa monetarnim indikatorima, kao važnim elementima formulisanja i sprovođenja monetarne politike. Monetarni indikatori su veličine (parametri) na koje centralna banka ima uticaja i koji služe za merenje delovanja monetarne politike. **Monetarni indikatori** su važni za praćenje delovanja monetarne politike i razumevanje transmisionog mehanizma monetarnih procesa, tj. razumevanje efekata koji izaziva poremećaj monetarne ravnoteže.

Novčana masa predstavlja najlikvidniji (puni stepen likvidnosti) deo finansijskih instrumenata. Svi finansijski instrumenti imaju određeni stepen likvidnosti (na skali različitih stepena likvidnosti – od najlikvidnijih do najnelikvidnijih), u zavisnosti od stvarnih mogućnosti njihovog pretvaranja u novac. U razvijenim tržišnim privredama stepen likvidnosti finansijskih instrumenata zavisi od mogućnosti njihove prodaje na tržištu novca i kapitala. Likvidnost finansijskih instrumenata zavisi od konkretnih institucionalnih uslova, pre svega od stepena privredne razvijenosti, prvenstveno finansijskih tržišta, i od delovanja drugih faktora, istorijskih i društveno-ekonomskih.

Novčana masa je definisana kao zbir finansijskih instrumenata koji obavljaju funkciju novca.[13] Međutim, među ekonomistima postoje različita tumačenja toga šta tačno čini novčanu masu. Izvor neslaganja jeste prevođenje apstraktnog teorijskog pojma u konkretnu operativnu definiciju. Sva dosadašnja shvatanja sadržine novčane mase mogu se svesti na dve osnovne kategorije: teorijski i empirijski pristup.

Teorijski pristup razlikuje četiri gledišta o tome šta treba podrazumevati pod novčanom masom, koji idu od užeg ka širem obuhvatu likvidnih sredstava u strukturi novčane mase (*Johnson*, 1965):

- *Tradicionalni koncept novca* je najstarija koncepcija novčane mase, koja težište stavlja na funkciju novca kao prometnog i platežnog sredstva, što uslovljava definisanje novčane mase kao zbira gotovog novca u opticaju i depozita po viđenju poslovnih banaka (depozitnog novca);
- *Koncept M. Friedman*-a novac shvata kao „privremeni pojavni oblik kupovne snage". *Friedman*-ova definicija novčane mase je šira i obuhvata uz gotov novac, depozitni novac i oročene depozite. Nedostatak ovog koncepta je što likvidna aktiva koja služi kao „privremeni pojavni oblik kupovne snage" ne mora istovremeno i da služi kao sredstvo razmene (*Friedman*, 1964).
- *Koncept Gurley i Shaw*-a smatra da sredstva u pasivi nebankarskih finansijskih institucija, posebno štednih i kreditnih udruženja i osiguravajućih društava, predstavljaju bliske supstitute (zamenu) za novac, što opravdava njihovo uključivanje u novčanu masu. Njihova definicija novčane mase je još šira i obuhvata gotov novac, depozitni novac, oročene depozite i depozite nebankarskih finansijskih institucija. Iz navedenog koncepta izvodi se teza prema kojoj novac, posmatran kao autonoman faktor, raspolaže relativno malom moći da utiče na realni sektor privrede.[14]

13 Babić M. definiše novčanu masu kao „iznos novca koji u određenom trenutku postoji u nekoj ekonomiji" (Makroekonomski modeli, Narodne novine, Zagreb, 1977, str. 145).

14 *Gurley J.G., Edward S. Show, Financial Intermediaries and the Savings-Investment Process, Journal of Finance, May 1956, pg*. 257-266, na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 60.

- *Koncept iz Radcliffe*-ovog izveštaja o likvidnosti privrede je najširi koncepti uključuje gotov novac, depozite po viđenju, oročene depozite, depozite nebankarskih finansijskih institucija i kreditne linije. Ovaj koncept novčane mase znači napuštanje kategorije novčane mase i prihvatanje novog znatno šireg koncepta monetarnih agregata.[15]

Tabela 2.1. Teorijski pristup definisanju novčane mase

	Gotov novac	Depoziti po viđenju	Oročeni depoziti	Nebankarski depoziti	Krediti
Tradicionalni	*	*			
Friedman	*	*	*		
Gurley i Shaw	*	*	*	*	
Radcliffe Comitee	*	*	*	*	*

Izvor: Živković A., & Kožetinac G. (2005). Monetarna ekonomija: teorijsko-metodološke osnove efikasne monetarne politike, str. 59-60.

Empirijski pristup polazi od toga da novčane agregate (novčanu masu) treba posmatrati u svetlu praktičnih potreba vođenja monetarne politike. Najboljom definicijom novca smatra se ona koja omogućava najefikasniju kontrolu monetarne politike nad dohotkom, zaposlenošću i cenama.[16] U okviru ovog pristupa izdvojile su se dve pragmatične varijante:

- Problemski pristup – definicija novčane mase treba da zavisi od konkretnog problema koji se istražuje. Ovde se novčana masa posmatra kao deo monetarnog modela, a monetarni agregati se određuju tako da se postigne što stabilnija funkcionalna veza između monetarnih i realnih varijabli.
- Statistički pristup – koristi statističke metode kako bi se identifikovala prelomna tačka na skali finansijskih oblika poređanih po stepenu likvidnosti – tačka koja razdvaja novac od kvazi-novca. U ovom pristupu, novčana masa je određena mogućnošću zamene različitih oblika finansijske aktive.

15 *Committee on the Working of the Monetary System, Report, H.M. Stationary Office, London, 1959 (Radcliffe Report)*, na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 60.

16 Opširnije: *Laidler, D., The Definition of Money: Theoretical and Eprirical Problems, Journal of Money, Credit and Banking, August* 1969, *pg. 509-522; Barnett, W., Economic Monetary Aggregation: An Application of Index Number and Aggregation Theory, Journal of Econometrics, September* 1980, *pp*. 11-48; *Barnett, Q., Offenbacher, E., Spindt., P., The Divisia Monetary Aggregates, Journal of Political Economy, December,* 1984*, pg*. 1049-1085; *Chetty, K., On Measuring The Nearness of Near-Money, American Economic Review, June* 1969,*pg*. 270-281 i *Hamburger, M., The Demand for Money by Households, Money Substitutes, and Monetary Policy, Journal of Political Economy, December* 1966, *pg*. 600-623. (na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 64-70.)

Stoga nosioci monetarne politike treba stalno da prate kretanja u finansijskom sistemu i u skladu s tim neprestano prilagođavaju monetarnu politiku, kao i svoje stanovište o tome koja je optimalna definicija novčane mase.

U nastavku je fokus na monetarnim agregatima.

2.2. MONETARNI AGREGATI

Definicija novca kao svakog opšteprihvaćenog sredstva plaćanja dobara i usluga navodi nas na pomisao da je ponašanje ljudi ono što zapravo određuje šta jeste, a šta nije novac. Ono što neko sredstvo čini novcem jeste verovanje ljudi da će to sredstvo drugi prihvatiti prilikom plaćanja. Kao što smo videli, mnogobrojna sredstva su u prošlosti imala tu ulogu – počev od zlata, preko papirnih novčanica, pa do čekovnih računa. Međutim, ova bihevioristička definicija ne daje nam precizan odgovor na pitanje koja bi to konkretno sredstva u savremenoj ekonomiji trebalo smatrati novcem. Da bismo izmerili novac, odnosno definisali novčanu masu, neophodna nam je precizna i operativna definicija koja tačno određuje obuhvat novčanih sredstava.

Pored činjenice da postoje razlike u shvatanju monetarnih agregata sa teorijskog stanovišta, centralne banke su, rukovođene praktičnim potrebama vođenja monetarne politike, izgradile sopstvenu, hijerarhijsku klasifikaciju. One pod monetarnim agregatima podrazumevaju:

- **M1 agregat (M1)** – novčana masa u užem smislu,
- **M2 agregat (M2)** – novac u širem smislu, uključuje novac i kvazi novac,
- **M3 agregat (M3)** – najširi novčani agregat,
- **M4 agregat (M4)** – ili **NDA** – neto domaća aktiva.

Zavisno od stepena razvijenosti nacionalne privrede, a naročito razvijenosti njenog finansijskog sistema, centralne banke kao kontrolne veličine za praćenje delovanja monetarne politike koriste različite monetarne agregate, pri čemu se polazi od užeg ka sve širem poimanju novčane mase, usklađujući se sa razvojem privrednog i finansijskog sistema.

Tokom vremena, FED su menjale su definiciju novčane mase i monetarnih agregata, prilagođavajući ih potrebi unapređenja efikasnosti monetarne politike. Ovo je naročito bilo izraženo u poslednje vreme usled pojave raznovrsne finansijske aktive proistekle iz finansijskih inovacija, koja je po svojim svojstvima veoma bliska novcu. Tako je od 1980. godine FED više puta modifikovao mere i definiciju novca, odnosno monetarne agregate.

Do aprila 2006. godine FED je pratio tri monetarna agregata: M1, M2 i M3.

- **M1** – uža definicija novčane mase, sastoji se iz perfektno likvidne aktive: gotov novac u opticaju, depoziti po viđenju (kod komercijalnih banaka), ostali depoziti po viđenju (kod štedionica i kreditnih unija) i putni čekovi.
- **M2** – šira definicija: M1 + štedni depoziti + mali vremenski depoziti (do 100.000 USD) + stanja na maloprodajnim zajedničkim fondovima novčanog tržišta.
- **M3** – najširi agregat: M2 + krupni vremenski depoziti (100.000 USD i više) + institucionalni zajednički fondovi novčanog tržišta + ugovori o rekupovini (repo) + evrodolari.

Međutim, FED je **2006. godine ukinuo agregat M3**, procenivši da ne pruža dodatne korisne informacije u odnosu na M2 i da ne doprinosi procesu monetarne politike. Od tada su objavljivana samo dva agregata: **M1** i **M2**.

Do maja 2020. FED je ukinuo pravilo o maksimalno šest mesečnih prenosa sa štednog računa. Time su štedni depoziti postali jednako likvidni kao i depoziti po viđenju. Stoga su premešteni iz M2 u M1, a FED je stvorio novu kategoriju – ostali likvidni depoziti.

Današnji agregati (od maja 2020)[17]:

- **M1** = gotov novac u opticaju + depoziti po viđenju (prilagođeni) + ostali likvidni depoziti (štedni depoziti i slični).
- **M2** = M1 + mali vremenski depoziti (do 100.000 USD) + maloprodajni zajednički fondovi novčanog tržišta (fondovi novčanog tržišta ulažu isključivo u kratkoročne, visokolikvidne i niskorizične dužničke hartije od vrednosti i depozite).

Agregat M3 se više ne objavljuje, a ovakva klasifikacija važi i danas.

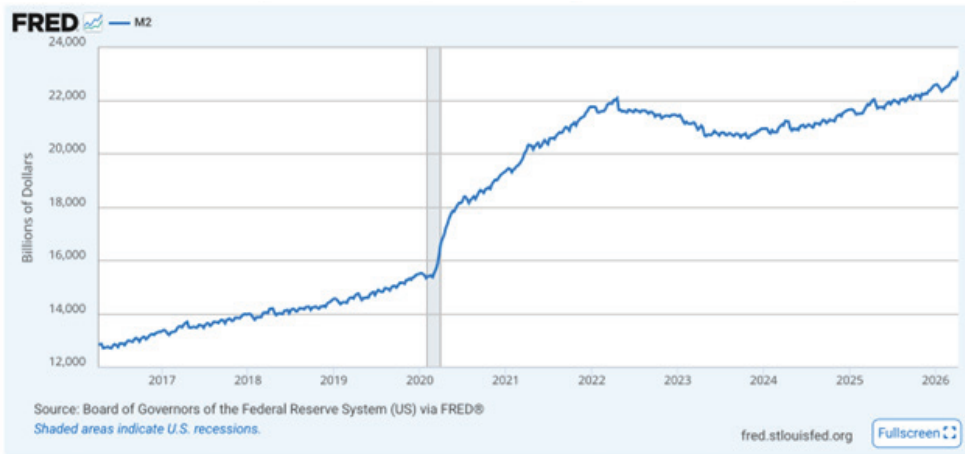
17 Za više informacija pogledati: https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/an-update-to-measuring-the-u-s-monetary-aggregates-20241112.html

BOKS 2.1. Rast novčane mase i inflatorni pritisci u SAD tokom pandemije COVID-19

Analiza Federalne banke St. Luisa pokazuje da je američki novčani agregat M2 u februaru 2021. godine rastao po godišnjoj stopi od čak 26,9% – što je više nego u bilo kom periodu kvantitativnih olakšica između 2008. i 2015. godine, pa čak i više nego tokom visoke inflacije 1970-ih. Inflacija počela je naglo da raste u februaru 2021. godine, što se vremenski poklapa sa vrhuncem rasta novčane mase i dolazi otprilike godinu dana nakon što je M2 krenuo snažnom uzlaznom putanjom. Ovaj primer jasno pokazuje kako ekspanzivna monetarna politika, uprkos svojim prvobitnim ciljevima stabilizacije, može kroz kanal rasta novčane mase generisati inflatorne pritiske.

Ovako snažan rast novčane mase rezultat je istovremenog delovanja nekoliko mehanizama. Prvo, FED je tokom pandemije sproveo jednu od najekspanzivnijih monetarnih politika u svojoj istoriji, kupujući ogromne količine državnih obveznica i drugih hartija od vrednosti. Drugo, za razliku od perioda nakon finansijske krize 2008. godine, kada se novac stvoren kvantitativnim olakšicama uglavnom „zaglavio" u bankarskom sistemu u vidu viška rezervi, politika tokom pandemije bila je praćena i masovnim fiskalnim transferima – stimulativni čekovi i pomoć privredi direktno su dospevali na račune građana i firmi. Treće, usled pandemije, zatvaranja i ograničenja ponude, povećana tražnja naišla je na smanjene kapacitete, što je dodatno pojačalo inflatorne pritiske. Kako je predsednik Federalnih rezervi St. Luisa Džejms Bulard tada primetio, M2 je „eksplodirao tokom pandemije i ispravno je predvideo da ćemo dobiti inflaciju", potvrđujući time monetarističku tvrdnju Miltona Fridmana da je inflacija uvek i svuda monetarni fenomen.[18]

Grafikon 2.1. Kretanje FED monetarnog agregata M2 u periodu od 2017.do 2026. godine



Izvor: https://fred.stlouisfed.org/series/WM2NS

18 Izvor podataka o M2 i inflaciji: *Neely,* C. J. (2023). *The Rise and Fall of M2. Federal Reserve Bank of St. Louis. Bullardov citat prema: The Wealth Advisor* (2023). *Friedman*-ova teza prema: *Friedman*, M. (1970). *The Counter-Revolution in Monetary Theory.*

Nakon što smo se detaljno upoznali sa primerom Federalnih rezervi, prirodno je da se osvrnemo i na domaću praksu. U nastavku je prikaz kako se monetarni agregati definišu i primenjuju u uslovima privrede Republike Srbije.

Monetarni agregati u praksi Republike Srbije

Savremena monetarna statistika i definisanje monetarnih agregata u Republici Srbiji nalaze se u nadležnosti Narodne banke Srbije (NBS). Prateća metodologija je u potpunosti usaglašena sa relevantnim međunarodnim standardima, prevashodno sa Sistemom nacionalnih računa i smernicama monetarne i finansijske statistike koje propisuje Međunarodni monetarni fond (MMF). Pored striktnog poštovanja univerzalnih teorijskih okvira, struktura novčane mase i pripadajućih agregata ciljano je prilagođena lokalnim ekonomskim prilikama, specifičnim uslovima poslovanja, kao i stepenu razvoja domaćeg finansijskog tržišta.

Polazeći od najlikvidnijih ka sve širim kategorijama, izdvajaju se sledeći:[19]

- **Novčana masa M1 (novac u užem smislu)**: Predstavlja najlikvidniji deo novčane mase. Ovaj najuži monetarni agregat, definisan kao novčana masa M1, obuhvata gotov novac koji se trenutno nalazi u opticaju, zajedno sa celokupnim novčanim sredstvima na žiro, tekućim i drugim računima vlasnika u okviru pasive poslovnih banaka. U ovu kategoriju integralno su ubrajana i sredstva na računima kojima raspolažu lokalni nivoi vlasti, što u praksi podrazumeva sve one račune sa kojih vlasnici sredstava mogu vršiti transakcije i plaćanja direktno, bez ikakvih administrativnih ili vremenskih ograničenja.
- **Novčana masa M2 (novac u širem smislu)**: Kao širi agregat, M2 pored M1 uključuje i sve ostale dinarske depozite (oročene i štedne) kod poslovnih banaka, bez obzira na njihov rok dospeća. Na ovaj način, on obuhvata ukupnu dinarsku štednju i depozite.
- **Novčana masa M3 (ukupna likvidna sredstva)**: Najšira mera monetarne likvidnosti u okviru bankarskog sistema iskazana je kroz agregat M3, koji nadograđuje strukturu novčane mase M2 tako što u nju uključuje sve kratkoročne i dugoročne devizne depozite, pri čemu se iz obračuna striktno isključuju sredstva koja pripadaju kategoriji takozvane stare devizne štednje. Ovaj agregat pruža najsveobuhvatniji uvid u ukupnu raspoloživu likvidnost u privredi.

19 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/statistika/metodologija/I1-MS.pdf

Primarni novac (Monetarna baza) prema NBS

Pored navedenih agregata M1, M2 i M3, za razumevanje načina na koji centralna banka kreira početnu količinu novca, značajan je i pojam **primarnog novca ili monetarne baze**. NBS definiše dve njegove varijante:

- **Dinarski primarni novac (uža definicija)**: Obuhvata gotov novac u opticaju, dinarske rezerve banaka (sredstva na njihovim računima kod NBS, uključujući i izdvojenu obaveznu rezervu), kao i dinarske rezerve drugih sektora (ukoliko ih imaju) kod centralne banke.
- **Primarni novac (šira definicija)**: Pored elemenata koji čine dinarski primarni novac, šira definicija uključuje i devizne depozite banaka kod NBS.

Ova hijerarhijska podela na četiri agregata (M1, M2, M3 i monetarnu bazu) omogućava NBS da precizno prati kako se količina novca u privredi kreće od najlikvidnijih oblika (gotovina i računi po viđenju) ka sve širim kategorijama (oročena i devizna štednja). Na kraju, važno je napomenuti da se u pojedinim izvorima mogu sresti i oznake M4 ili M5, ali one **nisu deo zvanične metodologije NBS**. Na Slici 2.1. dat je sumarni pregled monetarnih agregata u praksi Republike Srbije.

Slika 2.1. Monetarni agregati NBS

MONETARNI AGREGATI NARODNE BANKE SRBIJE (NBS)
Struktura po komponentama

KATEGORIJA	OBUHVAT SREDSTAVA (KOMPONENTE)
Novčana masa M1	• Gotov novac u opticaju • Sredstva na žiro, tekućim i drugim računima (uključujući račune lokalnih nivoa vlasti)
Novčana masa M2	• **Celokupna novčana masa M1** • Ostali dinarski depoziti (kratkoročni i dugoročni)
Novčana masa M3	• **Celokupna novčana masa M2** • Devizni depoziti (kratkoročni i dugoročni, bez tzv. stare devizne štednje)
Primarni novac (uža definicija)	• Gotov novac u opticaju • Bankarske dinarske rezerve • Dinarske rezerve drugih sektora kod NBS
Primarni novac (šira definicija)	• **Primarni novac (uža definicija)** • Devizni depoziti banaka kod NBS

Izvor: Narodna Banka Srbije (NBS)

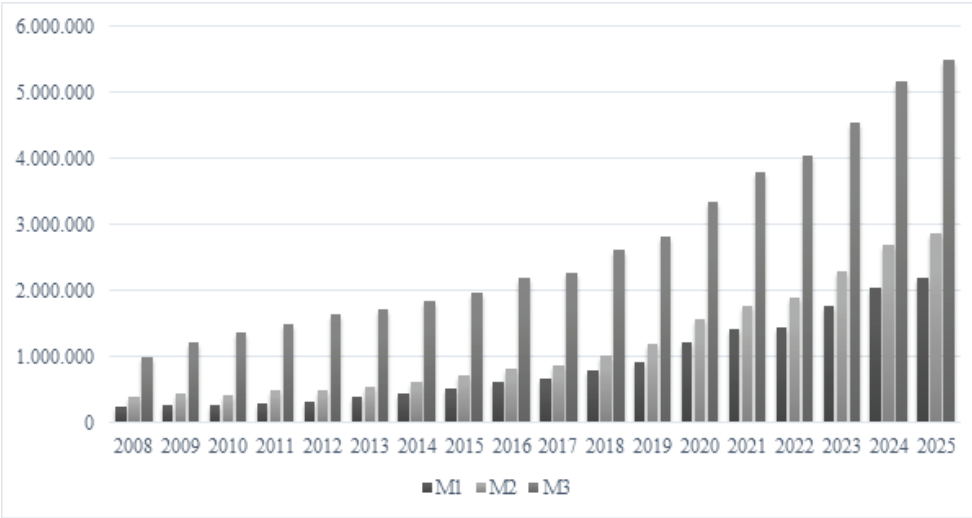
Izvor: Obrada autora prema: www.nbs.rs

Šta je stvarna kontrolna veličina?

U sistemima koji su u prošlosti primenjivali strategiju ciljanja novčane mase, agregat poput M1 zaista jeste bio kontrolna veličina. Danas, pošto NBS primenjuje režim ciljanja inflacije, osnovna kontrolna veličina (glavni operativni instrument) jeste referentna kamatna stopa.

Kretanje agregata M1 i M2 danas ima isključivo status indikativnih varijabli. Oni služe za praćenje efikasnosti transmisionog mehanizma monetarne politike, analizu viškova likvidnosti u bankarskom sektoru i procenu potencijalnih inflatornih pritisaka koji dolaze od strane tražnje, ali se njihov obim više ne kontroliše direktno.

Grafikon 2.2. Kretanje monetarnih agregata M1, M2 i M3 u Republici Srbiji u periodu od 2008. do 2025. godine



Izvor: Prikaz autora prema: https://www.nbs.rs/

BOKS 2.2. Da li monetarna politika funkcioniše?

Nedavno je jedan istraživački institut organizovao raspravu o Izveštaju o monetarnoj politici Centralne banke Bangladeša. Ekonomisti nisu mogli da se slože oko pitanja monetarne politike i njenog karaktera – da li je bila ekspanzivnog ili restriktivnog karaktera.

Termini restriktivna, neutralna ili ekspanzivna monetarna politika imaju elemenata subjektivnosti, koji daju povoda analitičarima slobodu tumačenja karaktera monetarne politike. Čini se da oni koji tvrde da je monetarna politika bila restriktivna to argumentuju na osnovu tvrdnje da je program kreditiranja bio po njihovom mišljenju nedovoljan da podstakne snažan ekonomski rast. Naprotiv, oni koji tumače monetarnu politiku kao ekspanzivnu naglašavaju da je program rasta kredita bio iznad stope rasta u neposrednoj prošlosti i da može podržati snažan privredni rast.

Do pre nekoliko decenija monetarni agregati, kao što je šire posmatrano novčana masa, su uzimani kao targeti za vođenje monetarne politike u najvećem broju zemalja u razvoju. Međutim, velike promene u strukturi finansijskog sistema i tehnologije i nestabilnost novčane tražnje su učinile monetarne agregate neuhvatljivim pojmovima. Najveći broj centralnih banaka nije bio uspešan u vođenju monetarne politike, pošto su monetarni okviri najčešće bili probijeni. Centralne banke razvijenih zemlja Zapada su napustile monetarne agregate kao monetarne targete. Kao što su to guverneri mudro zaključili: nismo mi napustili monetarne agregate, oni su napustili nas. Od tada su neposredni monetarni targeti postali kratkoročne kamatne stope, kao što su kamatne stope na prekonoćne pozajmice ili tržišne kamatne stope, koje centralne banke mogu lakše kontrolisati.

Uobičajena je praksa centralnih banaka u novije vreme da tumače monetarnu politiku kao ekspanzivnu onda kada padaju kamatne stope i obratno, kada kamatne stope rastu da tvrde da je monetarna politika restriktivna. Samo kada se kamatne stope približavaju nuli centralne banke tada mogu da budu naterane da koriste monetarne agregate kao indikatore monetarne politike. Pošto snižavanje kamatnih stopa ne može biti postignuto bez monetarne ekspanzije rast novčane mase ostaje važan indikator karaktera monetarne politike.

Izvor: Taslim, 2001.

2.3. BRZINA NOVCA U OPTICAJU

U tržišnoj, tj. robno-novčanoj privredi ekonomski subjekt (pojedinci i kompanije) koriste novac radi razmene roba. Što je više robe koje se razmenjuju ekonomskim subjektima treba više novca za razmenu i otuda su spremni da više novca drže u posedu. Količina novca koja je zapravo potrebna da bi se razmenilo sve što je proizvedeno i ponuđeno u vidu usluga u nacionalnoj ekonomiji određena je brojem transakcija (razmene) i njihovom vrednošću (cenama) robe u usluga. Kvantitativna jednačina novca izražava vezu između količine novca u opticaju i tržišnih transakcija (Labus, 1997).

$$\text{Novac x Brzina opticaja} = \text{Cene x Transakcije}$$
$$\text{M x V} = \text{P x T}$$

gde je:

- M – količina novca u opticaju,
- V – brzina novčanog opticaja (prosečan broj puta koliko jedinica novca promeni vlasnika u određenom periodu);
- P – prosečan nivo cena;
- T – broj razmena roba i usluga između ekonomskih subjekata u nacionalnoj privredi u određenom periodu vremena;

Izraz **P × T** predstavlja sve ono što je nacionalna privreda proizvela i ponudila u vidu proizvoda i usluga u jednoj kalendarskoj godini, odnosno **BDP**. Stoga se kvantitativna jednačina često piše i kao:

$$M \times V = Y$$

gde **Y** označava nominalni BDP.

Praktičan primer najbolje ilustruje značenje brzine opticaja novca. U 2013. godini BDP Srbije iznosio je 3.876,4 milijarde dinara (RSD), a novčana masa merena agregatom M2 iznosila je 547,6 milijardi RSD. Brzina opticaja novca tada je iznosila:

$$V = \frac{BDP}{M2} = \frac{3876{,}4}{547{,}6} \approx 7{,}07$$

Drugim rečima, svaki dinar je u toku 2013. godine u proseku obavio 7,07 transakcija, odnosno obrnuo se 7,07 puta.

Ažurirajmo isti račun najnovijim raspoloživim podacima NBS. U 2025. godini nominalni BDP Srbije iznosio je 88.674 milijarde evra. Preračunato u dinare po prosečnom godišnjem kursu od 117,2 RSD za 1 evro (EUR), BDP iznosi približno 10.401,8 milijardi RSD. Novčana masa M2 na kraju decembra 2025. godine iznosila je 2.874,1 milijardu RSD. Brzina opticaja novca za 2025. godinu iznosi:

$$V = \frac{BDP}{M2} = \frac{10401{,}8}{2874{,}1} \approx 3{,}62$$

Dakle, 2025. godine svaki dinar obrnuo se u proseku samo 3,62 puta, što je znatno manje u odnosu na 7,07 puta 2013. godine. Poređenje ova dva primera pokazuje da brzina opticaja novca nije stalna veličina – ona se menja pod uticajem navika privrednih subjekata, stepena razvijenosti finansijskog tržišta, digitalizacije plaćanja, kao i ekonomske neizvesnosti. Pad brzine opticaja znači da se novac sporije „okreće" u privredi, što može da umanji efekte rasta novčane mase na privrednu aktivnost i inflaciju.

Brzina opticaja novca i izazovi za monetarnu politiku

Na ovaj način, definisanjem brzine obrta novca, dolazi se do ključnog problema s kojim se suočava monetarna politika centralne banke. NBS može da kontroliše **M** putem svojih instrumenata, ali ne može neposredno da utiče na **V**. Brzina opticaja prvenstveno zavisi od ponašanja ekonomskih subjekata – njihove spremnosti da troše, štede ili drže novac.

V pokazuje **koliko puta jedinica novca promeni vlasnika u određenom vremenskom periodu** (najčešće u toku jedne godine). Ona se matematički izražava kao odnos nominalnog BDP (Y) i M:

$$V = \frac{Y}{M}$$

Sa druge strane, **prosečno vreme** koje protekne između dve uzastopne transakcije jedne novčane jedinice (t) predstavlja recipročnu vrednost brzine: **t = 1 / V**. Što je brzina veća, to je vremenski razmak između prodaje i kupovine kraći; što je brzina manja, taj razmak je duži. Brzina i vreme su, dakle, dva aspekta iste pojave – dinamički i statički aspekt novca.

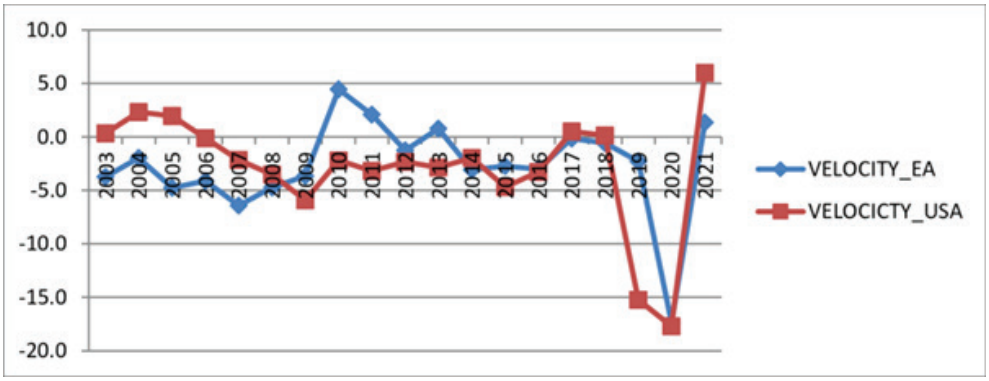
U savremenoj privredi, pojam transakcije mnogo je širi od prostorne robne razmene. On obuhvata bilo koji dvostrani sporazum između dve strane u kome se nešto daje i prima za određeni iznos novca – kupovina usluga, finansijske transakcije, prenosi na računima i dr.

Osnovne zakonitosti koje povezuju novac i brzinu njegovog opticaja mogu se sažeti u nekoliko tačaka:

- *Obrnuta srazmera brzine i vremena* – što je vremenski razmak između prodaje i naredne kupovine kraći, to je brzina opticaja veća, i obrnuto.
- *Krajnje granice* – u teorijskim ekstremima, kada bi vremenski razmak potpuno nestao ($t \to 0$), brzina bi težila beskonačnosti ($V \to \infty$), što bi značilo da novac istog trenutka biva potrošen i vraćen prodavcu – što je nemoguće u praksi. Sa druge strane, kada bi vremenski razmak bio beskonačno dug ($t \to \infty$), brzina bi težila nuli ($V \to 0$), što bi značilo da novac nikada nije upotrebljen za kupovinu. Oba ekstrema zapravo negiraju osnovne funkcije novca kao prometnog i platežnog sredstva.
- *Realni opseg* – u stvarnosti, brzina opticaja novca uvek se nalazi između ove dve krajnje tačke. Nije nula, a nije ni beskonačna. Njena vrednost se menja tokom vremena pod uticajem institucionalnih faktora, navika stanovništva, tehnološkog razvoja (digitalizacija plaćanja) i ekonomske neizvesnosti.

- *Značaj u uslovima nerobnog novca* – u savremenom sistemu fiducijarnog (nerobnog) novca, kome vrednost nije potvrđena fizičkim dobrom (kao što je zlato), brzina opticaja dobija još veći značaj. Promene u brzini mogu direktno da utiču na monetarnu i privrednu ravnotežu, ponekad i više nego promene same količine novca.

Grafikon 2.3. Procentualna promena brzine novca u opticaju



Izvor: Todorov, I. K. (2024). *A comparison of the monetary policies in the Euro Area and the United States during 2003–2021*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34821.36324

2.3.1. KONCEPCIJE BRZINE NOVCA U OPTICAJU

Monetarna teorija i praksa su razvile tri koncepcije brzine novca u opticaju, u kvantitativno određenoj formi, a koje se razlikuju u varijacijama tri osnovna elementa: odnos količine novca prema novčanim tokovima (ili obrnuto), definicija novčanog toka i definicija novčane mase.

- **Transakciona brzina novca u opticaju** predstavlja odnos između ukupnog iznosa novčanih transakcija i količine novca, tj. broj koji pokazuje koliko jedinica novčanih transakcija se obavlja jedinicom količine novca u opticaju. Matematički se može izraziti na sledeći način:

$$V = \frac{T}{M}$$

Na ovaj način definisana brzina novca u opticaju pokazuje (prosečno) koliko puta u određenom vremenskom periodu jedna novčana jedinica pređe od jednog vlasnika do drugog;

- **Dohodovna brzina novca u opticaju** predstavlja odnos između nominalnog BDP (ili nacionalnog dohotka/NDP po tekućim cenama) i količine novca, tj. broj koji pokazuje koliko jedinica BPD opslužuje jedinicu količine novca u opticaju. Matematički se može izraziti na sledeći način:

$$V = \frac{NDP}{M}$$

Ova varijanta brzine novca u opticaju se razlikuje od transakcione brzine novca u opticaju u tome što ne obuhvata međufazne transakcije prometnog procesa niti finansijske transakcije;

- **Odnos između količine novca u opticaju i iznosa nominalnog BDP** (recipročna vrednost dohodovne brzine novca u opticaju). Matematički se može izraziti na sledeći način:

$$V = \frac{M}{NDP}$$

Na ovaj način definisana brzina novca u opticaju predstavlja najpovoljniju varijantu povezivanja novca sa prometnim procesom, jer pokazuje koji deo BDP (ili ND) se drži u novcu.

2.3.2. PARCIJALNE BRZINE NOVCA U OPTICAJU

Na osnovu navedene tri koncepcije brzine novca u opticaju, može se uočiti da samo jedna obuhvata sve transakcije i celu novčanu masu, dok druge dve koncepcije predstavljaju parcijalna rešenja za utvrđivanje brzine novca u opticaju, s obzirom na to da obuhvataju samo deo transakcija ili samo deo novčane mase. Na strani transakcija pojavljuju se sledeće kategorije: ukupne novčane transakcije, transakcije prometnog procesa, finansijske transakcije i transakcije finalne tražnje (potrošnja i investicije).

Posebno važne su brzine opticaja pojedinih novčanih kategorija, kao što su:

- **Mp – novac u funkciji prometnog i platežnog sredstva**, odnosno potrebna količina novca, koja bi imala svoju posebnu brzinu opticaja;
- **Mb – neaktivni novac** bi imao brzinu opticaja jednaku nuli;
- **Mn – neuravnoteženi novac** bi imao svoju posebnu brzinu opticaja.

Pomenute kategorije novca se ne mogu statistički utvrditi, jer se stalno prelivaju jedna u drugu. Stoga, njihova brzina opticaja ima samo analitički karakter, odnosno pokazuje da je brzina novca u opticaju kategorija koja se sastoji od više brzina opticaja. Praktično, brzina novčanog opticaja predstavlja ponderisani prosek navedenih parcijalnih brzina opticaja. Dakle, može se zaključiti da brzina novca u opticaju zavisi od strukture novčane mase i karakteristika pojedinih brzina opticaja.

2.3.3. FAKTORI BRZINE OPTICAJA NOVCA

Brzina opticaja novca nije stalna veličina[20] – ona se menja pod uticajem većeg broja faktora. Ovi faktori se mogu podeliti u dve grupe: one koji određuju maksimalnu moguću brzinu i one koji uslovljavaju stvarnu brzinu (koja je gotovo uvek niža od maksimalne).

1. Sistem plaćanja – maksimalna (tehnička) brzina

Sistem plaćanja u jednoj zemlji određuje gornju granicu brzine opticaja novca. Ta granica, koja se naziva i tehničkom brzinom opticaja, zavisi od toga koliko je vremena potrebno da se izvrši jedna platna transakcija – od trenutka kada platilac izda nalog do trenutka kada primalac može da raspolaže primljenim sredstvima. Efikasniji sistem plaćanja (brži kliring, elektronsko bankarstvo, instant plaćanja) ubrzava opticaj i smanjuje potrebnu količinu novca u opticaju. Ova komponenta brzine prvenstveno zavisi od institucionalnih i tehnoloških faktora.

2. Ostali faktori koji određuju stvarnu brzinu

Dok sistem plaćanja postavlja tehnički maksimum, stvarna brzina opticaja novca uvek je niža od tog maksimuma. Na nju utiču sledeći faktori:

a) Struktura i raspodela novčanih sredstava

Brzina opticaja zavisi od toga ko drži novac. Ukoliko se novčana sredstva preraspodele iz sektora stanovništva (koji ih sporije troši) u sektor preduzeća (koja ih brže troše), ukupna brzina opticaja će se povećati. Slično, veća centralizacija novčanih sredstava može usporiti opticaj, dok decentralizacija može da ga ubrza.

b) Stepen sigurnosti i predvidljivosti prihoda

Kada privredni subjekti procenjuju da su njihovi budući prihodi izvesni i da će prilivati biti redovni, oni mogu da drže manje likvidnih sredstava (jer znaju da će im novac uskoro stići). Time se novac brže okreće. Nasuprot tome, u uslovima neizvesnosti, subjekti drže više gotovine „za svaki slučaj", što usporava opticaj.

20 Praktično pitanje determinisanja potrebne količine novca se svodi na pitanje šta determiniše tražnju novca pri određenom nivou transakcija ili bruto domaćeg proizvoda, odnosno, šta određuje da li će jedna novčana jedinica opslužiti manji ili veći iznos transakcija (nacionalnog dohotka).

c) Psihološki faktori i poverenje

Poverenje u stabilnost valute, banaka i privrede u celini utiče na to koliko brzo ljudi troše novac. Ovi faktori su teško merljivi i još teže ih je unapred uključiti u kreiranje monetarne politike, ali njihov uticaj je nesporan.

d) Frekvencija institucionalno određenih plaćanja

Učestalost isplate zarada, poreza, doprinosa i drugih redovnih davanja utiče na brzinu opticaja. Ako se primera radi plate isplaćuju dva puta mesečno umesto jednom mesečno, novac će se brže okretati. Ako se intervali između isplata produže, brzina će se smanjiti.

e) Stabilnost privrede i inflacija

Visoka inflacija dovodi do toga da ljudi što pre troše novac, jer mu vrednost brzo opada. Time se brzina opticaja povećava – novac se „ne zadržava". U hiperinflaciji, brzina opticaja može dostići izuzetno visoke vrednosti, što dodatno podstiče rast cena. Obrnuto, u stabilnim uslovima sa niskom inflacijom, brzina opticaja je niža i predvidljivija.

Slika 2.2. Faktori brzine novca u opticaju



Izvor: Obrada autora

2.4. ENDOGENOST I EGZOGENOST NOVČANE MASE

Dugo vremena su se monetarna teorija i empirijska istraživanja bavila pretežno efektima koje količina novca izaziva na ekonomske pokazatelje, kao što su cene, investicije, zaposlenost ili nivo privredne aktivnosti. Međutim, vremenom je interesovanje sve više usmeravano ka identifikaciji faktora koji *određuju* samu količinu novca u opticaju, odnosno ka razumevanju uzroka koji izazivaju ciklične oscilacije u kretanju novčane mase.

U ekonometrijskom smislu, današnji ekonomski modeli razlikuju dva tipa varijabli. **Endogena promenljiva** je ona čije je kretanje rezultat zajedničkog delovanja ostalih varijabli u modelu; ona se određuje *unutar* sistema. Nasuprot njoj, **egzogena varijabla** je varijabla za čiju vrednost se pretpostavlja da je određena faktorima koji se nalaze *van* posmatranog modela („spolja").

Upravo ovde nastaje i glavni spor: **Da li je novčana masa endogena ili egzogena veličina?** Iako se novčana masa danas najčešće smatra endogenom veličinom, odgovor na ovo pitanje uveliko varira u zavisnosti od toga kojoj teorijskoj školi pripada i kakav institucionalni okvir se uzima u obzir.

Monetaristički pogled na novac: egzogenost

Monetaristička škola, razvila je svoje shvatanje novca kroz prizmu *kvantitativne teorije novca*. Za monetariste, uloga novca je da olakša razmenu, ali na dugi rok on ne može uticati na realne veličine poput zaposlenosti ili proizvodnje. Prema njihovom viđenju, promene u količini novca na dugi rok dovode samo do proporcionalnih promena opšteg nivoa cena – što je poznato kao **dugoročna neutralnost novca**.[21]

Ključna pretpostavka koja ovu teoriju čini operativnom jeste **stabilnost funkcije tražnje za novcem** – verovanje da ljudi drže novac na predvidiv način u odnosu na svoj dohodak i kamatne stope (*Ostapenko & Buglevsky*, 2022). Upravo na osnovu ove pretpostavke monetaristi tvrde da novčana masa može biti **egzogena varijabla**: da centralna banka može, putem instrumenata kojima raspolaže, kontrolisati količinu novca u opticaju i da ta promena nije unapred determinisana kretanjima unutar samog privrednog sistema.

Friedman i *Schwartz* su u svom čuvenom delu „*Monetarna istorija Sjedinjenih Država 1867–1960*" izneli empirijske argumente u prilog tezi da je novac „primarni pokretač" poslovnih ciklusa i da monetarna politika, putem kontrolisanog rasta novčane mase, može značajno uticati na upravljanje privrednim fluktuacijama (*Friedman & Schwartz,* 1963). Po tom viđenju, **novčana masa se u modelu ponaša kao egzogena veličina** – sredstvo koje CB može autonomno da određuje, vodeći se svojim ciljevima.

21 Za više informacija pogledati: https://www.econlib.org/library/enc/monetarism.html/

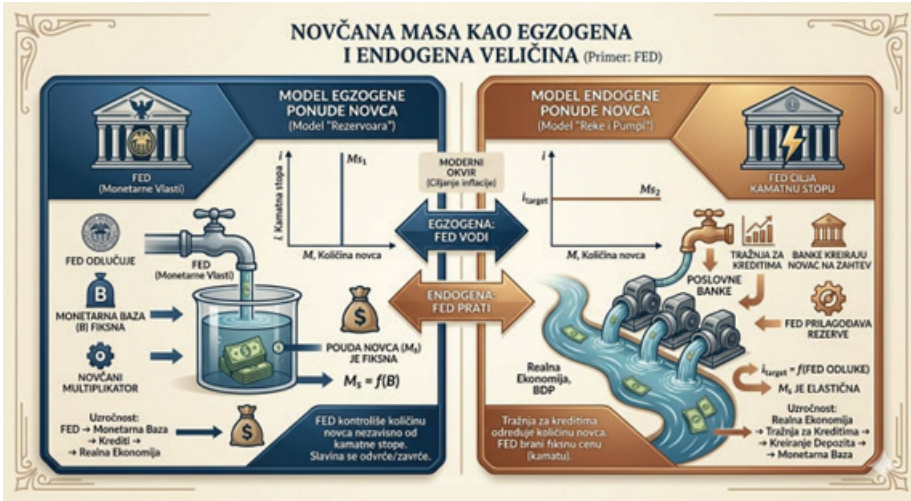
Postkejnzijanski pogled na novac: endogenost

Nasuprot monetarističkom stanovištu, postkejnzijanska ekonomska misao razvila je teoriju **endogene novčane mase**, čiji su najpoznatiji zastupnici Nikolas Kaldor i Bejzl Mur. Ova teorija polazi od stvarnog procesa stvaranja novca u savremenom bankarskom sistemu i predstavlja kamen temeljac postkejnzijanske monetarne ekonomije.

Prema ovoj teoriji, novac se ne stvara odlukama CB koja „štampa" novac, već unutar samog bankarskog sistema – kroz odobravanje kredita. Kada banka odobri kredit, ona jednostavno uvećava iznos na njegovom računu za iznos kredita. Taj upis na račun predstavlja novi depozit, a time i novi novac koji ranije nije postojao. To znači da centralna banka ne može direktno da kontroliše količinu novca – ona prvenstveno zavisi od toga koliko su privredni subjekti voljni da se zadužuju. Što je veća potražnja za kreditima, to banke više kreiraju depozite, odnosno novac.

Upravo je Nikolas Kaldor, u svojoj oštroj kritici monetarističkih politika rane 1980-ih (poznatoj pod nazivom *The Scourge of Monetarism*), argumentovao da je novac endogena kategorija i da centralna banka ne može jednostavno nametnuti egzogenu kontrolu nad novčanom masom – ona mora da prilagođava svoje politike zahtevima tržišta (*Cavalieri*, 2004). U ovom kontekstu, kamatna stopa postaje egzogena varijabla kojom centralna banka upravlja, dok se novčana masa „prilagođava" toj kamatnoj stopi i postaje endogena (*Ostapenko & Buglevsky*, 2022).

Slika 2.3. Prikaz novčane mase kao endogene i egzogene veličine



Izvor: Obrada autora

Priložena ilustracija pruža uporednu analizu dva fundamentalna teorijska okvira u razumevanju prirode novčane mase: tradicionalnog (egzogenog) i savremenog (endogenog) modela emisije novca. Na levoj strani panela detaljno je razrađen model egzogene ponude novca, slikovito opisan kao „model rezervoara". U ovom teorijskom konstruktu, kriva ponude novca (Ms1) vizuelizovana je kao potpuno vertikalna linija u koordinatnom sistemu, što nedvosmisleno implicira njenu perfektnu neelastičnost u odnosu na nivo kamatne stope. CB (u ovom primeru američki FED) donosi nezavisnu, apsolutnu odluku o obimu monetarne baze (B), koja se zatim matematički, putem stabilnog novčanog multiplikatora, preliva u strogo fiksiranu količinu novca u opticaju. Uzročno-posledični lanac ovde teče isključivo jednosmerno i to odozgo nadole: autonomna odluka FED-a kreira monetarnu bazu, koja otključava kreditnu aktivnost, te naposletku menja tokove u realnoj ekonomiji. Slično slavini koja mehanički kontroliše dotok vode u rezervoar, monetarne vlasti u ovom modelu doziraju likvidnost celokupnog sistema fiksirajući kvantitet novca, dok se kamatna stopa prepušta slobodnom formiranju na tržištu kao rezultanta tog nametnutog ograničenja i tekuće tražnje.

Nasuprot tome, desni panel ilustruje model endogene ponude novca, koji autentično reflektuje moderni operativni okvir centralnih banaka u režimu ciljanja inflacije. Grafička reprezentacija ovog pristupa radikalno je drugačija, te prikazuje krunu ponude novca (Ms2) kao horizontalnu liniju. Ovakav prikaz ukazuje na punu elastičnost ponude novca pri nivou ciljane referentne kamatne stope (i_{target}). Kauzalitet je ovde dijametralno suprotan u odnosu na tradicionalno učenje i kreće organski, iz same baze. Realna ekonomija, vođena rastom BDP-a i investicionim ciklusima, generiše tražnju za kreditima. Poslovne banke, odobravanjem tih kredita, praktično istog trenutka kreiraju nove depozite (stvarajući novac „na zahtev"), a tek na samom kraju tog procesa FED pasivno prilagođava nivo rezervi kako bi sistem ostao likvidan. Metaforički prikazan kao dinamični „model reke i pumpi", ovaj sistem objašnjava da stvarna količina novca u opticaju zavisi isključivo od toga koliko snažno realna ekonomija „ispumpava" likvidnost na osnovu svojih potreba.

Sinteza ova dva pristupa, vizuelno naglašena u centralnom čvorištu ilustracije, otkriva suštinsku evoluciju i transformaciju uloge moderne CB. Dok egzogeni model polazi od arogantne pretpostavke da FED direktno „vodi" ekonomiju mehaničkom kontrolom novčanih agregata, endogeni model ponizno prepoznaje da FED zapravo „prati" sistem. CB u savremenim uslovima ne sputava kreditni rast rigidnim kvotama, već pokušava da utiče na intenzitet zaduživanja isključivo upravljanjem cenom tog novca. Usvajanje ove paradigme – tranzicija od krutog targetiranja kvantiteta ka sofisticiranom upravljanju cenom – predstavlja nezaobilazan korak u dubinskom razumevanju funkcionisanja modernih finansijskih tržišta i same arhitekture transmisionog mehanizma.

Unutar endogene teorije: horizontalni i strukturalni pristup

Unutar same teorije endogene novčane mase postoje dve značajne podškole koje nude različita objašnjenja mehanizma kojim se novac stvara: horizontalni i strukturalni pristup. Oba polaze od toga da je novac endogen, ali se razilaze u stepenu fleksibilnosti koji tome pripisuju.

Pristalice horizontalnog pristupa, predvođeni Bejzlom Murom, smatraju da je kriva ponude novca potpuno horizontalna na nivou kamatne stope koju odredi centralna banka (*Cavalieri*, 2004). U ovom modelu, banke su uvek spremne da odobre kredit po toj tekućoj stopi, što znači da centralna banka nema nikakvu kontrolu nad količinom novca – ona samo određuje njegovu „cenu" (kamatnu stopu), dok se količina potpuno prilagođava potražnji.

Pristalice strukturalnog pristupa, s druge strane, smatraju da je horizontalističko gledište previše pojednostavljeno (*Palley*, 2013). Oni priznaju da postoji endogena komponenta novčane mase, ali argumentuju da centralna banka ipak ima određenu moć da utiče na uslove kreditiranja, putem promene regulatorskih zahteva (obavezne rezerve, kapitalni standardi) i putem svoje uloge kreditora poslednjeg utočišta. **U ovom pogledu, ponuda novca nije ni potpuno egzogena (kao što smatraju monetaristi) niti potpuno endogena (kao što smatraju pristalice horizontalnog pristupa), već predstavlja složenu kombinaciju** koja zavisi od institucionalnog okvira (*Palley*, 2013).

Značaj spora i njegove posledice

Iako se danas u makroekonomskoj teoriji sve više prihvata stav da je novčana masa endogena veličina ovo pitanje nije tek akademska rasprava bez konkretnih posledica. Ono ima **direktne i značajne implikacije po vođenje monetarne politike** i odluke koje CB donosi.

Razmotrimo dva suprotna scenarija:

1. **Ako je novčana masa egzogena** (monetarističko stanovište): CB može relativno precizno da cilja rast novčane mase. Ona tada kao svoj osnovni instrument može koristiti **kontrolu monetarnih agregata**, odnosno direktno regulisanje količine novca u opticaju kako bi uticala na inflaciju ili privrednu aktivnost. Upravo je ovakva politika bila karakteristična za pojedine CB 1970-ih i 1980-ih godina – period u kome je monetarizam imao najveći uticaj.
2. **Ako je novčana masa endogena** (postkejnzijansko stanovište): CB ne može direktno kontrolisati količinu novca, jer ona zavisi od potražnje za kreditom.

Umesto toga, CB može uticati na **cenu novca – kamatnu stopu**, a zatim posredno, kroz tu cenu, uticati na potražnju za kreditom i samim tim na endogeno stvorenu količinu novca. Ovaj pristup je danas dominantan u većini razvijenih ekonomija, gde CB određuju referentnu kamatnu stopu, a zatim pomoću nje pokušavaju da utiču na ekonomske tokove.

Ova razlika nije samo teorijske prirode – ona se direktno odražava na konkretne odluke centralnih banaka. Na primer, periodi ekspanzivne monetarne politike tokom pandemije COVID-19, sa drastičnim povećanjem novčane mase, pokazali su koliko je teško proceniti u kojoj meri je to povećanje bilo „namerna" odluka monetarnih vlasti (egzogeni faktor), a u kojoj meri samo odraz naglog rasta potražnje za kreditom i likvidnošću od strane privrede (endogeni faktor).

Zaključak: između endogenog i egzogenog

Konačno, možemo zaključiti da ekonomisti i dalje ne raspolažu pouzdanim ekonometrijskim nalazom kojim bi se definitivno utvrdilo da li je novčana masa endogena ili egzogena veličina. Razlog tome leži pre svega u činjenici da **odgovor zavisi od konkretnog institucionalnog okvira** i stepena razvijenosti finansijskog tržišta. Ono što je izvesno jeste da je realni obim novčane mase određen interakcijom dve grupe aktera: s jedne strane, CB i njenih regulatornih odluka; s druge strane, privatnog sektora – nebankarskih privrednih subjekata koji se zadužuju, poslovnih banaka koje kredite kreiraju i drugih finansijskih institucija.

U ovom složenom međuodnosu, **stepen endogenosti novčane mase varira** u zavisnosti od toga koliko je centralna banka spremna da svojom politikom „akomodira" zahteve tržišta. U krajnjoj instanci, svaka analiza novčane mase mora uzeti u obzir oba aspekta – kako egzogene impulse koji dolaze od strane monetarnih vlasti, tako i endogene procese koji se rađaju unutar samog privrednog kreditnog sistema. Razumevanje ove tenzije nije samo teorijski zadatak, već predstavlja **ključ za uspešno vođenje moderne monetarne politike**, koja sve više balansira između ambicije da upravlja ekonomijom i nužnosti da se prilagođava njenim unutrašnjim zakonitostima.

BOX 2.2. Monetarni eksperiment gospođe Tačer

Tokom 1970-ih, Ujedinjeno Kraljevstvo je imalo jedan od najgorih nivoa inflacije među razvijenim ekonomijama. Inflacija maloprodajnih cena prosečno je iznosila 12,6% tokom te decenije, a dostigla je vrhunac od 26,9% u avgustu 1975.

Tokom ovog perioda, tadašnja premijerka Margaret Tačer i njeni savetnici postali su uvereni da inflaciju nije moguće kontrolisati politikama cena i dohotka koje je Ujedinjeno Kraljevstvo koristilo u prošlosti. Umesto toga, verovali su da se inflacija može obuzdati kontrolom stope rasta novčane mase. Prva administracija gospođe Tačer preuzela je vlast u maju 1979. godine sa namerom da sprovodi monetarističku agendu – tj. makroekonomsku politiku zasnovanu na ciljevima rasta novčane mase.

Ciljevi rasta novčane mase postavljeni su za definiciju novčane mase poznatu kao Sterling M3 (£M3), koja je trebalo da ostane u rasponu od 7–11% za period 1980–1981, a zatim se postepeno smanji na 4–8% do 1983–1984. Ovaj skup ciljeva bio je poznat kao Strategija finansija srednjeg roka (MTFS). Ideja je bila jednostavna: kontrolisati stopu rasta novčane mase i - stopa rasta cena (tj. inflacija) takođe će ostati pod kontrolom.

Instrument kontrole bila je kamatna stopa *BoE*, koja je postavljana kako bi se postigla željena stopa rasta novčane mase. Ovo je bila makroekonomska politika zasnovana, koliko god nesavršeno, na tumačenju kvantitativne teorije novca.

Teorija je bila jednostavna, ali praksa je pokazala suprotno. Tokom prve dve i po godine MTFS-a, £M3 je premašio cilj za 100%. Nemogućnost monetarnih vlasti da kontrolišu stopu rasta novčane mase u širem smislu uglavnom je bila posledica ukidanja deviznih kontrola od strane Tačer 1979. godine. Ukidanjem ovih kontrola, došlo je do značajnog porasta deviznog priliva koji je ušao u britanski bankarski sistem, što je promenilo brzinu cirkulacije novca i značilo da je odnos između novčane mase u širem smislu i nominalnih prihoda fundamentalno promenjen.

Uprkos nemogućnosti kontrole novčane mase, 1983. administracija Tačer ponovo je izrazila poverenje u politiku i objavila novi set monetarnih ciljeva za naredne godine. Međutim, stalni neuspeh u ispunjavanju ovih ciljeva na kraju je doveo do napuštanja bilo kakvog tipa monetarnog cilja do leta 1985.

Iskustvo britanskih monetarnih vlasti u ovom periodu naglašava koliko je nestabilan odnos između novca i politike kamatne stope, kao i između novca i agregatne potražnje – posebno u ekonomiji koja doživljava brze finansijske inovacije, kao što je to bio slučaj u Velikoj Britaniji nakon ukidanja deviznih kontrola i uvođenja veće konkurencije u bankarskoj industriji. Danas je *Bank of England* odgovorna za sprovođenje monetarne politike u Ujedinjenom Kraljevstvu. Trendovi u ponudi novca se pomno prate, ali ne predstavljaju sami po sebi ciljeve.

REZIME POGLAVLJA:

Novac kao sredstvo razmene je u funkciji obezbeđivanja nesmetane razmene proizvoda i usluga u nacionalnoj privredi. CB na koju je država prenela svoja ovlašćenja za emitovanje novca i regulisanje njegove količine u opticaju merama monetarne politike nastoji da održi optimalnu količinu novca. Da bi se opredelila optimalna količina novca najpre treba opredeliti strukturu novca, tj. odrediti šta od likvidnih sredstava ulazi u sastav novčane mase. Ekonomska teorija tu nije jednoznačna i postoje različita viđenja strukture novčane mase od uže ka širim koncepcijama. CB se prema ovom pitanju opredeljuju zavisno od efikasnosti monetarnog regulisanja tj. efikasnosti monetarne politike. U monetarne agregate koji su kontrolne veličine za proveru efikasnosti vođenja monetarne politike najčešće se ubrajaju gotov novac, kvazi novac i ostala likvidna sredstva. Važno pitanje kod regulisanja optimalne količine novca u opticaju je takođe da li su monetarne veličine endogene ili egzogene, tj. da li su određene u okviru modela ili van modela, a najveći broj ekonomista novčanu masu smatra endogenom veličinom. Brzina novca u opticaju je dinamički apsekt novca i predstavlja meru vremena koja razdvaja čin prodaje od čina kupovine. Brzina novčanog opticaja je ponderisani prosek brzina opticaja novca kao sredstva razmene, neaktivnog novca i neuravnoteženog novca. Na brzinu novčanog opticaj utiču institucionalni faktori, stepen centralizacije sistema, stabilnost privrede i psihološki faktori.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je novčana masa?
2. Koji su teorijski pristupi definisanju novčane mase?
3. Šta su monetarni agregati i kako ih klasifikuju centralne banke?
4. Iz kojih komponenti se sastoji M1 prema najnovijoj metodologiji FED-a?
5. Koje su koncepcije brzine novca u opticaju?
6. Šta su parcijalne brzine novca u opticaju?
7. Koji faktori utiču na brzinu opticaja novca?
8. Iz kojih komponenti se sastoje M2 i M3 prema metodologiji NBS?
9. Šta je endogena veličina u ekonomskom modelu?
10. Šta je egzogena veličina u ekonomskom modelu?
11. Šta je optimalna količina novca i zašto je teško odrediti?
12. Koje su posledice manje količine novca u opticaju od optimalne?
13. Kakve su posledice veće količine novca u opticaju od optimalne?
14. Kako su finansijske inovacije uticale na definisanje novčane mase i stabilnost monetarnih agregata?
15. Šta je primarni novac po definiciji NBS?
16. Zašto je NBS napustila ciljanje monetarnih agregata?
17. Koje zaključke možemo izvući iz monetarnog eksperimenta u Velikoj Britaniji pod Margaret Tačer?
18. Kako je politika FED-a tokom pandemije uticala na rast M2 i inflaciju?
19. Da li se novčana masa smatra endogenom ili egzogenom veličinom prema savremenoj ekonomskoj teoriji?
20. Koja je razlika između horizontalni i strukturalni pristupa shvatanja endogene novčane mase?

ZADACI ZA VEŽBU:

1. Izračunajte brzinu novca u opticaju ako je obim novčanih transakcija 10 milijardi RSD, a potrebna količina novca u opticaju 20 milijardi RSD.
2. Izračunajte potrebnu količinu novca u opticaju ako je obim novčanih transakcija 2.000 milijardi RSD, a brzina novca u opticaju 10.
3. Izračunajte brzinu novca u opticaju ako je nominalni BDP 100 milijardi EUR , a novčana masa (M2) 25 milijardi EUR.

3. PRIMARNI NOVAC

Primarni novac odražava ponašanje centralne banke i oblik je „krajnjeg" definitivnog novca. Ekonomisti su izgradili teoriju formiranja i regulisanja količine novca u opticaju, na jednostavnim bilansnim identičnostima zahvaljujući: stabilnosti koeficijenata likvidnih rezervi banaka u odnosu na njihove ukupne depozite i činjenici da monetarna baza predstavlja pasivu centralne banke.

Ciljevi učenja:

- Da odgovorite na pitanje šta je primarni novac;
- Navedete koje su komponente primarnog novca;
- Odgovorite na pitanje koji su kanali emisije primarnog novca;
- Objasnite prirodu i strukturu kreiranja novca;
- Navedete i objasnite polazišta teorija procesa formiranja novčane mase;
- Navedete osnovne metode analize promene količine novca.

Ključne reči:

primarni novac, kreditni centralne banke, operacije na otvorenom tržištu, devizne transakcije.

UVOD

U prethodnom poglavlju upoznali smo se sa novčanom masom – agregatima M1, M2 i M3 koji pokazuju koliko novca postoji u privredi. Međutim, taj novac ne nastaje sam od sebe. Njegova početna osnova jeste novac koji emituje centralna banka. Taj novac ekonomisti nazivaju **primarnim novcem** ili **monetarnom bazom**.

Centralna banka ima ovlašćenja države da emituje novac i da reguliše njegovu količinu u opticaju. Regulišući količinu novca, ona utiče na finansijske tokove i institucije, ali i na realnu ekonomiju – kompanije i pojedince. Ono što centralnu banku razlikuje od obične poslovne banke jeste upravo mogućnost emitovanja novca i njegovog povlačenja iz opticaja. Taj novac – primarni novac – predstavlja sredstvo kojim se vrši regulisanje finansijskih tokova.

Naravno, ni emitovanje novca nije jednostavno, jer postoji niz mehanizama kojima se ono čini. Niti je jednostavan mehanizam kojim primarni novac utiče na količinu novca u opticaju i na realna i finansijska kretanja. U svakom slučaju, primarni novac je moćan instrument koji stoji na raspolaganju centralnoj banci i koji posredno utiče na ekonomske tokove.

3.1. POJAM PRIMARNOG NOVCA

Centralna banka ne može direktno da kontroliše M1 ili M2, ali može da utiče na **primarni novac**. Putem operacija na otvorenom tržištu, deviznih transakcija i kreditiranja banaka, centralna banka povećava ili smanjuje monetarnu bazu. Zatim, kroz mehanizam multiplikatora, te promene se prelivaju na ukupnu novčanu masu.

U literaturi se monetarna baza često naziva i jakim novcem (*Brunner*, 1987). ovaj naziv potiče od činjenice da promene monetarne baze kroz mehanizam multiplikatora izazivaju znatno veće promene ukupne novčane mase. *Sumner*[22] dodaje da se tako naziva i zato što je egzogeno određena od strane monetarnih vlasti i što predstavlja obračunsku jedinicu.

Primarni novac odražava ponašanje centralne banke, novac kreiran od strane centralne banke, i oblik je „krajnjeg", definitivnog novca. U literaturi i praksi se koriste različiti termini za primarni novac: primarni novac (*primary money*), monetarna osnova, baza (*monetary base*), rezervni novac (*reserve money*), jaki (najlikvidniji) novac (*high - powered money*) (Živković & Kožetinac, 2005).

Ekonomisti su izgradili teoriju formiranja i regulisanja količine novca u opticaju na osnovu jednostavnih bilansnih identičnosti. To su omogućile dve ključne pretpostavke:

- stabilnost koeficijenata likvidnih rezervi banaka u odnosu na njihove ukupne depozite (što je iskustveno i empirijski dokumentovano);
- činjenica da monetarna baza (primarni novac) predstavlja pasivu centralne banke.

Zahvaljujući ovim pretpostavkama, bilans centralne banke omogućava da se primarni novac izrazi na dva načina: **metodom upotrebe** monetarne baze i **metodom kreiranja** (iskaz po tokovima kreiranja) monetarne baze.

22 Za više informacija pogledati: https://www.econlib.org/high-powered-money-100-years-of-stability/

Količina novca u opticaju razvija se iz procesa razmene, koji karakteriše međusobno delovanje različitih tržišta finansijskih instrumenata. Relevantne grupe subjekata za proces razmene koji utiče na količinu novca u opticaju su:

- nebankarski privredni subjekti (kompanije i pojedinci);
- banke;
- centralna banka (odnosno monetarne vlasti).

Centralna banka, kao jedini zakonski ovlašćeni emiter, pušta u opticaj gotov novac – novčanice i kovanice. Ta početna, inicijalna količina novca koju ona kreira naziva se primarnim novcem, koji se pretežno javlja u obliku gotovine. Međutim, značaj primarnog novca nije samo u tome što on postoji, već u tome što pokreće čitav lanac umnožavanja (multiplikacije) novčane mase, a taj proces se odvija kroz depozitno-kreditne operacije poslovnih banaka. Kada poslovna banka putem nekog od kanala emisije (na primer, operacija na otvorenom tržištu ili deviznih intervencija) dobije uvećanje gotovine, njen finansijski potencijal raste. Ipak, banka ne može celokupan iznos tako dobijenih sredstava odmah plasirati. Ona je prinuđena da jedan deo izdvoji za obaveznu rezervu i za rezervu likvidnosti – to je obično manji deo. Preostali, daleko veći deo, koji banka može slobodno da ponudi na tržištu, predstavlja njen kreditni potencijal. Kada banka taj potencijal plasira klijentima – kompanijama i pojedincima – sredstva se u pravilu ne gube iz sistema; ona se vraćaju nazad, uvećana za kamatu, čime se kreditni potencijal banke ponovo povećava. Upravo na ovaj način, polazeći od početnog, inicijalnog primarnog novca, kroz proces depozitno-kreditnog umnožavanja (multiplikacije), dolazi do višestrukog uvećanja ukupne količine novca u opticaju.

BOKS 3.1. Banka Japana je probila plan godišnjeg rasta monetarne baze od 80. 000 milijardi jena

Monetarna baza je porasla do rekorda postignutog u novembru 2014. godine nakon relaksacije monetarne politike prethodnog meseca, pokazuju podaci Centralne banke Japana. Krajem meseca zabeležen je porast monetarne baze od 1,2% u odnosu na prethodni mesec, dostigavši 262.686 hiljada milijardi jena, beležeći rekord četvrti mesec zaredom, saopštila je Banka Japana.

Poredeći sa prethodnom godinom monetarna baza, koja se sastoji od gotovog novca i depozita finansijskih institucija kod Banke Japana, povećana je za 37,1%. Na kraju oktobra ove godine Odbor Banke Japana je izglasao povećanje monetarne baze za iznos od 80 hiljada milijardi jena na godišnjem nivou, probijajući prethodni target od 60 hiljada milijardi jena. Ovo se tumači nedostatkom likvidnosti koji je uobičajen na tržištima u novembru, zbog manjih vladinih plaćanja i manjih uplata u penzione fondove.

Izvor: *Joimuiri Shimbun*, novembar 2014.

Matematički količina novca u opticaju (M), kao rezultat procesa međusobnog delovanja različitih finansijskih tržišta (odnosno ponašanja banaka, centralne banke i nebankarskih privrednih subjekata), se može predstaviti na sledeći način:

$$M = m \; x \; B$$

gde je:

m – monetarni multiplikator - povezuje monetarnu bazu sa količinom novca (**M**) i odražava ponašanje nebankarskih ekonomskih subjekata i banaka, **B** – monetarna baza, monetarni novac ili primarni novac - odražava ponašanje centralne banke.

Koncept primarnog novca predstavlja nezamenljiv analitički okvir u svakoj studiji koja istražuje faktore (determinante) količine novca u opticaju u privredi sa višebankarskim sistemom – odnosno, sa bankama i drugim finansijskim institucijama koje deluju kao finansijski posrednici, pri čemu centralna banka služi kao stožer (temelj) čitavog tog sistema. Uloga finansijskih posrednika ogleda se u tome što oni mobilišu slobodna novčana sredstva (akumulaciju) iz sektora privrede i stanovništva i preusmeravaju ih ka onim sektorima koji investiraju više nego što sami akumuliraju. U zemljama u razvoju ili u tranziciji često se govori o bankocentričnim finansijskim sektorima, jer su upravo banke osnovne (i najčešće dominantne) institucije koje obavljaju posredničku funkciju. U takvom institucionalnom ambijentu moguće je razlikovati dva tipa novca:

1. monetarna pasiva finansijskih posrednika, koja se pojavljuje kao potencijalno potraživanje za drugi tip novca,
2. primarni novac, ili novac centralne banke (novac kreiran od strane centralne banke), je oblik „krajnjeg" definitivnog novca i ne nudi prethodno navedeno potencijalno potraživanje.

Dakle, finansijsko posredovanje se umeće između količine novca u opticaju i monetarne baze.

Ukoliko sagledavamo karakteristike komponenti koje ulaze u novčanu masu (M), prvo ćemo krenuti od bankarskih depozita (D), finansijske aktive nebankarskih privrednih subjekata, koji su najlikvidniji finansijski instrument i podrazumevaju mogućnost transformisanja u gotov novac (G), na zahtev ili po isteku ugovorenog roka. Stoga, je neophodno da banka drži rezervu gotovog novca (rezerve likvidnosti) ukoliko želi dugoročno da opstane na tržištu. Monetarna baza obezbeđuje (likvidnu) osnovu na koju je oslonjena mnogo veća nadogradnja u obliku konvertibilnih depozita.[23]

23 Gotov novac je nekada imao oblik sitnog metalnog novca – zlatnog, srebrnog ili bronzanog. Danas je gotovinska osnovica oblik pasive centralne banke koji se sastoji od novčanica (efektiva ili keš) i sredstava banaka kod centralne banke. Monetarna baza se uglavnom sastoji od novčanica centralne banke u rukama nebankarskih ekonomskih subjekata i u blagajnama banke, kao i od prethodno pomenutih sredstava banaka kod centralne banke.

Ekonomisti su izgradili teoriju formiranja i regulisanja količine novca u opticaju, na jednostavnim bilansnim identičnostima, zahvaljujući:

- stabilnosti koeficijenata likvidnih rezervi banaka u odnosu na njihove ukupne depozite (iskustveno posmatrano, empirijski dokumentovano);
- činjenici da monetarna baza predstavlja pasivu centralne banke.

Količinu novca u opticaju (M) su definisali kao kategoriju koja uključuje dve glavne komponente – gotov novac (G) i bankarske depozite (D), koje se nalazi u rukama nebankarskih privrednih subjekata. Matematički se može izraziti na sledeći način:

$$M = G + D$$

Primarni novac ili monetarnu bazu (B) su definisali kao zbir gotovog novca (G) i likvidnih rezervi banaka kod centralne banke (R). Matematički se može izraziti na sledeći način:

$$B = G + R$$

Ukoliko uporedimo ove dve definicije možemo uočiti da je gotov novac (G) zajednički element obe veličine (varijable), dok se razlikuju u komponentama depozita (komponenta količine novca) i likvidnih rezervi (komponenata primarnog novca). Ova razlika je ključna, jer kvalitet likvidnih rezervi kod centralne banke je „velike snage" i obezbeđuje veliku prednost primarnog novca nad količinom novca u opticaju, s obzirom na to da služi kao osnova za kreiranje depozitnog novca u bankarskom sistemu, gde centralna banka ne može neposredno da reguliše novčanu masu i gde je proces kreiranja depozitnog novca vezan za sektor poslovnih banaka. Pomenuta činjenica se nalazi u osnovi teorija: ponude novca koja polazi od procesa monetarne multiplikacije, kreiranja depozita i kredita od strane centralne banke.

Definisanje primarnog novca za bilo koju zemlju polazi od bilansa stanja centralne banke. Monetarna pasiva formiranog (konsolidovanog) bilansa predstavlja novac, odnosno sačinjava monetarnu bazu. Iz aktivne strane bilansa centralne banke se mogu videti svi tokovi kreiranja primarnog novca, dok se informacija o ukupnoj količini primarnog novca nalazi u pasivi bilansa centralne banke (Tabela 3.1.).

Tabela 3.1. Bilans centralne banke (CB) – kreiranje i upotreba primarnog novca

Kreiranje (AKTIVA)	Upotreba (PASIVA)
Krediti CB odobreni bankama	Sredstva obavezne rezerve banaka kod CB
Krediti CB odobreni neposrednim klijentima	Sredstva na (žiro) računima poslovnih banaka
Ostali plasmani CB (neto)	Ostali depoziti banaka kod CB
	Gotov novac u opticaju
SVEGA	
Devizne transakcije CB inostranstvom (neto)	
Ukupno kreiranje primarnog novca*	
Minus: Depoziti nebankarskih sektora kod CB	
Ukupno (neto)	Ukupno (neto)

Izvor: Prikaz autora

Bilans centralne banke pruža mogućnost da se primarni novac izrazi na dva različita načina, od kojih svaki nudi jedinstven ugao posmatranja.

1. Metod „upotrebe" monetarne baze

Prema ovom pristupu, primarni novac se definiše kao zbir gotovog novca u opticaju i ukupnih rezervi (depozita) banaka kod centralne banke. U Tabeli 3.2. to znači sledeće: **gotov novac u opticaju** iznosi 430.183 (u milionima dinara), dok **bankarske dinarske rezerve** (koje uključuju obaveznu rezervu, sredstva na žiro računima, gotovinu u blagajni i depozitne viškove) iznose 828.680. Kada se ovome dodaju **ostali dinarski depoziti** (61.691) i **devizni depoziti banaka** (381.462), dobija se ukupan primarni novac od 1.702.016 – iznos koji je u tabeli prikazan kao zbirna stavka.

Dakle, metod upotrebe otkriva **strukturu** primarnog novca: koliko se nalazi u gotovini, a koliko u pojedinim vrstama rezervi (dinarskim i deviznim). Ova struktura nije proizvoljna; ona je određena ponašanjem banaka i nebankarskih privrednih subjekata. Na primer, kada građani i firme više koriste gotovinu umesto bezgotovinskog plaćanja, raste udeo gotovine u primarnom novcu. Kada banke odluče da drže više viška likvidnosti na svojim računima kod NBS, rastu bankarske dinarske rezerve. Na taj način, metod upotrebe pokazuje kako odluke učesnika u privredi oblikuju raspodelu monetarne baze.

2. Metod „kreiranja" ili „iskaz po tokovima kreiranja"

Ovaj pristup predstavlja nadogradnju prethodnog metoda, jer umesto da polazi od pasive (gotovina i rezerve), polazi od **aktive bilansa centralne banke**. Osnovna ideja je sledeća: primarni novac jednak je ukupnoj aktivi centralne banke umanjenoj za sve one obaveze koje ne predstavljaju novac – odnosno, za takozvanu nemonetarnu pasivu. Konkretnije, posmatrajući bilans NBS (Tabela 3.2), to znači da se od ukupne aktive (3.714.702 u milionima dinara u 2025. godini) oduzimaju sledeće stavke pasive:

- obaveze prema inostranstvu (krediti MMF-a i ostale obaveze prema nerezidentima);
- depoziti nefinansijskih klijenata centralne banke – pre svega depoziti države, ali i depoziti lokalnih vlasti i ostali depoziti koji nisu deo primarnog novca;
- obaveze po osnovu repo transakcija NBS;
- računi kapitala, računi MMF-a kod NBS i ostala pasiva (uključujući ograničene depozite i razgraničenja).

Kada se sve ove nemonetarne obaveze oduzmu od ukupne aktive, dobija se upravo **iznos primarnog novca** – isti onaj koji je u pasivi prikazan pod istim nazivom.

Za razliku od metoda upotrebe, koji se fokusira na *strukturu* primarnog novca (kako se on raspoređuje između gotovine i rezervi), metod kreiranja omogućava uvid u **uslove pod kojima centralna banka stvara primarni novac.** Drugim rečima, on pokazuje koji faktori na strani aktive (na primer, kupovina deviza na međubankarskom tržištu, kreditiranje banaka ili države, ili pak smanjenje deviznih rezervi) dovode do povećanja, odnosno smanjenja monetarne baze. Na taj način, ovaj metod otkriva **uzroke** promene primarnog novca, a ne samo njegovu raspodelu.

Tabela 3.2. Bilans stanja NBS (u milionima dinara)

AKTIVA	2025	2024
Potraživanja od inostranstva	**3.418.717**	**3.444.375**
Devizne rezerve	3.402.151	3.427.901
Monetarno zlato	726.643	454.445
Specijalna prava vučenja	1.430	1.524
Efektiva i devize	2.674.078	2.971.933
Ostala potraživanja od inostranstva	16.566	16.474
Domaća potraživanja	**116.827**	**141.455**
Potraživanja od države	86.291	95.301
Potraživanja od banaka	308	845
Potraživanja od javnih preduzeća	28.717	41.634
Potraživanja od nebankarskih finansijskih organizacija	290	576
Potraživanja od drugih sektora	1.222	3.099
Kvota kod MMF -a	**83.190**	**89.147**
Ostala aktiva	**95.968**	**78.278**
Ukupno aktiva	**3.714.702**	**3.753.256**

PASIVA	2025	2024
Obaveze prema inostranstvu	**163**	**177**
Krediti od MMF-a	-	0
Ostale obaveze	163	177
Primarni novac	**1.702.016**	**1.717.528**
Gotov novac u opticaju	430.183	399.640
Bankarske dinarske rezerve	828.680	872.749
Ostali dinarski depoziti	61.691	47.613
Devizni depoziti banaka	381.462	397.526
Depoziti države	**747.260**	**853.407**
Ostali depoziti	**3.312**	**3.081**
Obaveze po osnovu repo transakcija NBS	**290.000**	**390.000**
Obaveze po drugim transakcijama	**167**	**82**
Štedni zapisi NBS	**0**	**0**
Ostala aktiva	**95.968**	**78.278**
Ukupno aktiva	**3.714.702**	**3.753.256**
Ograničeni depoziti	**316**	**487**
Računi kapitala	**813.462**	**637.593**
Računi MMF-a kod NBS	**83.195**	**89.153**
Ostala pasiva	**74.811**	**61.748**
Ukupno pasiva	**3.714.702**	**3.753.256**

Izvor: Prikaz autora prema: www.nbs.rs

Bilans stanja centralne banke omogućava da se primarni novac (monetarna baza) sagleda iz dve perspektive. Metod upotrebe, zasnovan na pasivi bilansa, pokazuje strukturu primarnog novca, tj. odnos između gotovog novca u opticaju i različitih vrsta rezervi banaka. Ovaj pristup odražava ponašanje privrednih subjekata i banaka, čije odluke oblikuju raspodelu monetarne baze. Metod kreiranja, polazeći od aktive bilansa, otkriva uzroke promene primarnog novca - na primer, kupovinu deviza na međubankarskom tržištu ili kreditiranje banaka od strane centralne banke. Ova dva metoda su komplementarna: dok prvi odgovara na pitanje šta čini monetarnu bazu, drugi objašnjava odakle ona potiče. Njihovo istovremeno korišćenje pruža kompletnu analizu monetarne politike centralne banke.

Na osnovu različitih kombinacija stavki aktive i pasive u bilansu centralne banke, može se izvršiti definisanje primarnog novca. Izbor adekvatne definicije primarnog novca zavisi od konkretnih ciljeva monetarne politike. Neke od definicija bi bile (Živković & Kožetinac, 2005):

- Najšira definicija primarnog novca pokazuje osnovnu njegovu karakteristiku tj. kreiranje i povlačenje primarnog novca od strane centralne banke. Primarni novac uključuje: kredite centralne banke koji su dati poslovnim bankama, drugim finansijskim i nefinansijskim subjektima i vrši korekciju (uvećava ili umanjuje) dobijenog iznosa za neto iznos deviznih transakcija centralne banke prema inostranstvu.
- Druga definicija ukazuje koji iznos promena primarnog novca se nalazi pod uticajem faktora koji su izvan uticaja monetarne politike, odnosno autonomni tokovi koji su prisutni u formiranju primarnog novca. Primarni novac uključuje gotov novac u opticaju, depozite monetarnih i nemonetarnih finansijskih institucija (izuzimajući žiro-račune banaka) kod centralne banke, depozite nefinansijskih klijenata centralne banke, obavezne rezerve banaka, neto iznos ostale aktive i pasive centralne banke koji se menja pod dejstvom autonomnih faktora. Ovaj monetarni agregat prikazuje autonomne tokove koji determinišu kreditni potencijal finansijskih institucija.
- Treća definicija primarnog novca predstavlja sposobnost bankarskog sistema za dalju kreditnu aktivnost, odnosno, predstavlja pokazatelj likvidnosti tog sistema. Primarni novac uključuje: sredstva na (žiro) računima banaka kod centralne banke, sredstva obavezne rezerve i novčana sredstva rezervnih fondova poslovnih banaka kod centralne banke.

61

3.2. KREIRANJE PRIMARNOG NOVCA

Koncept primarnog novca zasnovan na metodi „kreiranja" je pogodan za analizu faktora promene novčane mase, koja polazi od primarnog novca i monetarnog multiplikatora (matematička definicija količine novca u opticaju: *M = m x B)*. Konkretno, jedan korak u procesu analize jeste pokušaj da se objasni deo promene novčane mase faktorima koji izazivaju promenu primarnog novca. Potrebno je, dakle, znati faktore koji izazivaju oscilaciju primarnog novca, relativni značaj tih faktora, njihovu prirodu i međusobno delovanje. Praktično, faktori promene primarnog novca predstavljaju tokove kreiranja i povlačenja monetarne baze, kako se drugačije ovaj novac naziva.

Tabela 3.3. Bilans centralne banke

AKTIVA		PASIVA	
Finansijska aktiva	Krediti odobreni bankama (Kb) + Krediti odobreni neposrednim klijentima (Knk) + Devizne transakcije sa inostranstvom (FA)	**Monetarna pasiva**	Gotov novac u opticaju (G) + Depoziti (rezerve) banaka (R) + Devizne transakcije sa inostranstvom (FP)
Ostala aktiva	Ostali plasmani (OP)	**Nemonetarna pasiva**	Depoziti nebankarskih sektora (KD) + Ostala nemonetarna pasiva (ONP)

Izvor: Prikaz autora prema www.nbs.rs

Uvažavajući osnovno računovodstveno pravilo po kome je leva strana bilansa (aktiva, odnosno, imovina) jednaka desnoj strani bilansa (pasiva, odnosno, izvori imovine), bilans centralne banke možemo iskazati na sledeći način:

$$G + R + FP + KD + ONP = K_b + K_{nk} + FA + OP.$$

S obzirom na to da su predmet naše analize mehanizmi i tokovi kreiranja primarnog novca, u sledećoj iteraciji primarni novac iskazujemo na sledeći način:[24]

$$B = K_b + K_{nk} + FA + (OP - ONP) - KD.$$

Dalje, prethodnu jednakost možemo skratiti tako što ćemo sa Fn označiti neto iznos deviznih transakcija centralne banke, a sa Op neto iznos ostalih plasmana. Matematički se to može iskazati na sledeći način:

$$F_n = FA - FP \text{ i } O_P = OP - ONP.$$

Tako da dobijamo sledeću jednakost primarnog novca:

$$B = K_b + K_{nk} + F_n + O_P - KD.$$

Ova jednakost obezbeđuje analitički okvir u kome je moguće istraživati delovanje različitih faktora koji utiču na promenu primarnog novca. Takođe, možemo uočiti da centralna banka menja iznos primarnog novca putem svojih akcija i sistemom transakcija koje centralna banka obavlja sa ostalim sektorima privrede u zemlji i sa inostranstvom.[25] Možemo zaključiti da u tržišnim privredama postoje sledeći kanali emisije primarnog novca:

- Operacije centralne banke na otvorenom tržištu;
- Devizne transakcije centralne banke sa inostranstvom;
- Centralna banka kao direktni zajmodavac – koristi se izuzetno kada je ugrožena likvidnost, odnosno normalno funkcionisanje finansijskog sistema zemlje.

U praksi se najčešće koriste prva dva kanala emisije primarnog novca.

24 Osnov je definicija primarnog novca: B = G + R.

25 Svi transaktori koji imaju odnose sa centralnom bankom mogu se podeliti na sledeće sektore: banke, različite državne, odnosno monetarne finansijske institucije i inostranstvo.

3.3. KANALI EMISIJE PRIMARNOG NOVCA

U okviru ovog poglavlja ćemo predstaviti pomenuta tri kanala emisije primarnog novca: operacije CB na otvorenom tržištu, devizne transakcije CB sa inostranstvom i CB kao direktni zajmodavac.

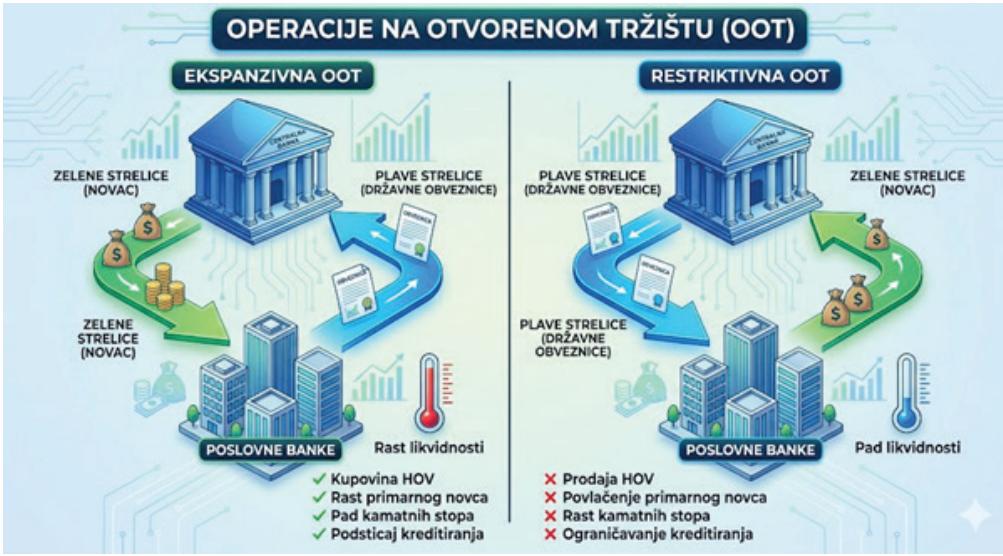
3.3.1. OPERACIJE NA OTVORENOM TRŽIŠTU

Operacije na otvorenom tržištu (OOT) centralne banke su poslovi prodaje i kupovine državnih hartija od vrednosti (HOV). One predstavljaju značajan, tipičan tržišni instrument regulisanja količine primarnog novca, novca u opticaju i kamatnih stopa. Uslov za obavljanje OOT je razvijeno finansijsko tržište, u pogledu instrumenata za trgovanje i sa stanovišta likvidnosti tj. obima trgovanja. U zavisnosti od razvijenosti finansijskog tržišta određene zemlje, zavisi koje hartije od vrednosti će se koristiti. To su najčešće: državne obveznice, kratkoročne hartije od vrednosti emitovane od strane same centralne banke (blagajnički zapisi centralne banke), i u razvijenim privredama dužničke HOV emitovane od strane kompanija. Zakonskom regulativom se omogućava centralnoj banci da emituje vlastite hartije od vrednosti na tržištu i da realizuje neposrednu kupovinu i prodaju takvih obveznica zajedno sa državnim obveznicama.

Centralna banka preduzima operacije na otvorenom tržištu da bi izazvala željene promene u kreditnim tokovima na makroplanu (glavni efekti operacija) i strukturi kamatnih stopa (propratni dodatni efekti operacija), što kao krajnji rezultat ima uticaj na opšti nivo privredne aktivnosti, jer se na ovaj način direktno utiče na nivo likvidnosti poslovnih banaka.

Prodaja HOV od strane centralne banke znači istovremeno povlačenje novca kojim ekonomski subjekti plaćaju ove HOV i smanjuje količinu primarnog novca za iznos koji odgovara vrednosti obavljene prodaje. Obrnuto, **kupovina HOV od strane centralne banke** ima za posledicu povećanje primarnog novca i posredno količine novca u opticaju, jer CB novcem plaća kupljene HOV. Poslovima kupoprodaje HOV CB neposredno ili posredno smanjuje ili povećava likvidnost banaka. Monetarna multiplikacija dalje preuzima prenošenje inicijalnih efekata na planu likvidnosti banaka, delujući na ponudu novca u opticaju preko plasiranja slobodnih novčanih sredstava banaka, odnosno redukcije njihovih kreditnih plasmana.

Slika 3.1. Operacije na otvorenom tržištu



Izvor: Obrada autora

Kupovina HOV od strane CB ima karakter ekspanzivne monetarne politike, jer se njome povećava monetarna baza, kreditni potencijal banaka i količina novca u opticaju i posredno snižavaju kamatne stope. Obrnuto, prodaja HOV od strane centralne banke se može okarakterisati kao izraz sprovođenja restriktivne monetarne politike, jer se utiče na smanjenje obima primarnog novca, kreditnog potencijala i plasmana banaka i istovremeno je praćeno porastom tržišnih kamatnih stopa.

BOKS 3.2. Kako se ECB povlači sa tržišta: kraj PEPP programa

Evropska centralna banka (ECB) je svoj **Pandemijski hitni program kupovine** (*Pandemic Emergency Purchase Programme – PEPP*) pokrenula 2020. godine, kao hitan odgovor na vanredan ekonomski i finansijski šok izazvan pandemijom korona virusa, koji je ozbiljno ugrozio mehanizam prenosa monetarne politike i ekonomske izglede u evrozoni. Za razliku od redovnih operacija centralne banke, PEPP je bio privremeni, nekonvencionalni program koji je karakterisala ogromna fleksibilnost u pogledu vremena, vrste hartija i zemalja u kojima se kupovalo, što ga čini klasičnim primerom nestandardne mere monetarne politike.

Nakon što je godinama koristila ovaj program za kupovinu državnih obveznica, ECB je krajem 2024. godine donela odluku da označi prekretnicu u svojoj ekspanzivnoj politici.

Na zasedanju 12. decembra 2024. godine, Savet guvernera Evropske centralne banke potvrdio je potpuno okončanje reinvestiranja – postupka kojim centralna banka sredstva od dospelih hartija ponovo ulaže u kupovinu novih – po osnovu hartija kupljenih u okviru PEPP programa. Time je okončana era u kojoj je centralna banka bila stalan i najveći kupac na tržištu obveznica. Vrhunac ovog programa zabeležen je u martu 2022. godine, kada je ECB na svom bilansu imala hartija u iznosu od čak 1,7 biliona evra. Ukidanjem reinvestiranja ECB više ne kupuje nove obveznice, već pasivno čeka da one koje ima dospeju, čime se njen bilans stanja postepeno smanjuje – proces poznat kao **kvantitativno pooštravanje** (*Quantitative Tightening – QT*), odnosno suprotna faza od kvantitativnih olakšica. Time je istovremeno okončan i standardni **Program kupovine aktive** (*Asset Purchase Programme – APP*) – program koji je ECB pokrenula još 2014. godine za kupovinu državnih i korporativnih obveznica radi podsticanja inflacije. Kompletna obustava reinvestiranja u okviru PEPP programa stupila je na snagu 1. januara 2025. godine, što predstavlja prvi put od 2014. godine da Evrosistem nema aktivan program kupovine hartija od vrednosti.

Kvantitativno popuštanje i helikopterski novac

Kvantitativno popuštanje i helikopterski novac predstavljaju dva različita modela nekonvencionalne monetarne politike koji se fundamentalno razlikuju prema mehanizmu transmisije i krajnjim primaocima emitovane likvidnosti. Kvantitativno popuštanje se sprovodi kroz operacije na otvorenom tržištu gde CB kreira primarni novac kako bi od poslovnih banaka i drugih finansijskih institucija otkupila finansijsku aktivu, primarno državne i korporativne obveznice. Ovaj proces direktno uvećava likvidne rezerve bankarskog sistema na računima kod CB, ali ne garantuje automatski rast novčane mase u opticaju, s obzirom na to da dalja ekspanzija zavisi od spremnosti banaka da odobravaju kredite i tražnje nebankarskog sektora za finansiranjem.

Nasuprot tome, koncept helikopterskog novca podrazumeva direktnu koordinaciju monetarne i fiskalne politike sa ciljem neposrednog transfera novčanih sredstava nebankarskim privrednim subjektima, odnosno stanovništvu i privatnom sektoru. Za razliku od kvantitativnog popuštanja koje deluje kroz finansijski sektor i modifikaciju portfelja institucionalnih investitora, helikopterski novac u potpunosti zaobilazi kreditni kanal poslovnih banaka kao primarni mehanizam transmisije. Emitovanjem novca koji se bezuslovno raspoređuje građanima, centralna banka trajno i nepovratno uvećava nominalni dohodak i likvidna sredstva u ekonomskom sistemu, čime direktno stimuliše agregatnu tražnju umesto finansijske likvidnosti.

Jasna praktična manifestacija ove razlike zabeležena je tokom pandemije COVID-19, kada su brojne države implementirale programe direktne finansijske pomoći stanovništvu. U tom periodu, mere poput direktnih jednokratnih novčanih davanja građanima, koje su sprovodile vlade u bliskoj koordinaciji sa CB, funkcionisale su po principima helikopterskog novca. Fiskalne vlasti su finansirale ove vanredne transfere emisijom državnih obveznica koje su CB otkupljivale na sekundarnom tržištu u okviru programa nekonvencionalne monetarne politike, poput PEPP ECB. Novčana sredstva su potom elektronskim putem uplaćivana direktno na tekuće račune građana, što je izazvalo specifične promene u strukturi i volumenu monetarnih agregata.

Analiza efekata ovih mera pokazuje da je direktni transfer novca stanovništvu izazvao simultani rast i primarnog novca i depozitnih komponenti ukupne novčane mase. Kada CB monetizuje fiskalni deficit nastao usled direktnih davanja, primarni novac se inicijalno emituje na žiro-račune države, a potom se prebacuje na račune poslovnih banaka kod kojih građani imaju otvorene tekuće račune. Ovaj proces dovodi do trenutnog rasta bankarskih depozita koji ulaze u najuži monetarni agregat M1, čime se neposredno povećava kupovna moć privrednih subjekata. Istovremeno, likvidne rezerve poslovnih banaka kod CB se uvećavaju za identičan iznos, što stvara značajan višak likvidnosti u bankarskom sistemu koji nije rezultat tradicionalnog depozitno-kreditnog umnožavanja.

Sa stanovišta makroekonomske stabilnosti, razlika između ova dva modela ogleda se u njihovom inflatornom potencijalu i brzini uticaja na realnu ekonomiju. Dok kvantitativno popuštanje uglavnom dovodi do rasta cena finansijske aktive i zadržavanja likvidnosti unutar bankarskih bilansa, helikopterski novac neposredno utiče na tržište dobara i usluga. Budući da direktna davanja povećavaju raspoloživi dohodak kategorija stanovništva sa visokom marginalnom sklonošću ka potrošnji, brzina opticaja novca se kratkoročno stabilizuje ili raste, što stvara znatno snažnije i brže inflatorne pritiske na opšti nivo cena u poređenju sa konvencionalnim operacijama na otvorenom tržištu.

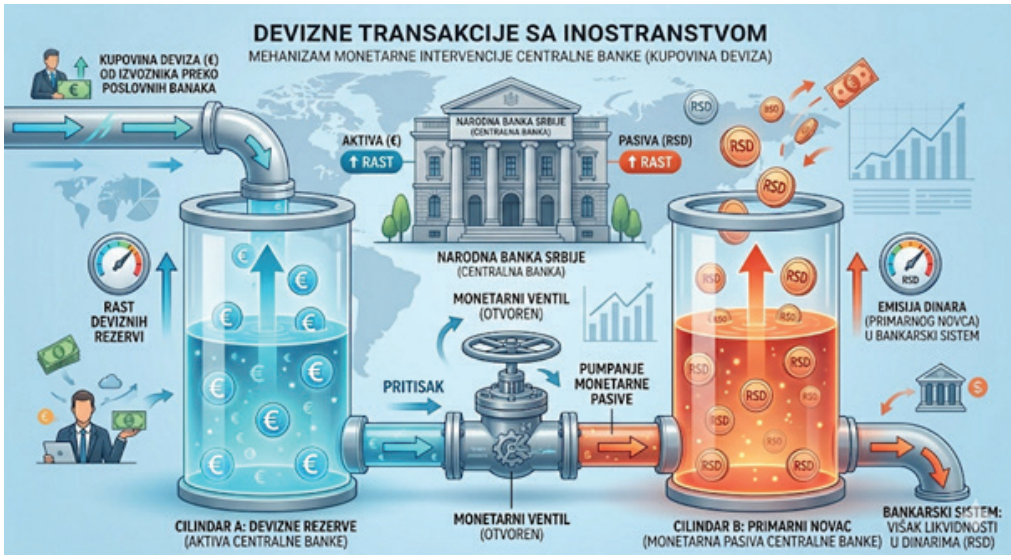
3.3.2. DEVIZNE TRANSAKCIJE SA INOSTRANSTVOM

Devizne transakcija centralne banke sa inostranstvom su operacije kupovine i prodaje deviza, koje se u bilansu banke reflektuju kroz promene potraživanja i obaveza prema inostranstvu, a imaju dvostruki karakter:

- Istovremeno predstavljaju kreiranje ili povlačenje primarnog novca;
- Kreiranjem ili povlačenjem primarnog novca povećava se ili smanjuje kreditni potencijal poslovnih banaka i vrši dalje multiplikovano kreiranje novca u opticaju putem porasta kredita.

Kada CB kupuje devize dolazi do rasta primarnog novca, za iznos kupljenih deviza, što utiče na dalji rast količine novca u opticaju. Obratno, kada CB prodaje devize dolazi do smanjenja primarnog novca i količine novca u opticaju. Centralna banka direktno kupuje/prodaje devize od poslovnih banaka na deviznom tržištu, koje na taj način dolaze do dinarskih sredstava na svojim žiro-računima kod centralne banke i porasta kreditnog potencijala poslovnih banaka. Povećani kreditni potencijal je jednak umanjenom iznosu primljenih sredstava za iznos obaveznih rezervi. Promena kreditnog potencijala banaka je osnova za dalji rast kreditnih plasmana kroz proces multiplikacije.

Slika 3.2. Devizne transakcije sa inostranstvom (kupovina deviza)



Izvor: Obrada autora

Prikazani mehanizam deviznih intervencija na Slici 3.2. jasno ilustruje dvostruki efekat koji kupovina strane valute ima na bilans centralne banke i ukupnu likvidnost bankarskog sistema. Prilikom otkupa deviza od privrednih subjekata posredstvom poslovnih banaka, centralna banka direktno uvećava svoju aktivu kroz proporcionalni rast deviznih rezervi. Ovaj proces je neraskidivo povezan sa simultanom emisijom nacionalne valute, pri čemu centralna banka uplaćuje dinarsku protivvrednost kupljenih deviza na žiro-račune poslovnih banaka. Na taj način se inicira direktan rast monetarne pasive centralne banke, odnosno kreiranje novog primarnog novca, što posledično generiše višak dinarske likvidnosti unutar komercijalnog bankarskog sektora i stvara polaznu osnovu za dalju depozitno-kreditnu multiplikaciju.

Bitno je naglasiti da je za monetarni efekat važna neto promena finansijskih transakcija sa inostranstvom, što rezultira porastom (smanjenjem) neto potraživanja (neto inostranih obaveza) centralne banke i deluje u pravcu kreiranja primarnog (povlačenja) novca.

3.3.3. KREDITIRANJE POSLOVNIH BANAKA

Centralna banka kreditira poslovne banke iz sledećih razloga:

- Krediti za likvidnost – CB vrši funkciju „krajnjeg kreditora" i obezbeđuje likvidnost bankama u sezonskim intervalima u toku godine, kada dolazi do sezonske ekspanzije u tražnji novčanih sredstava od strane privrednih subjekata, kao rezultat sezonske ekspanzije u realnim tokovima privredne aktivnosti;
- Krediti za selektivne namene – podsticanje razvoja pojedinih privrednih delatnosti, gde se može uključiti i refinansiranje poslovnih banaka u visini plasiranih sredstava iz sopstvenih kreditnih potencijala.

Kada centralna banka kreira primarni novac u svrhu selektivnog kreditiranja, to podrazumeva da se deo novoemitovanog novca centralne banke usmerava u kredite poslovnih banaka koji se odobravaju za unapred definisane, ciljane namene. Ove namene utvrđuju se u skladu sa usvojenim ciljevima ekonomske politike zemlje. Selektivno kreditiranje može imati oblik subvencionisane kreditne podrške određenim privrednim aktivnostima (na primer, poljoprivredi, izvozu, malim i srednjim preduzećima). Uslovi pod kojima poslovne banke mogu da koriste ta sredstva – kao što su kamatna stopa, stopa reeskonta i rokovi vraćanja kredita – povoljniji su od uobičajenih tržišnih uslova, upravo zato što se sredstva obezbeđuju iz novokreiranog primarnog novca centralne banke.

Centralna banka kreira dodatnu količinu primarnog novca odobravanjem kredita poslovnim bankama sa dva osnovna cilja. Prvo, da bi održala i regulisala likvidnost bankarskog sistema na potrebnom nivou. Drugo, da bi kompenzovala odliv novca sa računa poslovnih banaka koji nastaje po osnovu takozvanih autonomnih tokova. Takvi odlivi mogu biti posledica, na primer, naglog porasta gotovog novca u rukama stanovništva (koji povlači sredstva sa depozitnih računa), visokog deficita platnog bilansa (koji smanjuje devizne rezerve i dinarsku likvidnost), ili intenzivnog odliva likvidnih sredstava prema drugim bankama unutar samog bankarskog sistema.

Ipak, poslovne banke bi svoje probleme sa likvidnošću trebalo da rešavaju prvenstveno na međubankarskom tržištu novca - gde međusobno pozajmljuju viškove likvidnosti. Centralnu banku one treba da koriste samo kao „poslednje utočište", odnosno tek kada su iscrpljene sve druge mogućnosti prikupljanja sredstava na tržištu. Ovaj princip sprečava zloupotrebu kredita centralne banke i podstiče banke da održavaju odgovarajući nivo sopstvene likvidnosti.

Slika 3.3. Kreditni kanal (kreditiranje poslovnih banaka)



Izvor: Obrada autora

Prikazani model na Slici 3.3. kreditnog kanala ilustruje mehanizam kojim CB inicira proces kreiranja novčane mase kroz odobravanje kredita za održavanje likvidnosti poslovnim bankama. Inicijalna emisija primarnog novca, koja se u praksi često realizuje putem diskontnog prozora ili sličnih kreditnih linija, direktno uvećava raspoloživa sredstva prve poslovne banke u finansijskom sistemu. Pre nego što ova banka plasira dobijena sredstva nebankarskom sektoru, ona je zakonski obavezna da određeni procenat tih sredstava izdvoji na poseban račun kod CB u vidu obavezne rezerve. Izdvajanje ovih sredstava predstavlja osnovni regulatorni mehanizam koji obezbeđuje likvidnost same banke i istovremeno ograničava njenu maksimalnu kreditnu ekspanziju.

Preostali iznos sredstava, koji predstavlja stvarni raspoloživi kreditni potencijal prve banke, usmerava se ka privrednim subjektima i stanovništvu kroz odobravanje različitih vrsta zajmova. Namenskim korišćenjem odobrenih kreditnih sredstava za plaćanje roba i usluga, novac ne napušta ekonomski sistem, već se transferiše na račune primalaca plaćanja koji imaju otvorene račune u drugim poslovnim bankama. Na ovaj način, inicijalno odobreni kredit se transformiše u novi depozit u narednoj poslovnoj banci u sistemu, čime se kreira nova finansijska pasiva i započinje sledeći ciklus bankarskog posredovanja.

Novonastali priliv depozita u drugoj, a potom i u svakoj narednoj poslovnoj banci, prolazi kroz identičan proces izdvajanja propisanog procenta obavezne rezerve i daljeg plasiranja preostalog iznosa novim klijentima. Ova sekvencijalna transmisija sredstava kroz celokupan bankarski sistem manifestuje se kao proces monetarne multiplikacije, čiji je maksimalni domet matematički determinisan recipročnom vrednošću stope obavezne rezerve. Kontinuiranim ponavljanjem opisanih depozitno-kreditnih ciklusa, početna emisija primarnog novca od strane centralne banke rezultira višestrukim ukupnim rastom novčane mase, što eksplicitno potvrđuje ulogu komercijalnog bankarskog sektora kao ključnog multiplikatora likvidnosti u savremenoj privredi.

Repo operacije i devizne intervencije Narodne banke Srbije

Operativni okvir NBS zasniva se na primeni tržišnih instrumenata pomoću kojih se vrši kontinuirano regulisanje obima i strukture primarnog novca u domaćem finansijskom sistemu. U uslovima kada u bankarskom sektoru postoji strukturni višak likvidnosti, CB primenjuje instrumente sterilizacije kako bi povukla suvišna likvidna sredstva i sprečila neregulisani pad kamatnih stopa na tržištu novca. Nasuprot tome, u periodima sezonskih ili autonomnih deficita likvidnosti, NBS sprovodi operacije obezbeđivanja nedostajućih sredstava, čime stabilizuje međubankarsko tržište i podržava nesmetano funkcionisanje platnog prometa i kreditnih kanala.

Glavni instrument za sterilizaciju viška likvidnosti u domaćem monetarnom sistemu predstavljaju reverzne repo aukcije koje NBS organizuje na nedeljnom nivou. Tokom ovih operacija na otvorenom tržištu, centralna banka prodaje sopstvene ili državne kratkoročne hartije od vrednosti poslovnim bankama uz obavezu da ih nakon sedam dana ponovo otkupi po unapred utvrđenoj ceni. Ovim procesom se primarni novac privremeno povlači sa žiro-računa poslovnih banaka, što neposredno redukuje njihov trenutni kreditni potencijal. Kamatna stopa koja se formira na ovim aukcijama, odnosno izvršna repo stopa, služi kao osnovni signal monetarne politike i direktno utiče na kretanje kratkoročnih kamatnih stopa na međubankarskom tržištu novca, primarno na beogradsku međubankarsku kamatnu stopu koja je prepoznatljiva pod akronimom BELIBOR.

Pored operacija na otvorenom tržištu, devizne transakcije predstavljaju izuzetno značajan kanal emisije i povlačenja primarnog novca u Republici Srbiji. NBS svakodnevno prati kretanja na međubankarskom deviznom tržištu i po potrebi sprovodi intervencije kupoprodaje deviza. Kada su prisutni snažni pritisci ka jačanju domaće valute usled visokih priliva stranog kapitala, CB kupuje devize od poslovnih banaka i na taj način emituje dodatnu količinu dinarskog primarnog novca na njihove žiro-račune. U obrnutom scenariju, kada preovladavaju deprecijacijski pritisci, NBS prodaje devize iz deviznih rezervi, čime trajno povlači dinarsku likvidnost iz bankarskog sistema.

Osnovni cilj opisanih deviznih intervencija na međubankarskom deviznom tržištu nije održavanje rigidnog deviznog kursa, već ublažavanje prekomernih kratkoročnih i dnevnih oscilacija vrednosti dinara u odnosu na evro. S obzirom na to da domaću privredu karakteriše visok stepen finansijske evroizacije, stabilnost deviznog kursa ima ključnu ulogu u sprečavanju prelivanja inflatornih pritisaka iz inostranstva na domaće cene. Na taj način, devizne intervencije deluju komplementarno sa operacijama na otvorenom tržištu, čineći jedinstvenu celinu u ostvarivanju zakonom definisanih ciljeva koji se odnose na postizanje i očuvanje cenovne i ukupne finansijske stabilnosti.

3.4. KREIRANJE I POVLAČENJE NOVČANE MASE

Tokovi kreiranja novca predstavljaju rezultat aktivnosti centralne banke i deo su finansijskih tokova u koje su uključeni različiti ekonomski subjekti. Na promenu količine novca u opticaju utiču faktori primarnog novca, koji su pretežno pod kontrolom centralne banke, i faktori monetarnog multiplikatora. Proces kreiranja i povlačenja novčane mase određen je, dakle, egzogenim i endogenim faktorima. Najznačajniji instrumenti regulisanja količine novca u opticaju su bankarski krediti, nemonetarni depoziti i devizne transakcije banaka.

Razvijeni finansijski sistemi čine složen skup različitih finansijskih institucija (štedionice, investicioni i penzioni fondovi), uključujući centralnu banku i poslovne banke. Međusobno delovanje različitih finansijskih institucija sa sektorom stanovništva i kompanija kao klijentima, determiniše veliki broj finansijskih oblika aktive i pasive finansijskih institucija. Tokovi kreiranja novca su rezultat aktivnosti monetarnih vlasti i deo su finansijskih tokova u koje su uključeni različiti ekonomski subjekti.

Ponuda novca (M^p) je veoma stabilna i rastuća funkcija primarnog novca (B). Pri tom:[26]

- Ako se menja B menja se i M^p u istom pravcu;
- Većina promena varijable M^p uslovljena je promenama varijable B.

Matematički se teorija izražava na sledeći način:

$$M^P = F(B),\ \frac{\Delta M^P}{\Delta B} \succ 0$$

U savremenim novčanim tokovima i bankarskim sistemima količina novca u opticaju se izražava kao proizvod monetarnog multiplikatora i primarnog novca. Ovu relaciju možemo izraziti kroz formu sledećih jednakosti, koje su više prihvaćene od strane ekonomista:

$$M^P = m * B$$

gde je *m* - monetarni mulitiplikator, a *B* - primarni novac.

$$M^P = a + b * B$$

b je marginalni (granični) multiplikator (pozitivna konstanta), *a* je parametar (koji može uzimati i negativne i pozitivne vrednosti), a *B* je primarni novac.

26 Podrazumeva kompenzaciju međusobnih obaveza i potraživanja kako između centralne banke i ostalih monetarnih institucija, tako i između ostalih monetarnih institucija.

Monetaristički oblik teorije ponude novca se može prikazati sledećom matematičkom jednakošću:

$$M^p = m * ( ) * B$$

Možemo konstatovati da dve grupe faktora utiču na promenu količine novca u opticaju:

- **Determinante koje utiču na primarni novac** – u velikom stepenu su pod direktnom kontrolom centralne banke putem operacija na otvorenom tržištu, deviznih intervencija i kreditiranja banaka.
- **Determinante koje utiču na monetarni multiplikator** – pod relativno malim uticajem mera monetarne politike, jer multiplikator prvenstveno zavisi od ponašanja poslovnih banaka (njihove sklonosti ka držanju viška rezervi) i nebankarskih subjekata (njihove sklonosti ka držanju gotovine). Ipak, centralna banka može indirektno uticati na multiplikator promenom stope obavezne rezerve.

BOKS 3.3. Digitalni novac centralne banke i transformacija monetarne multiplikacije

U tradicionalnom dvostepenom bankarskom sistemu postoji jasna razlika između oblika u kojima centralna banka emituje primarni novac. Poslovne banke drže primarni novac u digitalnom obliku kao likvidne rezerve na svojim računima kod centralne banke, dok nebankarski subjekti, odnosno građani i privreda, mogu posedovati novac centralne banke isključivo u fizičkom obliku kao gotovinu u opticaju. Uvođenje digitalnog novca centralne banke, skraćeno CBDC, ukida ovu istorijsku podelu. Ovaj savremeni monetarni oblik predstavlja digitalnu vrstu zakonskog sredstva plaćanja koja je direktna obaveza centralne banke, ali je, za razliku od tradicionalnih bankarskih rezervi, dostupna neposredno građanima i preduzećima.

Ova strukturna inovacija fundamentalno menja tradicionalni mehanizam monetarne multiplikacije. U konvencionalnom monetarnom sistemu proces multiplikacije se oslanja na depozitno-kreditne operacije komercijalnih banaka, gde inicijalni priliv primarnog novca omogućava višestruko širenje kreditnog potencijala i kreiranje novih depozita. Međutim, kada ekonomski subjekti odluče da prebace svoja sredstva sa tekućih računa u poslovnim bankama u CBDC, taj proces u potpunosti zaobilazi komercijalni bankarski sistem. Konverzijom depozita u digitalni novac centralne banke dolazi do direktnog odliva likvidnosti iz bilansa poslovnih banaka na pasivnu stranu bilansa centralne banke. S obzirom na to da poslovne banke gube depozitnu bazu koja služi kao osnova za plasmane, njihov kapacitet za naknadno kreiranje novca biva značajno redukovan. Preusmeravanje sredstava u digitalni novac centralne banke deluje kao trajni odliv likvidnosti iz komercijalnog sistema, što direktno smanjuje vrednost monetarnog multiplikatora i može transformisati ulogu poslovnih banaka iz aktivnih kreatora novčane mase u primarne finansijske posrednike.

Ovim je pojednostavljena teorija ponude novca u cilju monetarnog planiranja i sprovođenja monetarne politike. Takođe ukazuje da će monetarne vlasti pravilno postupiti ukoliko ponašanje monetarnog multiplikatora prihvate kao veličinu na koju ne mogu neposredno uticati, već samo posredno. Otuda su nosioci monetarne politike u prošlosti često fokusirali svoje aktivnosti na regulisanje promene primarnog novca. U savremenim uslovima, međutim, centralne banke prvenstveno ciljaju kratkoročne kamatne stope, a količina novca se prilagođava tom cilju.

Učesnici savremenog novčanog tržišta su:

- Centralna banka,
- Sistem poslovnih banaka,
- Sektor nebankarskih ekonomskih subjekata (kompanija).

Tokovi kreiranja novca predstavljaju finansijske transakcije između centralne banke, sistema poslovnih banaka i ostalih nebankarskih subjekata. Davaoci i primaoci sredstava su banke i ostali nebankarski subjekti. U slučaju kreiranja novca, banke se pojavljuju kao davaoci sredstava, dok se u slučaju povlačenja novca banke pojavljuju kao primaoci sredstava. Kod kompanija se dešava suprotan tok sredstava. Procesi davanja i primanja sredstava od strane banaka i kompanija su međusobno zavisne pojave. Ukoliko banke vrše davanje sredstava (plasman) kompanijama (kreiranje novca), to znači da su prethodno formirale sredstva (potencijal) od nebankarskih privrednih subjekata ili centralne banke (primarni novac). Stoga, transakcije kreiranja novca od strane banaka i centralne banke predstavljaju i posredovanje i kreiranje novca.

Ponašanje učesnika na tržištu je rezultat motivacije i različitih interesa kojima se rukovode u svojim aktivnostima. Različito ponašanje i interakcija učesnika na tržištu određuje transmisioni mehanizam monetarne politike, čijim posredstvom se izazivaju promene tržišnih kamatnih stopa i tokova privredne aktivnosti.

Nivo primarnog novca kontroliše centralna banka kroz: operacije na otvorenom tržištu, svoju direktnu kreditnu aktivnost, promenama u stopi obavezne rezerve banaka ili promenama u diskontnoj stopi. Neposrednu kontrolu novčane mase (gotov novac + depozitni novac) ne obezbeđuju promene u količini primarnog novca. Raspored primarnog novca u okviru finansijskog sistema determiniše količinu novca u opticaju, odnosno zavisi od procesa interakcije između banaka i nebankarskih ekonomskih subjekata. Znači, centralna banka vrši indirektnu kontrolu novčane mase, koja je uspešnija ukoliko centralna banka raspolaže adekvatnim informacijama o ponašanju kompanija i banaka.

Osnovne komponente primarnog novca – gotov novac i depoziti – zavise od odluka nebankarskog sektora i poslovnih banaka. Obim gotovog novca u opticaju određen je tražnjom nebankarskih subjekata (građana i firmi), koja se menja pod uticajem promena u dohotku i tržišnim kamatnim stopama (pre svega na štedne depozite i kredite).

S druge strane, obim depozitnog novca rezultat je interakcije banaka i kompanija. Tražnja za depozitima po viđenju, s jedne strane, raste kada raste dohodak (pozitivna funkcija dohotka), ali opada kada kamatne stope na alternativne finansijske instrumente (poput štednih uloga ili hartija od vrednosti) postanu privlačnije (negativna funkcija kamatnih stopa). Ukoliko je kamata na depozite niža od prinosa na druge oblike finansijske aktive, subjekti će smanjiti depozite po viđenju i povećati ulaganja u te alternativne oblike.

Banke, sa svoje strane, utiču na visinu depozitnog novca kroz svoju politiku kamatnih stopa na štedne depozite i kroz proces prilagođavanja sopstvenog portfolija. Možemo zaključiti da ponašanje svih učesnika na tržištu – centralne banke, poslovnih banaka i nebankarskih subjekata – kroz složenu mrežu finansijskih transakcija, u krajnjoj instanci određuje količinu novca u opticaju.

3.4.1. TEORIJA PROCESA FORMIRANJA NOVČANE MASE

U vreme dominacije ortodoksne **kejnzijanske monetarne teorije**, do početka 1960-tih godina, naglašavala se funkcija tražnje novca, dok je proces kreiranja novca posmatran kao proces koji je egzogeno kontrolisan od strane monetarnih vlasti. Polazište ove teorije je u teoriji mehaničkog monetarnog multiplikatora odnosno shvatanju procesa kreiranja novca kao jednog tehničkog mehanizma, odnosno postoji jednostavan mehanički odnos između primarnog novca i količine novca u opticaju. Ovakav zaključak nije prihvatljiv, s obzirom na to da se zanemaruje činjenica da je proces kreiranja primarnog novca rezultat složenog delovanja transakcija bankarskog sistema i nebankarskih privrednih subjekata.

Radovima predstavnika **biheviorističkog pristupa** obezbeđeni su osnovi modernog shvatanja faktora promene količine u novcu. Razvijena je složena analiza monetarnog sistema i mehanizma kreiranja novčane mase u uslovima razvijene tržišne privrede, na osnovu kojih se došlo do zaključka da je količina novca u opticaju determinisana i egzogenim i endogenim faktorima.[27] Kreditna ekspanzija banaka presudno zavisi od prinosa koji donose različiti oblici finansijske aktive.

27 Predstavnici biheviorističkog pristupa pripadaju i monetaristima i neokejnzijancima. To su: *M.Friedman, A.Schwarty, Cagan, Brunner, Tobin, Teigen, Goldfeld, Modigliani, Rasche* i *Cooper*.

Znači, jednim delom količina novca u opticaju je endogeno određena i rezultat je interakcije u okviru ekonomskog sistema između aktivnosti centralne banke, poslovnih banaka i kompanija u zavisnosti od strukture njihove finansijske imovine. Centralna banka narušava ravnotežu koja postoji između pojedinih oblika finansijske aktive u portfeljima banaka i kompanija, jer izaziva promenu postojećih uslova pod kojima ekonomski subjekti žele da drže zatečeni iznos i strukturu svoje finansijske imovine. Reakcija dela ekonomskih subjekata će biti otklanjanje odstupanja postojećeg obima i strukture finansijske imovine od svojih želja, a procesom prilagođavanja dolazi i do promene količine novca. *Karl Brunner* je izložio ovo gledište sledećim rečima: „banke i nebankarski privredni subjekti kroz međusobno delovanje određuju obim kredita, visinu kamatnih stopa i volumen novčane mase, zavisno od ponašanja monetarnih vlasti."[28]

3.4.2. TOKOVI STVARANJA NOVČANE MASE

U ekonomskoj teoriji dugo je preovladavao stav da centralna banka može egzogeno kontrolisati ponudu novca, prvenstveno putem primarnog novca. Međutim, u savremenoj literaturi sve više preovladava shvatanje da je količina novca u opticaju istovremeno determinisana i egzogenim i endogenim faktorima. To znači da pored odluka monetarnih vlasti, na nju presudno utiču i ponašanje poslovnih banaka (njihova sklonost ka kreditiranju) i preferencije nebankarskog sektora (odnos prema gotovini, depozitima i drugim oblicima finansijske aktive). Složenost ovog procesa ogleda se u interakciji različitih učesnika, u raznovrsnosti finansijskih instrumenata, kao i u funkcionalnim odnosima između tržišta novca i tržišta kapitala.

Da bi se faktori monetarnog rasta mogli empirijski i teorijski tumačiti, razvijena su dva osnovna metoda. Prvi je **metod zasnovan na konsolidovanom bilansu monetarnih institucija**, koji polazi od toga da se promena novčane mase može objasniti promenama na strani aktive (pre svega kreditima privatnom sektoru, neto potraživanjima od države i neto deviznim rezervama). Drugi je **metod zasnovan na računima novčanih tokova**, koji prati finansijske transakcije

28 Opširnije o biheviorističkom pristupu: *Friedman,* M., *Schwartz, Monetary History of the United States, 1867-1960, Princeton University Press*, 1963; *Cagan*, P., *Determinants and Effects of Changes in the Stock Money, 1875-1960, New York,* 1965; *Brunner*, K., *ASchema for the Supply Theory of Money, International Economic, Review, January* 1961, *pg.* 79-109; *Tobin*, J., *Commercial Bank as „Creators" of Money, in the book: Carson, D. (ed.), Banking and Monetary Studies, Homewood, Illinois, Richard Irwin*, 1966; *Teigen*, R., *Demand and Supply Functions for Money in the United States: Some Structural Estimates, Econometrica, October* 1964, *pg*. 476-509; *Goldfield*, S., *Commercial Bank Behavior and Economic Activity, North-Holland Publishing Company, Amsterdam,* 1966 i *Modigliani*, F., *Rasche*, R., *Cooper*, J., *Central Bank Policy, the Money Supply and the Short-Term rate of Interest, Journal of Money, Credit and Banking, May* 1970, *pg*. 166-218., na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G.,isto, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005. Prema *Brunner*, K., *A Schema for the Supply Theory of Money, International Economic, Review, January* 1961, *pg*. 79-109 na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 133.

između institucionalnih sektora (domaćinstava, preduzeća, države, inostranstva) i omogućava analizu načina na koji se kreirani novac preliva kroz privredu. Oba pristupa su komplementarna i zajedno pružaju sveobuhvatan uvid u proces stvaranja novčane mase.

Metod zasnovan na konsolidovanom bilansu monetarnih institucija (centralne banke i poslovnih banaka)

Promena novčane mase u određenom vremenskom periodu dobija se kao neto rezultat promene svih pozicija u konsolidovanom bilansu monetarnih institucija. Konsolidacija podrazumeva prebijanje međusobnih potraživanja i obaveza između centralne banke i poslovnih banaka, čime se izbegava dvostruko evidentiranje i dobija čist prikaz novčane mase u rukama nebankarskog sektora.

Osnovna pravila koja važe u ovom modelu su:

1. **Količina novca može se promeniti samo u odnosima između monetarnih institucija (centralne banke i poslovnih banaka) i nebankarskih privrednih subjekata** (građana, preduzeća, države). Transakcije između samih monetarnih institucija ne utiču na ukupnu novčanu masu.
2. **Kreiranje primarnog novca od strane centralne banke predodređuje maksimalni iznos novca koji može biti kreiran od strane poslovnih banaka** kroz proces monetarne multiplikacije. Drugim rečima, monetarna baza postavlja gornju granicu za ukupnu novčanu masu.
3. **Novac u opticaju, kreiran na osnovu primarnog novca, nalazi se u pasivi monetarnih institucija** (kao obaveza prema nebankarskom sektoru), dok se na strani aktive javlja kod nemonetarnih finansijskih institucija i nefinansijskih privrednih subjekata (kao njihovo potraživanje prema bankama).

Ova metoda daje odgovor na pitanje **koji su skupovi osnovnih faktora** izazvali promenu novčane mase u određenom vremenskom periodu (na primer, rast kredita, promena deviznih rezervi ili promena nemonetarnih depozita). Međutim, ona **ne odgovara na pitanje zašto** je do tih promena došlo – to zahteva dublju ekonomsku analizu.

Metoda to čini tako što vrši klasifikaciju stavki konsolidovanog bilansa monetarnih institucija u određene homogene podgrupe. Na taj način obezbeđuje:

- konzistentne definicije pojedinih elemenata mehanizma promene novčane mase (kredit, devizne rezerve, nemonetarni depoziti);
- povezivanje tih elemenata u određene odnose;

- usaglašavanje tih odnosa u jednu celinu koja omogućava celovito objašnjenje promena novčane mase, izračunavanje efekata različitih kombinacija elemenata i planiranje budućeg kretanja novčane mase.

Važno je naglasiti da se ova metoda zasniva na **računovodstvenim identitetima** – jednakostima koje moraju biti zadovoljene, a ne na funkcionalnim odnosima koji bi povezivali uzročno-posledične veze. Drugim rečima, ona pokazuje *šta* se promenilo, ali ne i *zašto*.

Metod zasnovan na računima novčanih tokova

Računi novčanih tokova predstavljaju jedan od stubova savremenog sistema nacionalnih računa. Oni obuhvataju sve finansijske transakcije privrednih subjekata u zemlji i omogućavaju praćenje promene finansijske aktive i pasive po institucionalnim sektorima. Za razliku od konsolidovanog bilansa, koji daje stanje u jednom trenutku, računi novčanih tokova prate kretanje sredstava između sektora tokom vremena. Na taj način, ovaj metod pruža uvid u to *između kojih* sektora se novac kreće i *kako* promene u jednom sektoru utiču na druge.

Privredni subjekti se u ovom sistemu grupišu u pet osnovnih institucionalnih sektora: (1) nefinansijska preduzeća, (2) finansijske institucije (uključujući centralnu banku i poslovne banke), (3) državu, (4) domaćinstva i (5) neprofitne institucije koje služe domaćinstvima. Za svaki od ovih sektora formira se bilans stanja finansijskih sredstava, koji pokazuje izvore i upotrebu sredstava. Transakcije se klasifikuju po dva osnovna kriterijuma: (a) prema institucionalnom sektoru i (b) prema vrsti finansijskog instrumenta. Ova dvostruka klasifikacija omogućava istovremeno sagledavanje mikroaspekta (posmatranje pojedinačnih sektora) i makroaspekta (posmatranje privrede kao celine). Shodno tome, računi novčanih tokova sadrže kako mikro tako i makro-identitete.

Za analizu kreiranja novčane mase posebno su značajne četiri vrste finansijskih transakcija:

1. **Transakcije između monetarnih institucija** – one se odnose na međusobno kreditiranje i prenos rezervi unutar bankarskog sistema, što direktno utiče na kreiranje i povlačenje novca.
2. **Transakcije između monetarnih i ostalih finansijskih institucija** – one obuhvataju šire tokove finansiranja, uključujući kredite, depozite i ulaganja između banaka, osiguravajućih društava, penzionih fondova i drugih finansijskih posrednika.

3. **Transakcije između monetarnih institucija i nefinansijskih privrednih subjekata** – to su osnovni tokovi kreditiranja preduzeća i domaćinstava, koji predstavljaju glavni kanal kreiranja novčane mase. Istovremeno, one pokazuju kako realna kretanja u privredi (investicije, potrošnja, štednja) utiču na monetarne tokove.
4. **Transakcije između domaćih i inostranih privrednih subjekata** – one obuhvataju finansijske i nefinansijske transakcije sa inostranstvom (devizne intervencije, krediti iz inostranstva, priliv stranih direktnih investicija) i presudne su za razumevanje uticaja platnog bilansa na domaću novčanu masu.

Metod računa novčanih tokova omogućava znatno šire povezivanje tokova kreiranja i povlačenja novca sa transakcijama pojedinih sektora, u odnosu na analizu koja se isključivo oslanja na konsolidovani bilans monetarnih institucija. Budući da uzima u obzir neto iznose finansijskih transakcija u određenom vremenskom periodu, ovaj metod zahteva prikupljanje dodatnih informacija – prvenstveno o tokovima između sektora – kako bi se doneli validni zaključci o uzrocima i posledicama promena novčane mase.

Metod zasnovan na jednačini koja definiše monetarnu multiplikaciju - Ovaj metod polazi od odnosa između novčane mase i primarnog novca, za koji je vezan pojam monetarnog multiplikatora i monetarne multiplikacije. Matematički se monetarni multiplikator (m_t) može izraziti na sledeći način:

$$m_t = \frac{M_t}{B_t}$$

gde je:

M_t - novčana masa na kraju perioda *t*, a; B_t - iznos primarnog novca krajem perioda *t*.

Znači, monetarni multiplikator pokazuje ukupni efekat kreiranja i povlačenja primarnog novca od strane centralne banke na promenu obima novčane mase.

U osnovi različitih ekonomskih teorija monetarnog multiplikatora, uvek se mogu uočiti tri osnovna elementa: *novčana masa, primarni novac* i *monetarni multiplikator.* Međutim, razlikuju se definicije ovih elemenata:

- Novčana masa ima različitu obuhvatnost – od najuže definicije (gotov novac + depoziti), do najšire definicije (gotov novac + depoziti + svi ostali oročeni depoziti kod banaka);
- Primarni novac nema uvek istu obuhvatnost, odnosno uslovljen je samom svrhom monetarne analize. Ukoliko se analizom želi obuhvatiti uticaj pojedinih tokova kreiranja primarnog novca na promenu količine novca

u opticaju, onda je uobičajeno da se primarni novac definiše kao iznos plasmana centralne banke domaćim privrednim subjektima koji se koriguju za neto obaveze (potraživanja) ove banke prema inostranim privrednim subjektima.

Posle drugog svetskog rata, teorija monetarnog multiplikatora je posebno obogaćena pojavom reformulisane kvantitativne teorije novca. Najveći doprinos razvoju ovog pristupa je pružila Čikaška škola na čelu sa *M.Friedman*-om. **Pristup *M. Friedman*-a** i ***A. Schwartz*** je baziran na analizi neposrednih determinanti promena nominalne količine novca u opticaju u SAD-u. Oni su razmatrali tri determinante:

1. primarni novac, koji može biti upotrebljavan kao gotov novac ili kao rezerve banaka kod centralne banke;
2. količina novca, koja predstavlja relativni iznos rezervi koje poslovne banke žele da drže u odnosu na svoj ukupni depozitni potencijal;
3. odnos između depozita i gotovog novca koji se nalazi u rukama nebankarskih privrednih subjekata.

Koristeći širi aspekt novčane mase *Friedman* i *Schwartz* su povezali novčanu masu sa pomenute tri determinante, čime su objasnili da su promene novčane mase rezultat aktivnosti i ponašanja tri osnovna sektora nacionalne ekonomije: aktivnosti centralne banke, ponašanje poslovnih banaka u pogledu držanja slobodnih rezervi i ponašanje kompanija u pogledu držanja gotovog novca. Takođe, su ustanovili visok stepen korelacije između monetarnih i realnih kretanja, a u okviru monetarnih kretanja između primarnog novca i novčane mase. Istovremeno, njihovi nalazi pokazali su da su promene novčane mase (širi koncept) bile zavisne prvenstveno od promena primarnog novca.[29]

Rezultati rada *M.Friedman*-a i *A. Schwartz*, su bili osnov za objašnjenje uzroka slanja oscilacija (izvora kovarijacije) između novca i privredne aktivnosti, **za istraživanje ekonomiste *P. Cagana***. Ovde je akcenat bio na istraživanju faktora koji deluju na obim kreirane novčane mase koji leže u osnovi tendencijskih i cikličnih promena monetarnog rasta u privredi SAD-a. Rezultatima analize su potvrđeni rezultati *M. Friedman*-a i *A. Schwartz*-a koji se odnose na dugoročna kretanja novčane mase. Cagan je otišao korak dalje zaključujući da su ciklične promene odnosa koji odražava ponašanja kompanija rezultat, pre svega, odgovarajućih promena u privrednoj aktivnosti, tj. faktora tražnje gotovog novca u opticaju. Ni jedno od navedena dva istraživanja nije utvrdilo da li i kamatne stope imaju značajan uticaj na kretanje količine novca u opticaju.[30]

29 Opširnije: *Friedman*, M., *Schwartz*, A., Monetary *History of the United States, 1897-1960*, Princeton University Press, 1963., na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, st. 132.

30 Opširnije: *Cagan*, P., *Determinants and Effects in Changes in the Stock of Money, 1875-1960*, New York, 1965., na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 132.

Funkcionalni pristup analizi promene novčane mase upotpunjuje jednačinu procesa kreiranja novca, faktorima i odnosima koji utiču na ponašanje monetarnih i nemonetarnih privrednih subjekata. Osnovne postavke pristupa su:

- Na promenu količine novčane mase mogu uticati centralna banka, monetarne institucije izvan okvira centralne banke i subjekti van monetarnog sistema uopšte;
- Niz ekonomskih faktora utiče na ponašanje ostalih monetarnih institucija (pre svega poslovnih banaka) i nemonetarnih privrednih subjekata. Na primer kamatne stope, rizik naplate kredita, troškovi odobravanja kredita i držanja depozita, očekivanja u vezi bitnih ekonomskih parametara u budućnosti koji će uticati na ponašanje ovih učesnika, definisani cilj poslovanja (banke odnosno privrednog subjekta);
- Putem više vrsta transakcija (promenom iznosa držanja gotovog novca, promenom iznosa depozita kod monetarnih institucija, izmenom strukture depozita po ročnosti, promenom iznosa tražnje kredita od monetarnih institucija i deviznim transakcijama) nemonetarni privredni subjekti mogu uticati na promenu novčane mase.

Funkcionalni pristup analizi promene novčane mase se može posmatrati kao deo ekonomskog, odnosno ekonometrijskog modela, koji obuhvata realne i finansijske pojave. Suština ovih istraživanja je da se uspostavi kvantitativni odnos između monetarnih efekata induciranih ekonomskim ponašanjem svih sektora nacionalne ekonomije (može kroz formu određene linearne funkcije). Najčešće se javljaju dva tipa funkcije ponude novca:[31]

1. Polazi od postojanja stabilnog odnosa između novčane mase i monetarne baze, koji se odražava putem kontrole ukupnih likvidnih sredstava bankarskog i monetarnog sistema. Predstavnici ovog pristupa, kao što su *K.Brunner* i *Meltzer*, smatraju da sa datom monetarnom bazom tržišna kamatna stopa može imati vrlo mali uticaj na promene količine novca.[32]
2. Polazi od teorijske osnove koja kao ključne faktore promene količine novca uzima kamatne stope i obim sredstava poslovnih banaka slobodnih za plasman, razmatrajući konkretnu povezanost ovih sredstava, diskontne stope centralne banke i tržišnih kamatnih stopa za različite finansijske instrumente. Prema ovom teorijskom pristupu, težnja banaka da održi određeni nivo svojih likvidnih rezervi sposobnih za plasman utiče na njihovo ponašanje na takav način da stopa promene bankarskih depozita i novčane mase može biti predviđena iz kretanja ove varijable.

31 Opširnije: *Brunner*, K., *A Schema for the Supply Theory of Money, International Economic Review, January* 1961, *pg*. 79-109, na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 132

32 Prema *Brunner*, K., *Meltzer*, A., *Some Further Investigations of Demand and Supply Functions for Money, Journal of Finance, May* 1964, *pg*. 240-283 u sledećem izvoru: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 155.

Najsofisticiraniju studiju ponude novca pružio je ***R. Teigen***, koja polazi od funkcije ponude i tražnje novca i funkcije dohotka. Od primarnog značaja u procesu determinisanja je po ovom tumačenju sistem poslovnih banaka i nebankarske privredne institucije.[33]

3.4.3. KREDIT I MEHANIZAM KREIRANJA I POVLAČENJA NOVČANE MASE

Kredit predstavlja specifičan dužničko-poverilački odnos u kojem poverilac (kreditor, odnosno banka) ustupa na privremeno raspolaganje određeni iznos novčanih sredstava dužniku (korisniku kredita), na ugovoreni rok i pod utvrđenim uslovima (poput kamate i instrumenata obezbeđenja).[34] U savremenom finansijskom sistemu, bankarski kredit predstavlja najdinamičniji faktor promena obima i strukture novčane mase. Dinamika monetarnog rasta direktno je determinisana interakcijom ponude i tražnje za kreditima, zbog čega analiza ovih kategorija ima ključni značaj za razumevanje monetarne ravnoteže.

Tražnja za kreditima u jednoj ekonomiji primarno je determinisana delovanjem dva različita ekonomska motiva:

- **Transakciona (objektivna) tražnja**: Proističe iz realnih potreba ekonomskog sistema za finansiranjem tekuće proizvodnje, raspodele i robnog prometa. Ova komponenta tražnje je direktno proporcionalna obimu privredne aktivnosti i ima stabilan karakter, te sa stanovišta monetarne stabilnosti retko generiše inflatorne pritiske ili makroekonomske poremećaje.
- **Investiciona i potrošačka (subjektivna) tražnja**: Odnosi se na zahteve privrednih subjekata i stanovništva za finansiranjem kapitalnih investicija i finalne potrošnje. Za razliku od transakcione, ova tražnja je izuzetno varijabilna jer zavisi od niza subjektivnih i psiholoških faktora – poput poslovnog optimizma, investicionih očekivanja, administrativnih mera i političke stabilnosti. Zbog svog pro-cikličnog karaktera, ova komponenta je podložna naglim oscilacijama i može inicirati ozbiljne monetarne neravnoteže.

33 Prema *Teigen*, R., *Demand and Supply Functions for Money in the United States: Some Structural Esti-mates, Econo-mentrica No.*4, *October* 1964, *pg*. 476-509, na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., isto, str. 158-160.

34 Etimološki, reč kredit potiče od latinske reči *credo* (verovati) i *creditum* (poverenje), što naglašava da je poverenje u pogledu povraćaja sredstava suštinski element ovog odnosa.

Strukturni disbalans: U ekonomskoj stvarnosti, ukupna tražnja za kreditima redovno premašuje tražnju za novcem. Deo kreiranog novca kroz kredite konstantno se preliva u nemonetarne (oročene) depozite ili se povlači kroz eksterne kanale (odliv u inostranstvo), što stvara permanentan pritisak na rast tražnje za novim finansiranjem. Zbog toga se bankarski kredit ponaša kao autonomna varijabla koja snažno utiče na kretanje novčane mase. U praksi je gotovo nemoguće računati na spontano usklađivanje ukupne tražnje za kreditima sa nivoom koji odgovara teorijskoj monetarnoj ravnoteži - tržišna tražnja po pravilu teži da premaši neinflatorne potrebe ekonomije.

Na strani ponude bankarskih kredita nalazi se **kreditni potencijal** bankarskog sistema. On predstavlja maksimalno mogući obim plasmana koje poslovne banke mogu odobriti pod imperativnim uslovom očuvanja sopstvene likvidnosti i solventnosti. U savremenom kontekstu, ponuda kredita nije mehanički ograničena pukim iznosom prikupljenih depozita. Moderne banke kreiraju novac *ex nihilo* (ni iz čega[35]) u trenutku odobravanja kredita, čime simultano nastaje i kredit i novi depozit na računu klijenta. Otuda je realni kreditni potencijal banaka primarno determinisan:

1. Cenom i dostupnošću rezervnog novca kod centralne banke (referentne kamatne stope),
2. Tržišnom procenom rizika i kreditne sposobnosti tražilaca kredita,
3. Savremenim makroprudencijalnim i regulatornim ograničenjima (stopa obavezne rezerve, adekvatnost kapitala i koeficijenti likvidnosti u skladu sa standardima Bazela).

Zato ponuda kredita predstavlja tačku u kojoj se ukrštaju profitni motivi poslovnih banaka i regulatorni mehanizmi centralne banke, čineći kreditni kanal glavnim transmisionim mehanizmom monetarne politike.

35 Za više informacija pogledati: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521914001070?via%3Dihub; https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2416234; https://www.bundesbank.de/resource/blob/706776/2ef82988582765f0b3cad5a9f0410f11/472B63F073F071307366337C94F8C870/2007-12-monthly-report-data.pdf

36 *Positive Money.* (2014). *Does money grow on trees?* (Debata održana 9. septembra 2014. u organizaciji *Positive Money* i Instituta ovlašćenih računovođa Engleske i Velsa). Dostupno na: www.opendemocracy.net/en/opendemocracyuk/does-money-grow-on-trees/

37 *Lyddon*, B. (2024). *Refutation of concept that banks create money to lend*. Dostupno na: www.linkedin.com/posts/bob1lyddon_refutation-of-concept-that-banks-create-money-activity-7228751087514591233-E4RZ

BOKS 3.3. Dva suprotstavljena pogleda na to kako banke stvaraju novac

Da li banke zaista mogu da stvaraju novac „iz ničega" (*ex nihilo*) jednostavnim odobravanjem kredita? Ovo pitanje decenijama deli ekonomiste. U nastavku su predstavljene dve suprotstavljene teorije i prikaz kako se one mogu proveriti kroz stvarne ekonomske događaje.

Prvi pogled: Banke stvaraju novac nezavisno od depozita (teorija kreditnog stvaranja)

Prema ovoj teoriji, kada banka odobri kredit, ona ne pozajmljuje postojeći novac koji je prethodno dobila od štediša. Umesto toga, banka jednostavno upisuje iznos kredita na račun korisnika – i tim činom stvara se novi depozit, a samim tim i novi novac. Banke, prema ovom shvatanju, nisu puki posrednici između štediša i zajmoprimaca, već aktivni kreatori novčane mase. Ovo gledište podržala je i Banka Engleske u svom radu „Stvaranje novca u modernoj ekonomiji" iz 2014. godine, u kome se navodi da „kada god banka odobri kredit, ona istovremeno kreira odgovarajući depozit na računu zajmoprimca, čime stvara novi novac" (*McLeay, Radia*, & *Thomas*, 2014). Organizacija *Positive Money*[36] ističe da na ovaj način čak 97% novca u opticaju nastaje odobravanjem kredita, a ne emisijom centralne banke.

Drugi pogled: Banke su zavisne od depozita

Nasuprot tome, bankar i ekonomista *Bob Lidon*[37] 2024. godine iznosi oštru kritiku ove teorije. Njegov argument je jednostavan: ako bi banke zaista mogle da stvaraju sopstveni novac za kreditiranje, onda im ne bi bio potreban nikakav spoljni izvor sredstava. Međutim, istorija pokazuje suprotno.

Šta nam kažu stvarni događaji: Lehman Brothers (2008) i Silicon Valley Bank (2023)

Lidon svoju kritiku zasniva na dva velika bankarska kolapsa:

- ***Lehman Brothers (2008)***: Ova velika investiciona banka, koja je poslovala više od 150 godina, srušila se tokom globalne finansijske krize. Zašto? Zato što je izgubila pristup depozitima i međubankarskom tržištu – odnosno, više nije mogla da se zadužuje kod drugih banaka i finansijskih institucija. Da je *Lehman Brothers* mogao da kreira sopstveni novac, ne bi zavisio od tuđih depozita i verovatno bi preživeo. Njegov kolaps je, prema Lidonu, dokaz da su banke nesumnjivo zavisne od postojećih sredstava.
- ***Silicon Valley Bank (2023)***: Ova banka, specijalizovana za finansiranje tehnoloških startapova, doživela je kolaps u martu 2023. godine, što je bio najveći bankarski slom u SAD od 2008. godine. Uzrok je bio klasičan *bank run* (navala deponenata): uplašeni klijenti su u roku od samo 48 sati povukli neverovatnih 42 milijarde dolara depozita.[38] Iako je banka imala ogromnu aktivu (hartije od vrednosti), nije imala dovoljno gotovine da ispoštuje sve zahteve za isplatom. Da je SVB mogao nezavisno da kreira novac za sopstvene potrebe, nikakvo povlačenje depozita ga ne bi dovelo u pitanje. Činjenica da jeste pokazuje da i najveće savremene banke nisu nezavisni tvorci novca, već da im je za opstanak neophodna stabilna baza deponenata.

Iako je teorija kreditnog stvaranja novca dobila značajnu podršku, posebno nakon rada Banke Engleske 2014. godine, empirijski dokazi iz stvarnih bankarskih kriza – kako one iz 2008. tako i one iz 2023. godine – pokazuju da banke u ključnom trenutku ipak ne mogu da prežive bez depozita. Ova dva suprotstavljena gledišta i dalje su predmet žive akademske rasprave, a za studente je najvažnije da razumeju argumente obe strane.

38 *Investopedia*. (2023). *What Happened to Silicon Valley Bank?* Dostupno na: www.investopedia.com/what-happened-to-silicon-valley-bank-7369187

3.4.4. NEMONETARNI DEPOZITI I KREIRANJE / POVLAČENJE NOVČANE MASE

Depoziti ekonomskih subjekata su raspoloživa novčana sredstva na računu poslovne banke, koja se nalaze u pasivi bilansa banke i predstavljaju bančine obaveze. Ekonomski subjekti ih mogu povući sa računa u svakom trenutku, za servisiranje svojih obaveza ili za investiranje u druge oblike finansijskih instrumenata (aktive), ukoliko su prinosi veći ili prihvatljiviji od kamate koju dobijaju na svoje depozite kod poslovne banke.

U ovom kontekstu, pod nemonetarnom pasivom podrazumevaju se oni depoziti i obaveze koji nisu neposredno uključeni u najuži agregat novčane mase (M1), ali jesu deo širih agregata (M2, M3). Ključna razlika nije u tome da li su„monetarni" ili ne, već da li njihova promena utiče na količinu novca u opticaju ili samo predstavlja preraspodelu postojećih sredstava.

Nemonetarnu pasivu bilansa poslovnih banaka čine:

1. depoziti privrednih subjekata,
2. kratkoročni krediti centralne banke,
3. dugoročni, investicioni krediti na bazi oročenih depozita i drugih dugoročnih izvora sredstava.

Nemonetarna pasiva bilansa poslovnih banaka dominantno služi za plasman kredita ekonomskim subjektima, što predstavlja aktivu za banku. Uvažavajući strukturu bilansa poslovnih banaka, banke:

- obavljaju funkciju kreiranja, odnosno poništavanja novca, kada funkcionišu kao poslovne banke;
- transferišu sredstva, kada funkcionišu kao investicioni fondovi ili finansijski posrednici, koji ne kreiraju novac.

Banke kreiraju novac kada odobravaju kredite (jer tada istovremeno stvaraju i potraživanje i novi depozit). Banke samo posreduju (transferišu sredstva) kada, na primer, prodaju hartije od vrednosti svojim klijentima ili kada prebacuju sredstva između različitih vrsta depozita – u tim slučajevima se ukupna količina novca u opticaju ne menja.

Kada ekonomski subjekti prebacuju sredstva sa depozita po viđenju (koji ulaze u M1) na oročene ili štedne depozite (koji ulaze u M2, ali ne i u M1), dolazi do smanjenja M1, ali ne i do smanjenja ukupne novčane mase (M2). To nije„povlačenje" novca iz sistema, već samo promena njegove forme. S druge strane, kada banka sredstva iz nemonetarne pasive (npr. oročene depozite) plasira kao kredit, dolazi do kreiranja novog depozita po viđenju, čime se povećava M1 – dakle, dolazi do kreiranja novog novca.

Možemo zaključiti da samo deo nemonetarne pasive banaka utiče na kretanje novčane mase, jer deo poslovanja banaka kao finansijskih posrednika ne utiče na kretanje novčane mase, već znači prelivanje postojećih novčanih sredstava.

BOKS 3.4. Bankarska panika: evolucija od redova do klikova

Bankarska panika, odnosno masovno i istovremeno povlačenje depozita, jedan je od najstarijih fenomena u finansijskom svetu. Kada deponenti izgube poverenje u solventnost banke, njihov racionalni odgovor je da što pre povuku svoj novac, što može dovesti i do propasti i potpuno solventne institucije. Nekada su to bili redovi ispred banaka. Danas, u eri trenutnih prenosa informacija i digitalnog bankarstva, „navala" je postala neverovatno brza i teško predvidiva.

- ***Northern Rock*** u Velikoj Britaniji doživljava prvu „navalu" deponenata nakon više decenija. Za samo nekoliko dana, zabrinuti građani povukli su više od **2 milijarde funti**[39], što je predstavljalo gotovo 8% ukupnih depozita. Slučaj *Northern Rock*-a je prvi put ukazao na ranjivost bankarskog sistema u eri 24-časovnih vesti i interneta.
- *Grčka* suočena sa dužničkom krizom doživljava „digitalnu navalu". Deponenti, prateći vesti na društvenim mrežama, povlače milijarde putem onlajn aplikacija. U januaru 2015. godine, odliv je iznosio **12,25 milijardi evra**[40]. Samo u jednom danu, tokom pregovora sa kreditorima, povučeno je **400 miliona evra**. Ovo je pokazalo da se panika može širiti brzinom interneta, ostavljajući regulatorima svega nekoliko sati za reakciju.
- Švajcarska banka ***Credit Suisse*** postaje žrtva savršene oluje. Nakon kolapsa *SVB*-a u SAD-u (o čemu je bilo reči u prethodnom primeru), već uznemireni klijenti *Credit Suisse*-a (koji je već godinama bio na udaru skandala) masovno povlače sredstva. U prvom kvartalu 2023. godine, iz banke je izneto neverovatnih **68 milijardi dolara** (oko 61 milijardu švajcarskih franaka)[41], a većina je povučena u drugoj polovini marta. Tokom samo nekoliko dana, poverenje u jedan od najvećih svetskih finansijskih brendova jednostavno je opalo. Posledica je bila hitno, državno organizovano preuzimanje od strane *UBS*-a, čime je sprečen potpuni kolaps sistema.

Bankarske panike nisu samo stvar prošlosti. U eri pametnih telefona i instant plaćanja, one su potencijalno opasnije nego ikada. Centralne banke i regulatori danas moraju biti spremni da reaguju u roku od nekoliko sati, jer se poverenje može izgubiti brzinom kojom se vest širi na društvenim mrežama.

39 Za više informacija pogledati: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6997264.stm

40 Za više informacija pogledati: https://www.reuters.com/article/2015/06/15/eurozone-greece-deposits-idUSL5N0Z136B20150615/

41 Za više informacija pogledati: https://www.reuters.com/article/2015/06/15/eurozone-greece-deposits-idUSL5N0Z136B20150615/

3.4.5. DEVIZNE TRANSAKCIJE I KREIRANJE / POVLAČENJE NOVČANE MASE

Najsloženije je utvrditi monetarne efekte platnog i deviznog bilansa u procesu kreiranja novca, monetarnog planiranja i monetarnog regulisanja. Ovaj problem naročito dolazi do izražaja u uslovima visoke varijabilnosti salda platnog i deviznog bilansa, drastičnih promena u strukturi finansiranja deficita bilansa i nedovoljne efikasnosti monetarne politike. Tada je teško adekvatno predvideti i kontrolisati devizne transakcije i mogućnost njihovog regulisanja i praćenja, što ima za posledicu smanjenje mogućnosti predviđanja monetarnih efekata deviznih transakcija i zadržavanja ovih efekata u planiranim okvirima.

Za potrebe analize kreiranja novca prikazan je Konsolidovani bilans monetarnog sistema, sa osnovnim stavkama u aktivi i pasivi (Tabela br. 3.4.).

Tabela 3.4. Konsolidovani bilans monetarnog sistema

AKTIVA	PASIVA
Potraživanja od inostranstva (IA)	Obaveze prema inostranstvu (IP)
Ostala aktiva (domaći plasmani) (OA)	Novčana masa (M)
	Ostale (nemonetarne) obaveze (ONP)

Izvor: Autori

Novčana masa (M) i promena novčane mase (ΔM) se mogu matematički izračunati, tako što će se bilans predstaviti odgovarajućom jednačinom (aktiva = pasiva), čijim sređivanjem po novčanu masu će se dobiti obe željene kategorije.

$$IA + OA = IP + M + ONP$$

$$M = OA - ONP + (IA - IP)$$

$$\Delta M = \Delta OA - \Delta ONP + (\Delta IA - \Delta IP)$$

Izrazi u zagradi, na desnoj strani jednakosti, definišu uticaj deviznih transakcija monetarnog sistema sa inostranstvom (u okviru transakcija platnog bilansa). Dok znak Δ označava promenu stanja krajem perioda u odnosu na prethodni period.[42]

42 U okviru ove analize istovremeno se upotrebljavaju sledeći termini sa istim značenjem: devizne transakcije, transakcije platnog i deviznog bilansa, platni bilans i devizni bilans. Ovde se misli na devizne transakcije sa inostranim rezidentima. Takođe se u analizi zanemaruje razlika između platnog i depozitnog bilansa kao nevažna, i po pravilu se upotrebljava izraz platni bilans, kao opštiji i metodološki i praktično šire poznat.

Na osnovu dobijene jednakosti možemo zaključiti sledeće:

- Monetarni efekti deviznih transakcija na platni bilans, zavise od salda platnog bilansa i od promene neto obaveza domaćih nemonetarnih subjekata prema inostranim subjektima;
- Kreiranje novca je rezultat pozitivnog salda tekućih transakcija platnog bilansa (i obrnuto za povlačenje novca). Ovakvom efektu treba dodati iznos promene neto obaveza nemonetarnih subjekata prema inostranstvu, i obrnuto.

Isti saldo tekućih transakcija platnog bilansa može imati različite monetarne efekte, uključujući i suprotne efekte od normalnih. U domaćim uslovima, devizni kurs dinara značajno utiče na intenzitet monetarnih efekata deviznih transakcija.

REZIME POGLAVLJA:

Primarni novac (monetarna baza) predstavlja novac koji direktno kreira centralna banka i obuhvata gotov novac u opticaju i likvidne rezerve poslovnih banaka kod centralne banke (B = G + R). Za razliku od novčane mase (M1, M2, M3), koja nastaje kroz proces monetarne multiplikacije, primarnim novcem centralna banka upravlja putem tri kanala emisije: operacijama na otvorenom tržištu, deviznim transakcijama i kreditiranjem poslovnih banaka. Bilans centralne banke omogućava sagledavanje monetarne baze na dva načina – metodom upotrebe (sa strane pasive, kao zbir gotovine i rezervi) i metodom kreiranja (sa strane aktive, kao ukupna aktiva umanjena za nemonetarnu pasivu). Količina novca u opticaju (M) zavisi od primarnog novca (B) i monetarnog multiplikatora (m), pri čemu multiplikator odražava ponašanje poslovnih banaka i nebankarskog sektora. Kreditna aktivnost banaka, nemonetarni depoziti i devizne transakcije ključni su faktori koji utiču na kreiranje i povlačenje novčane mase, dok su bankarske panike, posebno u eri digitalnog bankarstva, pokazale ranjivost savremenog finansijskog sistema.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je primarni novac (monetarna baza) i koje su njegove glavne komponente?
2. Objasnite razliku između primarnog novca (B) i novčane mase (M).
3. Zašto se monetarna baza u literaturi često naziva „jakim novcem“?
4. Navedite tri kanala emisije primarnog novca i ukratko objasnite svaki.
5. Kako operacije na otvorenom tržištu utiču na iznos primarnog novca?
6. Kakav efekat na monetarnu bazu ima kupovina, a kakav prodaja deviza od strane centralne banke?
7. Zašto centralna banka kreditira poslovne banke i koji je princip „kreditor poslednjeg utočišta“?
8. Šta je monetarni multiplikator i kako se matematički izražava?
9. Koje dve grupe faktora utiču na promenu količine novca u opticaju i u kojoj meri ih centralna banka može kontrolisati?
10. Objasnite razliku između metoda „upotrebe“ i metoda „kreiranja“ monetarne baze.
11. Kako se primarni novac izračunava primenom metoda upotrebe na primeru bilansa NBS?
12. Šta se sve oduzima od ukupne aktive primenom metoda kreiranja da bi se dobio primarni novac?
13. Zašto je metod kreiranja koristan za analizu uzroka promene monetarne baze?
14. Šta je teorija kreditnog stvaranja novca i šta tvrdi?
15. Kako Banka Engleske (2014) i nemačka Bundesbanka (2017) opisuju stvaranje novca od strane komercijalnih banaka?
16. Koji empirijski argumenti osporavaju teoriju kreditnog stvaranja novca?
17. Šta su nemonetarni depoziti i kako njihovo prebacivanje između računa utiče na M1 i M2?
18. Kada banka kreira novac, a kada samo posreduje (transferiše sredstva)?
19. Šta je bankarska panika i kako su se njeni oblici promenili u eri digitalnog bankarstva?
20. Navedite tri primera velikih bankarskih panika i šta ih karakteriše?
21. Zašto centralna banka ne može direktno da kontroliše monetarni multiplikator?
22. Kako se definiše kreditni potencijal poslovne banke i od čega zavisi?
23. Šta je konsolidovani bilans monetarnog sistema i koja tri osnovna pravila važe u tom modelu?
24. Kako metod računa novčanih tokova pomaže u razumevanju kreiranja novčane mase?
25. Objasnite značaj stope obavezne rezerve za proces monetarne multiplikacije.

ZADACI ZA VEŽBU

1. Izračunaj brzinu novca u opticaju ako je obim novčanih transakcija 15 milijardi RSD, a potrebna količina novca u opticaju 5 milijardi RSD.
2. Izračunaj potrebnu količinu novca u opticaju ako je obim novčanih transakcija 2.500 milijardi RSD, a brzina novca u opticaju 12,5.
3. Izračunaj količinu novca u opticaju (M) ukoliko gotovina iznosi 250 milijardi RSD, a bankarski depoziti 750 milijardi RSD.
4. Izračunaj količinu primarnog novca (B) ukoliko je količina novca u opticaju 600 milijardi RSD, a monetarni multiplikator 4.
5. Izračunaj brzinu novca u opticaju ako je nominalni BDP 120 milijardi €, a novčana masa (M2) 30 milijardi €.
6. Izračunaj veličinu primarnog novca (monetarne baze) ukoliko je gotovina u opticaju 1.200 milijardi RSD, a likvidne rezerve poslovnih banaka kod centralne banke 800 milijardi RSD.

4. MONETARNO-KREDITNA MULTIPLIKACIJA

Stvaranje novca u ekonomiji počinje od primarnog novca koji emituje centralna banka, a zatim se on umnožava kroz aktivnosti poslovnih banaka - prvenstveno prikupljanjem depozita i odobravanjem kredita. Ukupna količina novca u opticaju može biti višestruko veća od početnog iznosa primarnog novca, a taj odnos zavisi od dva ključna faktora: s jedne strane, to je stopa obavezne rezerve koju banke drže u odnosu na primljene depozite, a s druge strane, sklonost građana i privrede da deo svog novca drže u gotovini umesto na bankarskim računima.

Ciljevi učenja:

- Razumeti na kojim pretpostavkama počiva proces monetarno kreditne multiplikacije;
- Znati šta je monetarni multiplikator i kako se izražava;
- Prepoznati faktore koji utiču na vrednost monetarnog multiplikatora;
- Objasniti pojam kreditnog multiplikatora i njegove odrednice;
- Razumeti vezu između kreditnog potencijala banke i monetarnog multiplikatora;
- Osposobiti se da opišete odnos između multiplikacije novca i vođenja monetarne politike.

Ključne reči:

primarna emisija, umnožavanje novca, multiplikacija, monetarni multiplikator, kreditna multiplikacija.

UVOD

Centralna banka od države ima isključivo pravo odnosno, monopol da kreira novac. Ukupna novčana masa u opticaju delimično zavisi od aktivnosti centralne banke, koja novac stvara kroz tri glavna kanala: davanje kredita poslovnim bankama, kupovinu i prodaju državnih hartija od vrednosti, te transakcije sa stranom valutom. Isti ovi mehanizmi omogućavaju centralnoj banci i da povlači novac iz opticaja kada je to potrebno. Ipak, u praksi se količina novca u prometu najčešće povećava, iz dva razloga: prvo, zbog očekivanog stalnog rasta bruto domaćeg proizvoda, odnosno ukupne vrednosti robe i usluga koje nacionalna ekonomija proizvede tokom godine, i drugo, zbog opšteg rasta cena, odnosno inflacije.

Sa druge strane, na visinu ukupne novčane mase utiču i aktivnosti poslovnih banaka. One prikupljaju sredstva - kroz depozite i zaduživanje - čime stvaraju sopstveni finansijski i kreditni potencijal. Najveći deo tog potencijala, nakon što se izdvoje obavezna rezerva i rezerve likvidnosti, banke plasiraju u obliku kredita. Tako plasiran novac se većim delom vraća bankama, bilo kroz otplatu kredita uvećanu za kamatu, bilo kroz druge bankarske poslove. Na taj način, polazeći od početnog primarnog novca, kroz proces multiplikacije dolazi se do ukupne novčane ponude koja je višestruko veća od početne.

4.1. METODOLOŠKI OKVIR I TERMINOLOŠKA USAGLAŠENOST U ANALIZI MONETARNO-KREDITNE MULTIPLIKACIJE

U savremenoj monetarnoj analizi, formalni matematički modeli multiplikacije ne smeju se posmatrati kao izolovani, mehanički automatizmi, već kao direktna refleksija ekonomskog ponašanja i strateških motiva ključnih aktera na finansijskom tržištu (*Brunner* & *Meltzer*, 1968). Tradicionalni teorijski pristup često pati od preteranog uprošćavanja, svodeći složene bankarske odluke na puko tehničko izvršavanje kvantitativnih operacija u okviru bilansnih identiteta. Nasuprot tome, bihevioralni pristup u monetarnoj ekonomiji insistira na tome da iza svake funkcionalne relacije stoje svesni motivi i procene rizika ekonomskih subjekata. Formule i multiplikativni obrasci zadržavaju svoj analitički značaj, ali se oni stilski i konceptualno uokviruju kroz prizmu optimizacije i donošenja odluka. Na primer, umesto rigidne konstatacije da poslovna banka mehanički zadržava određeni procenat depozita na ime stope obavezne rezerve, znatno je adekvatnije istaći da poslovna banka, kontinuirano balansirajući između bazičnog motiva za maksimizacijom profita i imanentnog rizika od nastupanja nelikvidnosti, plasira raspoloživa sredstva uz striktno poštovanje zakonski utvrđenog regulatornog minimuma rezervi (*Mishkin*, 2016).

Praktična prednost ovakvog metodološkog zaokreta jasno se uočava pri analizi promene koeficijenta viška likvidnih rezervi u formuli monetarnog multiplikatora. Ukoliko se ovaj koeficijent posmatra isključivo kao statička matematička varijabla, uzroci njegovih oscilacija ostaju teorijski neobjašnjeni. Međutim, kada se formula interpretira kroz motive aktera, postaje očigledno da porast viška rezervi predstavlja direktan rezultat rasta averzije prema riziku poslovnih banaka u uslovima makroekonomske neizvesnosti (*Keister* & *McAndrews*, 2009). U takvom scenariju, menadžment banaka svesno žrtvuje deo potencijalnog kamatnog prihoda radi očuvanja sekundarne likvidnosti i solventnosti, čime se naizgled suvoparan mehanički proces eksplanatorno transformiše u dinamičnu analizu institucionalnih preferencija i tržišnih očekivanja.

Pored redefinisanja metodološkog pristupa, postizanje visoke naučne preciznosti u udžbeničkoj literaturi zahteva striktno i konzistentno sprovođenje jasne terminološke distinkcije između bazičnih monetarnih kategorija. U tom smislu, neophodno je precizno razgraničiti pojmove kreditnog potencijala i kreiranog novca (*Goodhart*, 1989), koji se u manje rigoroznim analizama neretko pogrešno upotrebljavaju kao sinonimi. Kreditni potencijal predstavlja kvantitativni obim slobodnih finansijskih sredstava kojima poslovna banka u datom trenutku raspolaže i koje, nakon alokacije obaveznih rezervi i obezbeđivanja indikatora likvidnosti, može slobodno plasirati na tržištu. Sa druge strane, kreirani novac predstavlja stvarni makroekonomski ishod, odnosno likvidni rezultat realizacije tog potencijala, koji se manifestuje kroz simultani nastanak novog potraživanja na strani aktive i novonastalog depozita na tekućem računu klijenta u pasivi bankarskog sistema.

Konkretan primer ove distinkcije manifestuje se u trenutku kada centralna banka sprovede ekspanzivnu operaciju na otvorenom tržištu i otkupom državnih obveznica uveća likvidne rezervne račune komercijalnog sektora za određeni nominalni iznos. Taj inicijalni priliv primarnog novca u tom specifičnom momentu uvećava isključivo kreditni potencijal poslovne banke, dok ukupna količina novca u opticaju ostaje nepromenjena. Tek u narednoj fazi, kada menadžment banke donese odluku o efektivnom odobravanju zajma i kada se ta sredstva proknjiže na tekući račun korisnika kredita, prethodno akumulirani kreditni potencijal se transformiše i materijalizuje u kreirani novac koji postaje nova, aktivna komponenta monetarnog agregata M1, čime se jasno vizuelizuje uzročno-posledični sled od latentnog potencijala do realne monetarne realizacije.

Kreiranje novca je zasnovano na umnožavanju (multiplikaciji) primarnog novca, kojim upravlja centralna banka. Umnožavanje novca se odvija u procesima prikupljanja depozita i plasiranja kredita u bankama. Koliko će ukupna ponuda novca biti veća od početnog primarnog novca zavisi od dve veličine: odnosa rezervi banaka prema njihovim depozitima i odnosa gotovine koju ekonomski subjekti žele da drže prema bankarskim depozitima. One određuju veličinu monetarnog multiplikatora, kojim se meri odnos primarnog i ukupnog novca u prometu.

Novčana masa = Monetarni multiplikator x Primarni novac, M = m x H

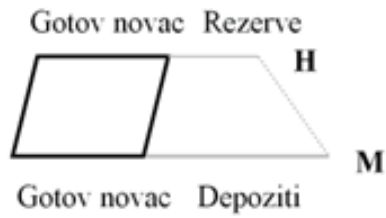
Tabela 4.1. Monetarni agegati Republike Srbije u milionima dinara u decembru 2025.godine

Ukupan primarni novac	M1	M2	M3
1.702.016	2.179.608	2.874.126	5.501.894

Izvor: Prikaz autora prema nbs.rs

Prema podacima prikazanim u Tabeli 4.1 (u milionima dinara, stanje za decembar 2025. godine), ukupan primarni novac iznosio je 1.702.016 miliona RSD. Na osnovu toga, novčana masa M3 dostigla je nivo od 5.501.894 miliona RSD. To znači da je novčani multiplikator, kao odnos M3 i primarnog novca, iznosio približno **3,23** (tačnije 3,2326), odnosno svaki dinar primarnog novca generisao je 3,23 dinara ukupne novčane mase.

Slika 4.1. Monetarni multiplikator



Izvor: Dornbush R., Fisher S., Macroeconomics, McGraw Hill, 1987, str. 373, na osnovu Labus M. (1999)

Iz Slike 4.1. se može zaključiti da na proces umnožavanja primarnog novca prvo utiče odnos rezervi banaka prema njihovim depozitima. Što je manji udeo rezervi u depozitima to će više novca biti u bankarskim kanalima tj. biće veća monetarna multiplikacija. Jedan deo rezervi banke izdvajaju se po zakonu, što je **obavezna rezerva**, kao sredstva koja banke drže imobilisana na računima kod CB, bez mogućnosti da ih koriste za plasiranje na tržištu, i to predstavlja jedan od važnih instrumenta monetarne politike. Kada CB poveća stopu obaveznih rezervi ona usporava kreiranje novca i obratno, smanjujući stopu obaveznih rezervi ubrzava se opticaj i umnožavanje novca. Drugi deo rezervi se naziva **rezervama likvidnosti** i njih banke izdvajaju, kao minimalni deo u odnosu na ukupne depozite, kako bi mogle da uredno odgovore svim finansijskim obavezama, tj. da ne budu nelikvidne.

Drugo, na veličinu monetarnog multiplikatora utiče i odnos gotovine prema depozitima banaka. Na taj odnos deluje čitav niz činilaca: poverenje građana i kompanija u bankarski sistem, osetljivost privrede na inflaciju, zastupljenost bezgotovinskog plaćanja (stepen elektronskog bankarstva), kao i veličina sive ekonomije. U osnovi važi jednostavno pravilo: što više gotovog novca ekonomski subjekti drže izvan banaka – u svojim rukama ili kod drugih finansijskih institucija – to je proces umnožavanja novca slabiji. Obrnuto, što veći deo novca ostaje u banci u obliku depozita, to se novac brže i jače multiplikuje kroz bankarski sistem.

Monetarni multiplikator predstavlja odnos između količine novca (M) i primarnog novca (H, B ili M0), koji pokazuje broj jedinica količine novca na jedinicu primarnog novca. Matematički monetarni multiplikator se može iskazati kao zbir tri posebna multiplikatora: kreditnog, prelivanja novca u nemonetarne obaveze monetarnih institucija i deviznih transakcija monetarnih institucija[43].

BOKS 4.1. Misterija stvaranja novca - Džon Kenet Galbrajt

Priznati američki ekonomista Džon Kenet Galbrajt (1908–2006), profesor na Harvardu i autor bestselera „Novac: Odakle je došao, kuda je otišao" („*Money: Whence It Came, Where It Went*", 1976[44]), na duhovit način ukazuje na paradoksalnu prirodu bankarskog stvaranja novca.

„*Proces kojim banke stvaraju novac je toliko jednostavan da um odbija da ga prihvati*."

Galbrajt objašnjava da su još srednjovekovni venecijanski bankari otkrili kako mogu „udovoljiti svojim prijateljima bez isplate novca, samo kratkim upisivanjem odobrenja". Jednostavnim knjiženjem bankar stvara novac - kupuje imanja, nameštaj, dragulje – a da pritom nije izdvojio ni jedan fizički novčić. Galbrajt primećuje da je upravo ta neobična jednostavnost ono što ljudski um odbija da prihvati kao stvarno. On dodaje i ključnu psihološku opservaciju: „*Tamo gde je nešto tako važno uključeno, dublja misterija izgleda jedino pristojna*." Drugim rečima, ljudi su skloni da veruju kako stvaranje novca mora biti složen, gotovo mističan proces - jer tako „priliči" nečemu tako značajnom. Zato odbijaju jednostavno objašnjenje, iako je ono tačno.

Galbrajtova opservacija na izvrstan način osvetljava ono što smo do sada opisali kao monetarno-kreditnu multiplikaciju. Naime, proces umnožavanja novca zaista počiva na krajnje jednostavnoj logici: kada banka odobri kredit, ona istovremeno kreira depozit na računu korisnika, čime se ukupna novčana masa uvećava bez ijedne štampane novčanice. Taj mehanizam se zatim ponavlja kroz niz banaka, a naša Tabela 4.1 pokazuje njegov stvarni učinak – od primarnog novca od 1.702.016 miliona RSD dolazi se do novčane mase M3 od 5.501.894 miliona RSD. Multiplikator od 3,23 predstavlja upravo tu činjenicu: svaki dinar koji je centralna banka stavila u opticaj pokreće lančanu reakciju stvaranja dodatnog novca u poslovnim bankama.

43 Pomenuti cilj se ostvaruje izražavanjem svih varijabli monetarnog multiplikatora putem njihovog odnosa sa domaćim plasmanima monetarnih institucija (K). Osnova ovakvog razmišljanja je da su domaći plasmani monetarnih institucija osnovni instrument kreiranja monetarne politike. Šire o tome u knjizi: Živković, A., Kožetinac, G., *Monetarna ekonomija*, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 180.

44 Za više informacija pogledati: *Galbraith*, V. L. (1976). *Money: Whence it came, where it went. Sloan Management Review (pre-1986)*, 17(3), 95.

Ipak, kako Galbrajt primećuje, upravo ta jednostavnost često ostaje neshvaćena. Ljudi su navikli da novac povezuju sa fizičkim predmetima (kovanim metalom ili štampanim papirom), pa im je teško da poveruju da se ogromne svote novca mogu „stvoriti" običnim knjiženjem na računima. Ovo psihološko „odbijanje uma da prihvati" jedan je od razloga zašto se oko bankarskog sistema i dalje stvaraju mitovi i teorije zavere. Galbrajt nas, međutim, podseća da je stvaranje novca u suštini jednostavan proces – upravo onoliko jednostavan koliko i njegovo objašnjenje u ovom poglavlju.

Monetarna multiplikacija nije mehanički proces – ona nastaje kao rezultat međusobnog delovanja svih aktera na finansijskom tržištu. To su: centralna banka, poslovne banke i druge monetarne institucije, nemonetarni subjekti (kompanije i stanovništvo) te inostranstvo. Svaka od ovih grupa ima sopstvene motive i ciljeve, koji često nisu usklađeni. Kada se zagledamo u stvarni tok umnožavanja novca, više ne vidimo jednostavnu matematičku formulu već složenu mrežu transakcija. U toj mreži se prepliću dve vrste veličina: **kontrolisane** (one koje centralna banka može neposredno da propisuje, poput stope obavezne rezerve) i **autonomne** (one koje proističu iz slobodnih odluka banaka o plasmanu kredita, štediša o držanju gotovine, ili inostranstva o deviznom poslovanju). Upravo ta isprepletenost čini multiplikaciju istovremeno i predvidivom i neizvesnom.

Banke su najznačajnije finansijske institucije, koje obavljaju širok spektar funkcija i usluga. Njihove tri najvažnije osnovne funkcije su: (1) kreatori novca, (2) finansijski posrednici i (3) glavni kanal za prenošenje efekata monetarne politike kroz privredni sistem. U većini zemalja, banke su dominantni posrednici – institucije koje mobilizaciju i alokaciju slobodnih novčanih sredstava. One prikupljaju slobodna novčana sredstva ekonomskih subjekata (u obliku depozita, koji se nalaze u pasivi bilansa banke) i plasiraju ih drugim subjektima (u obliku kredita, koji se nalaze u aktivi bilansa banke). Na taj način, banke služe kao izvor „rezervne likvidnosti" za ostale ekonomske subjekte, uključujući i druge finansijske institucije.

U većini zemalja, finansijski sistemi su **bankocentrični**. To znači da bankarski sektor predstavlja stub čitavog finansijskog sistema, pa nivo njegove likvidnosti direktno utiče na stabilnost i funkcionisanje celokupne privrede. Shodno tome, centralna banka je, prilikom razvoja svojih monetarnih instrumenata, posebnu pažnju posvetila onima koji mogu da utiču na likvidnost banaka. Među njima se posebno ističe mehanizam *obaveznih rezervi*, kojim centralna banka neposredno određuje koliki deo depozita banke moraju držati „zamrznut" na svom računu, čime se direktno reguliše njihova sposobnost za dalje kreditiranje.

Vremenom se promenilo i ponašanje ekonomskih subjekata (preduzeća i građana). Oni su sve više skloni da svoja slobodna novčana sredstva drže u bankama, pre svega u vidu **depozita po viđenju**, jer su ti depoziti danas široko prihvaćeni kao potpuno ravnopravna zamena za gotov novac. To je dovelo do toga da banke postanu **okosnica sistema platnog prometa** – veliki broj transakcija u savremenoj ekonomiji obavlja se preko bankarskih računa, bez fizičke upotrebe novčanica i kovanog novca. Ova promena u navikama dodatno je ojačala ulogu banaka u procesu stvaranja i upravljanja novčanom masom.

Međutim, banke nisu samo pasivni čuvari tuđeg novca. One su u stanju da **aktivno kreiraju sopstvenu pasivu** kroz proces **kreditne ekspanzije**. Kada banka odobri kredit, ona istovremeno otvara depozit korisniku kredita, čime se ukupna novčana masa u ekonomiji povećava. Banke mogu da utiču na to koliko će kredita odobriti – a time i na to da li će novčana masa rasti ili se smanjivati – u zavisnosti od toga koliko slobodnih likvidnih sredstava postoji unutar bankarskog sistema. Upravo ta **ponuda likvidnosti** unutar sistema omogućava bankama da vrše multiplikaciju novca i tako direktno oblikuju novčane tokove u privredi.

Ukupna sredstva, koja su banke prikupile kao depozite ili stvorile svojom kreditnom aktivnošću, predstavljaju finansijski potencijal banaka i osnova su za kreditnu aktivnost banaka. Ukupan finansijski potencijal banke ne može se koristiti za kreditiranje, odnosno mora se umanjiti za obavezne rezerve (koje banke drže na računima kod centralne banke) i rezerve likvidnosti. Kreditni potencijal je, dakle, jednak razlici finansijskog potencijala banke i zbira obavezne rezerve i rezerve likvidnosti. Struktura finansijskog potencijala banke se sastoji iz: kapitala banke, depozitnih sredstava banke, nedepozitnih izvora sredstava banke i kreditnog zaduženja. Investicioni potencijal predstavlja raspoloživi deo finansijskog potencijala za sve vrste plasmana koje banka ima. U praksi je investicioni potencijal banke maksimalni iznos plasmana pri kome likvidnost banke nije ugrožena.

4.2. MONETARNI MULTIPLIKATOR

Monetarni multiplikator (m), se obično izražava:

$$m = \frac{M}{B}$$

gde je

M - količina novca u opticaju - instrumenti plaćanja (u užem smislu, M1 – novčana masa), **B** - primarna emisija - ukupni plasmani CB umanjeni za iznos „ostalih obaveza" iz bilansa centralne banke.

Do odgovarajuće jednačine monetarnog multiplikatora ćemo doći korišćenjem:

- **Konsolidovanog bilansa monetarnih institucija** (centralne banke i poslovnih banaka), formulišući osnovne tokove formiranja novčane mase,
- **Identifikacijom neposrednih odrednica (determinanti)** i analizom njihovog dejstva na kretanje monetarnog multiplikatora.

Količinu novca **(M)**, možemo definisati kao rezultat tri procesa:

- **K - kreiranje novca putem plasmana monetarnih institucija**;
- **N - prelivanje novca u nemonetarne depozite monetarnih institucija**;
- **F - kreiranje / povlačenje novca putem deviznih transakcija** (+ neto potraživanja monetarnih institucija od inostranstva ili – neto obaveze prema inostranstvu).

$$\boldsymbol{M = K - N + F}$$

Slično ćemo definisati primarnu emisiju **(B)**, kao zbir sredstava držalaca primarnog novca, centralne banke, banaka i nemonetarnih subjekata /domaćih i stranih.

$$\boldsymbol{B = R + G + MC + NC}$$

gde je **R** - rezerve banaka kod centralne banke, **G** - gotov novac u opticaju, **MC** - depozitni potencijal ekonomskih subjekata kod CB, **NC** - nemonetarne obaveze kod CB.

Zamenom izraza M i B u početnoj jednačini dobija se izraz koji objašnjava procese monetarne multiplikacije:

$$m = \frac{K - N + F}{R + G + MC + NC}$$

Možemo zaključiti da jednačina uključuje transakcije (7) i subjekte (4) koji učestvuju u procesu umnožavanja novca. Brojilac jednačine monetarnog multiplikatora objašnjava proces kreiranja / povlačenja novčane mase, dok imenilac izražava ponašanje ekonomskih subjekata u pogledu držanja primarnog novca.

Monetarni multiplikator (*m*) se može drugačije iskazati kao **zbir tri posebna multiplikatora: kreditnog (m_k), prelivanja novca u nemonetarne obaveze monetarnih institucija (m_n) i deviznih transakcija monetarnih institucija (m_f)**.

$$m = m_k - m_{n+} m_f$$

Monetarni multiplikator (m) uobičajeno ima **vrednost veću od 1 i pozitivan predznak**. To znači da promena primarnog novca (B) izaziva promenu novčane mase (M) u istom smeru – rast primarnog novca dovodi do rasta novčane mase, a njegovo smanjenje dovodi do smanjenja novčane mase.

Međutim, u zavisnosti od ponašanja banaka, ekonomskih subjekata i deviznih transakcija, monetarni multiplikator može **odstupati** od ovog uobičajenog obrasca. Moguća su tri slučaja:

1. Pozitivan multiplikator veći od 1 (m > 1)

- Smer kretanja: B i M se kreću u istom smeru.
- Intenzitet: Promena M je veća od promene B (umnožavanje).
- Primer: B poraste za 1, M poraste za 3 (m = 3).

2. Pozitivan multiplikator manji od 1 (0 < m < 1)

- Smer kretanja: B i M se i dalje kreću u istom smeru.
- Intenzitet: Promena M je manja od promene B (nema pravog umnožavanja, već „usporavanje").
- Zašto nastaje: Zbog snažnog prelivanja novca u nemonetarne oblike (npr. iz depozita po viđenju u oročenu štednju ili hartije od vrednosti) ili zbog velikog odliva gotovine iz banaka, dok je efekat deviznih transakcija slab. Tada rast primarnog novca izaziva samo blagi rast novčane mase, a pad primarnog novca izaziva još blaži pad novčane mase.

U oba gore navedena slučaja (m > 1 i 0 < m < 1), predznak multiplikatora je pozitivan, što znači da se B i M uvek kreću u istom pravcu.

3. Negativan multiplikator (m < 0)

- Smer kretanja: B i M se kreću u suprotnim smerovima.
- Dve mogućnosti:
  - Centralna banka poveća primarni novac (B raste), ali novčana masa opada (M pada) – npr. zbog ogromnog odliva depozita ili prodaje deviza.

- Centralna banka smanji primarni novac (B pada), ali novčana masa raste (M raste) – npr. zbog snažnog kreditnog buma ili priliva stranog kapitala.

• Kada se javlja: Negativan multiplikator je redak i obično signalizira ozbiljne poremećaje – bankarsku krizu, gubitak poverenja u banke, ekstremne devizne intervencije ili nelikvidnost sistema.

4.2.1. FAKTORI PROMENE MONETARNOG MULTIPLIKATORA

Učesnici finansijskog tržišta, CB, banke, nemonetarni domaći subjekti i inostranstvo, svojim ponašanjem koje je motivisano različitim razlozima, utiču na proces monetarne multiplikacije. Monetarni multiplikator se takođe može izraziti kao funkcija ponašanja ekonomskih subjekata, koje su rezultat funkcije tražnje za gotovim novcem i depozitnim novcem nebankarskih privrednih subjekata, funkcije tražnje za ukupnim rezervama likvidnih sredstava poslovnih banaka i funkcija ponude ukupnih depozita svih nebankarskih subjekata kod banaka.[45]

$$m = \frac{d_m * l + g}{r_0 + r_1 + r_2 + g}$$

U jednačinu su uključena delovanja ekonomskih subjekata koja opredeljuju faktore monetarne multiplikacije:

- Ponašanje poslovnih banaka - r_1 (rezerve likvidnosti poslovnih banaka);
- Ponašanje nebankarskih subjekata - g (gotov novac) i d_m (odnos depozitnog novca i ukupnih depozita);
- Uticaj mera fiskalne politike na ponašanje nebankarskih subjekata l;
- Uticaj CB - r_0 (obavezna rezerva);
- Uticaj CB, a u manjoj meri uticaj monetarnog ponašanja banaka - r_2 (hibridni koeficijent).

Možemo zaključiti da **centralna banka** utiče na monetarni multiplikator i ukupni proces kreiranja novca, na sledeći način:

- Odlučivanjem o emisiji primarnog novca i strukturi instrumenata ove emisije;
- Odlučivanjem o stopi obavezne rezerve monetarnih institucija kod centralne banke;
- Odlučivanjem o obaveznim depozitima monetarnih i nemonetarnih subjekata kod centralne banke;
- Deviznim transakcijama.

45 Opširnije: Živković & Kožetinac (2005), str. 183-186.

BOKS 4.2. Moderni regulatorni okviri pored obavezne rezerve i njihov uticaj na monetarnu ekspanziju

Savremena ekonomska stvarnost zahteva napuštanje tradicionalnih teorijskih modela koji restrikciju monetarno-kreditne multiplikacije posmatraju isključivo kroz prizmu stope obavezne rezerve. Iako konvencionalni udžbenici akcentuju obaveznu rezervu kao primarni institucionalni limit za ekspanziju depozita, moderne bankarske institucije posluju u znatno složenijem regulatornom ambijentu koji je determinisan međunarodnim standardima i makroprudencijalnim pravilima. Pored minimalnih likvidnih rezervi koje propisuje centralna banka, ključne determinante koje direktno limitiraju obim i dinamiku kreiranja novog novca jesu indikatori likvidnosti i zahtevi za adekvatnošću kapitala.

Standardi definisani u okviru globalnog regulatornog sporazuma Bazel III (*Bank for International Settlement*) uvode stroge zahteve koji onemogućavaju mehaničko umnožavanje depozita. Pokazatelj pokrića likvidnosti obavezuje banke da poseduju dovoljan obim visokokvalitetne likvidne aktive koja se može brzo konvertovati u gotovinu radi prevazilaženja potencijalnih stresnih scenarija u periodu od trideset dana. Sa druge strane, pravila o adekvatnosti kapitala uspostavljaju direktnu zavisnost između obima rizičnih plasmana na strani aktive i sopstvenih, jezgrenih kapitalnih izvora banke na strani pasive. Svaki novoodobreni kredit uvećava rizikom ponderisanu aktivu, što imperativno zahteva da banka poseduje srazmeran obim regulatornog kapitala radi apsorpcije potencijalnih kreditnih gubitaka.

Uticaj ovih savremenih regulatornih ograničenja na proces multiplikacije jasno se može demonstrirati kroz praktičan primer operativnog ponašanja komercijalne banke. Pretpostavimo da određena poslovna banka raspolaže značajnim obimom slobodnih novčanih sredstava na svom žiro-računu kod centralne banke, što joj sa stanovišta primarne likvidnosti omogućava odobravanje novih kredita. Međutim, ukoliko se stopa adekvatnosti kapitala te banke nalazi na zakonski propisanom minimumu, odobravanje novog plasmana privredi automatski bi uvećalo rizikom ponderisanu aktivu, čime bi se narušila obavezna srazmera i stopa adekvatnosti kapitala spustila ispod dozvoljenog nivoa. U takvim okolnostima, uprkos postojanju visokog nivoa slobodne likvidnosti, banka svesno donosi odluku da odbije zahteve za kreditiranjem kako bi izbegla regulatorne sankcije i ugrožavanje solventnosti, što direktno zaustavlja proces monetarne multiplikacije i dokazuje da je kapital, a ne obavezna rezerva, postao primarni restriktivni faktor savremene monetarne ekspanzije.

Uticaj **poslovnih banaka** na promene monetarnog multiplikatora se ogleda u:

- Korišćenju maksimalno mogućeg kreditnog potencijala;
- Držanjem primarnog novca na računima kod CB iznad iznosa koji odgovara stopi obavezne rezerve;
- Korišćenjem instrumenata emisije primarnog novca ispod okvira koji nudi centralna banka.

Domaći nemonetarni subjekti (stanovništvo i privreda) mogu uticati na monetarni multiplikator:

- Korišćenjem plasmana monetarnih institucija ispod okvira koji nude ove institucije;
- Držanjem gotovog novca u opticaju;
- Odlučivanjem o držanju novca u celini (tražnja novca) i odlučivanjem o prelivanju novca u nemonetarne finansijske oblike ili obrnuto.

Ponašanje nebankarskih privrednih subjekata, a specifično njihova sklonost ka držanju gotovog novca izvan bankarskog sistema, predstavlja jedan od najznačajnijih endogenih faktora koji limitiraju proces monetarne multiplikacije. Kada stanovništvo i privreda donesu odluku da deo svoje finansijske aktive zadrže u formi fizičke gotovine umesto na depozitnim računima, dolazi do makroekonomskog fenomena poznatog kao odliv gotovine iz sistema. Ovaj fenomen ne predstavlja puku promenu agregatnog oblika novca iz bezgotovinskog u gotovinski, već suštinsko povlačenje likvidnosti iz pasive bilansa komercijalnih banaka. S obzirom na to da se multiplikacija primarno zasniva na kontinuiranom transferu depozita i naknadnom odobravanju kredita, svako zadržavanje sredstava van bankarskih tokova trajno prekida lanac kreiranja novčane mase i direktno redukuje raspoloživi kreditni potencijal na nivou celokupnog finansijskog sistema (*Mishkin*, 2022).

Praktična manifestacija ovog ograničavajućeg mehanizma najčešće se uočava u periodima izraženih geopolitičkih neizvesnosti, makroekonomske nestabilnosti ili lokalnih institucionalnih kriza (*Rösl* & *Seitz*, 2021). U takvim vanrednim okolnostima, vođeni snažnim motivom predostrožnosti i manjkom poverenja u stabilnost finansijskog posredovanja, ekonomski subjekti masovno konvertuju svoja depozitna sredstva u fizički novac (*Ashworth* & *Goodhart*, 2020). Ovaj nagli i nepredvidivi rast tražnje za gotovinom izaziva momentalno smanjenje stabilne depozitne baze poslovnih banaka. Posledično, bankarski sektor je prinuđen da drastično redukuje svoju kreditnu aktivnost kako bi očuvao sopstvenu likvidnost. Ovakva promena u ponašanju nebankarskog sektora u krajnjoj instanci direktno obara vrednost monetarnog multiplikatora i izaziva kontrakciju ukupne novčane mase u opticaju, često i potpuno nezavisno od ekspanzivnih mera koje monetarne vlasti u tom trenutku sprovode kroz primarnu emisiju.

Nosioci fiskalne politike utiču na visinu budžetskih sredstava države, koja se drže u obliku depozita kod CB.

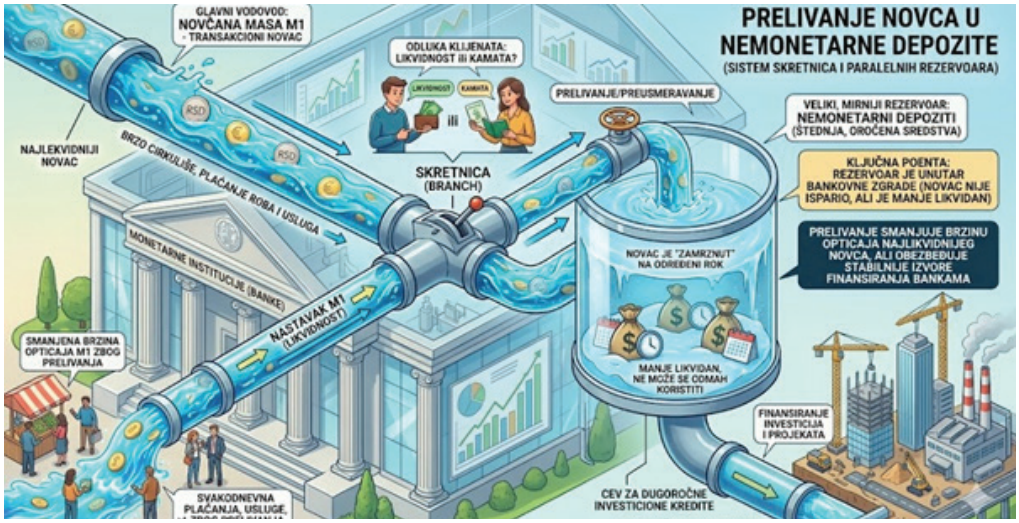
4.2.2. MEHANIZAM PRELIVANJA NOVCA U NEMONETARNE DEPOZITE I STRUKTURNE IMPLIKACIJE NA MONETARNU MASU

Distribucija likvidnih sredstava nebankarskih privrednih subjekata između transakcionog novca i nemonetarnih depozita predstavlja rezultat kontinuiranog procesa optimizacije finansijskih portfelja. Transakcioni novac, koji čini osnovu najužeg monetarnog agregata M1, odlikuje se apsolutnom likvidnošću i primarno služi kao neposredno sredstvo plaćanja za robe i usluge. Kada ekonomski subjekti donose odluku o alokaciji svoje imovine, oni vrše komparaciju između potrebe za trenutnom likvidnošću i oportunitetnog troška držanja gotovine, koji se manifestuje kroz propuštenu kamatu. Porast tržišnih kamatnih stopa na oročena i štedna sredstva stimuliše privredu i stanovništvo da deo svog transakcionog novca preusmere u nemonetarne depozite, koji su obuhvaćeni širim monetarnim agregatima kao što su M2 i M3.

Ovaj proces prelivanja ne označava trajno povlačenje ili nestanak novčanih sredstava iz ekonomskog sistema, već isključivo unutrašnje restrukturiranje pasive unutar konsolidovanog bilansa monetarnih institucija. Konverzijom depozita po viđenju u oročenu štednju, novac zadržava svojstvo obaveze komercijalnog bankarskog sistema, ali fundamentalno menja svoj funkcionalni i ročni karakter. S obzirom na to da su ova sredstva ugovorno vezana na određeni vremenski period, ona gube sposobnost trenutnog učešća u platnom prometu. Primarna makroekonomska posledica ove transformacije ogleda se u smanjenju ukupne brzine opticaja najlikvidnijeg novca, jer se preusmereni monetarni volumeni privremeno imobilizuju i izuzimaju iz svakodnevnih transakcionih tokova na tržištu dobara i usluga.

Sa stanovišta teorije monetarne multiplikacije, intenzivno prelivanje likvidnosti u nemonetarnu pasivu funkcioniše kao značajan restriktivni faktor koji slabi ukupni kapacitet bankarskog sistema za ekspanziju transakcionog novca. Ovo skretanje sredstava smanjuje vrednost marginalnog multiplikatora agregata M1, jer komercijalne banke ne mogu na bazi oročenih depozita kreirati trenutno naplative depozitne obaveze po viđenju. Nasuprot tome, posmatrano sa pozicije stabilnosti finansijskog posredovanja, nemonetarni depoziti obezbeđuju poslovnim bankama visoko stabilne, predvidive i ročno usklađene izvore finansiranja. Posedovanje ovakve depozitne baze oslobađa banke pritiska trenutne nelikvidnosti i omogućava im da na strani aktive odobravaju dugoročne investicione kredite namenjene finansiranju kapitalnih projekata i industrijskog razvoja, čime se ostvaruje kritična transmisija od kratkoročne štednje ka dugoročnoj privrednoj akumulaciji.

Slika 4.2. Prelivanje novca u nemonetarne depozite



Izvor: Obrada autora

Na Slici 4.2. jasno je predstavljen mehanizam transformacije transakcionog novca u sredstva odloženog trošenja unutar bankarskog sistema. Centralni tok na ilustraciji korespondira sa novčanom masom M1, koja obuhvata visokolikvidna sredstva namenjena neposrednom obavljanju platnog prometa na tržištu roba i usluga. Skretnica prikazana na grafičkom modelu simbolizuje tačku donošenja ekonomske odluke od strane privrednih subjekata i stanovništva, gde se vrši izbor između zadržavanja apsolutne likvidnosti i ostvarivanja prinosa na deponovana sredstva. Preusmeravanje toka u paralelni rezervoar ilustruje proces prelivanja u nemonetarne depozite, pri čemu je ključno uočiti da ovaj stacionarni rezervoar ostaje unutar arhitekture poslovne banke. Ovaj vizuelni element direktno potvrđuje teorijsku tezu da novac deponovan na duži rok ne napušta monetarne institucije, već isključivo menja svoj agregatni status i stepen likvidnosti.

Pored toga, grafika eksplicitno vizuelizuje makroekonomske implikacije ove transformacije na kreditnu aktivnost poslovnih banaka i širi privredni rast. Dok redukovani tok transakcionog novca nakon preusmeravanja implicira usporavanje brzine opticaja najlikvidnijih sredstava, odvodni kanal iz rezervoara nemonetarnih depozita ukazuje na formiranje izuzetno stabilnog kreditnog potencijala. Ovaj stabilni potencijal omogućava bankama da minimiziraju rizike ročne neusklađenosti između sopstvene aktive i pasive. Shodno tome, stabilni izvori finansiranja koji proističu iz oročene štednje direktno se kanališu u odobravanje dugoročnih investicionih kredita, čime se obezbeđuje neophodna finansijska infrastruktura za realizaciju kapitalnih projekata i kontinuirani razvoj realnog sektora.

4.3. KREDITNI MULTIPLIKATOR

Kreditni potencijal banke je maksimalni iznos plasmana banke u okvirima racionalne politike likvidnosti. Neto kreditni potencijal je maksimalni iznos plasmana u određenom momentu. Bruto kreditni potencijal je maksimalni iznos novih plasmana u određenom periodu.

Kreditni potencijal banaka zavisi od sledećih faktora:

1. **Obima prikupljenih sredstava**
   Ovaj obim je određen nivoom štednje i finansijske štednje ekonomskih subjekata, kao i mogućnošću da se ta sredstva plasiraju u kredite.
2. **Ročne strukture i stabilnosti prikupljenih sredstava**
   To podrazumeva uslove pod kojima su depoziti položeni (rok oročenja, mogućnost prekoračenja) i nivo poverenja štediša u bankarski sektor. Veća stabilnost i duži rokovi depozita povećavaju kreditni potencijal.
3. **Rezervi likvidnosti banke**
   Visina i struktura rezervi likvidnosti određene su:
   - ročnom strukturom sredstava banke i stabilnošću ponašanja deponenata;
   - postojanjem dodatnih izvora likvidnosti za vanredne situacije;
   - strukturom plasmana banke i mogućnošću njihovog brzog smanjenja u slučaju potrebe (tzv. likvidnost aktive).
4. **Ročne strukture i naplativosti postojećih plasmana**
   Što su postojeći krediti usklađeniji sa rokovima depozita i što je njihova naplativost veća (manje nenaplativih potraživanja), banka ima više prostora za nove plasmane.

Možemo zaključiti da kreditni potencijal banaka zavisi od dve grupe faktora:

- priliva i odliva bankarskih sredstava i od kreditnog multiplikatora,
- od vremenskog rasporeda bankarskih sredstava i kreditnog multiplikatora.

Matematički ovo možemo formulisati:

$$K_j = \sum_{t=1}^{t=j} F_t * k_{j-t+1}$$

gde su:

K_j - kreditni potencijal u određenom periodu od *j* vremenskih jedinica; F_t - funkcija koja definiše iznos i vremenski raspored inicijalnog priliva ili odliva bankarskih sredstava u određenoj vremenskoj jedinici *t*; K_{j-t+1} - kreditni multiplikator u vremenskoj jedinici *j-t+1*, računajući do kraja vremenskog perioda *j*.

Kreditni multiplikator podrazumeva uključivanje stope zadržavanja kreditno aktivnih sredstava kod banke (banaka) i brzine multiplikacije (broj ciklusa multiplikacije u jednoj vremenskoj jedinici). Istovremeno dva su nivoa, aspekta posmatranja kreditne multiplikacije – mikro nivo (nivo banke) i makro (nivo nacionalnog bankarskog sistema).

Stopa zadržavanja sredstava kod banke predstavlja odnos između iznosa sredstava odobrenog kredita koja ostaju u okviru banke (mikro aspekt) ili u okviru sistema poslovnih banaka (makro aspekt) kao kreditno aktivna sredstva, s jedne strane, i iznosa odobrenog kredita, s druge strane. Kreditno aktivnim sredstvima se smatraju sredstva koja se zadržavaju na žiro-računu banke kod centralne banke, umanjena za rezervu likvidnosti.

Stopa zadržavanja sredstava kod banke se može izraziti kao funkcija obavezne rezerve i rezerve likvidnosti banaka kod centralne banke i faktora koji utiču na zadržavanje sredstava. Matematički se to može izraziti na sledeći način:

$$z = /1 - r//1 - a - b - c/$$

gde je:

r - obavezna rezerva banaka kod centralne banke i likvidnosti, *a* – stopa prelivanja bankarskih sredstava sa računa banaka u korist gotovog novca, *b* – stopa prelivanja sredstava u korist centralne banke ili u korist drugih banaka, *c* - stopa prelivanja sredstava na račune koji se isključuju iz osnove odobravanja kredita.

Pod vremenom ciklusa kreditne multiplikacije podrazumevamo vremenski period između dve jednake uzastopne kreditne multiplikacije.

Kreditni multiplikator je, dakle, funkcija niza faktora: brzine multiplikacije, vremena trajanja procesa multiplikacije, stope obavezne rezerve i rezerve likvidnosti, stope prelivanja sredstava u gotov novac i u posebne depozite. Pri tome, samo je stopa obavezne rezerve kod CB poznata i delimično poznata stopa rezerve likvidnosti, dok su ostali faktori autonomne kategorije koje zavise od ponašanje ekonomskih subjekata.

Pojam i priroda kreditnog multiplikatora su slični pojmu i prirodi monetarnog multiplikatora:

- **kreditni multiplikator izražava broj jedinica kredita na jedinicu primarnog novca**, dok monetarni multiplikator izražava broj jedinica novca u cirkulaciji na jedinicu primarnog novca;
- **Kreditni multiplikator predstavlja bitan deo monetarnog multiplikatora**, s obzirom na to da iznos plasmana monetarnih institucija predstavlja bitnu veličinu (varijablu) procesa kreiranja novca.

Jednačina kreditnog multiplikatora bi se mogla iskazati na sledeći način:

$$m_k = \frac{K}{B}\ ,\ m_k = \frac{K}{R + G + MC + NC}$$

Možemo zaključiti da je kreditni multiplikator deo monetarnog multiplikatora:

$$\boldsymbol{m = m_k - m_n + m_f}$$

m – monetarni multiplikator, m_k - kreditni multiplikator, m_n - multiplikator nemonetarnih prelivanja, m_f - multiplikator deviznih transakcija.

Ovom jednakošću je uprošćena uloga kreditnog multiplikatora u procesu monetarne multiplikacije.

Trebalo bi imati u vidu:

- Kreditni multiplikator i multiplikator nemonetarnih prelivanja novca odražavaju međusobne odnose ulaganja novca u nemonetarne instrumente monetarnih institucija i domaćih plasmana monetarnih institucija. Smanjena ulaganja nemonetarnih subjekata u nemonetarne instrumente monetarnih institucija znači smanjenje kreditnog potencijala ovih institucija.

- Proces monetarne multiplikacije se usložnjava uzimanjem u obzir deviznih transakcija. Naime, negativan neto iznos potraživanja monetarnih institucija ima efekat povećanja kreditnog potencijala monetarne institucije: pokazuje da je deo sredstava upotrebljen za smanjenje deviznih rezervi, tj. smanjenje inostranih potraživanja, ili za povećanje inostranih obaveza. Na taj način su povećani kreditni potencijal monetarne institucije, iznos domaćih plasmana monetarne institucije i kreditni multiplikator. Obrnuto deluje pozitivan iznos neto inostranih potraživanja monetarnih institucija.

- Povezanost tri multiplikatora (kreditnog, deviznih transakcija i nemonetarnih prelivanja) u procesu monetarne multiplikacije je evidentna, s obzirom na to da u odnosima domaćih plasmana monetarnih institucija i prelivanja novca u nemonetarne instrumente monetarnih institucija treba pretpostaviti: 1) uticaj ovih prelivanja na domaće plasmane monetarnih institucija, 2) uticaj domaćih plasmana monetarnih institucija u nemonetarne instrumente monetarnih institucija: povećani domaći plasmani utiču na povećanje količine novca, što može uticati na povećano ulaganje novca od strane nemonetarnih subjekata u nemonetarne instrumente monetarnih institucija i obrnuto, u slučaju smanjenja plasmana domaćih monetarnih institucija.

Monetarni multiplikator odražava različite kombinacije kreditnog multiplikatora, multiplikatora nemonetarnog prelivanja i multiplikatora deviznih transakcija. Veličina kreditnog multiplikatora se ipak ne može neposredno dovoditi u vezu sa veličinom monetarnog multiplikatora. U slučaju numeričkih vrednosti kreditnog multiplikatora, važe iste primedbe kao i kod monetarnog multiplikatora. Može se pretpostaviti da će odstupanja (devijacije) kreditnog multiplikatora biti manje od jedan i retko ispod nule.

BOKS 4.3. Da li su bankarski krediti važni?

Već dugo vremena se vodi debata između nekih monetarista i kejnzijanaca o tome da li su bankarski krediti važni. Većina kejnzijanaca smatra da su bankarski krediti važni, zato što zajmoprimci u bankama često imaju nekoliko alternativnih izvora sredstava. Prema tome, ekspanzija ili kontrakcija novčane mase povezana sa kretanjem bankarskih kredita imaće snažnije uticaje na trošenje u poređenju sa kretanjem novčane mase zasnovano na bankarskim kupovinama ili prodajama HOV. Većina monetarista, međutim, tvrdi da je novac samo novac, bez obzira odakle dolazi. Prodavac hartije od vrednosti koji dobija novac verovatno će trošiti isto kao neko ko je upravo uzeo kredit od banke.

Empirijski dokaz ostavlja malo sumnje da su krediti banaka glavni izvor sredstava za mala i srednja preduzeća. To potvrđuje teorija o asimetričnim informacijama. Prema tome, skup novac koji ograničava banke da odobravaju kredite verovatno će istisnuti ove potrošače sa tržišta; oni ne mogu da se pojave na tržištu novca ili obveznica da bi mobilisali sredstva, kao što bi IBM-ovi širom sveta mogli. Velike firme mogu da odobre i odobravaju kredite manjim firmama, koji se zovu komercijalni krediti i time obezbeđuju indirektan pristup tržištima novca i obveznica. Pored toga, velike firme konkurišu malim firmama tako da, ako ove druge manje posluju, velike firme će to nadoknaditi. Prema tome, ostaje pitanje, da li su krediti banaka važni? (*Ritter*, *Silber*, & *Udell*, 2009).

Odgovor: verovatno, bar na kratak rok. Velike firme ne mogu u potpunosti da zamene male firme bez dužeg vremenskog perioda za usklađivanje. Šta više, male firme, od komercijalnih kredita više vole bankarske kredite, jer su oni jeftiniji. Na taj način ekspanzija ili kontrakcija novčane mase u vezi sa kretanjem bankarskih kredita ima jači uticaj na potrošnju od monetarne ekspanzije ili kontrakcije zasnovane bankarskim kupovinama ili prodajama HOV.

Ostali faktori, pored monetarne politike, mogu da utiču na taj „kreditni kanal". Na primer, neki podaci ukazuju na to da su regulatori banaka možda preterano reagovali tokom recesije od 1990. do 1992. godine, bojeći se da će se u bankarskoj industriji ponoviti debakl industrije štednje i kredita iz 1980-ih godina. Preterana kontrola banaka koju obavljaju regulatori mogla je da dovede do nestašice bankarskih kredita, podstičući ih da smanjuju kredite malim i srednjim kompanijama. Mada su za vreme recesije, koja je počela 2001. godine, pooštreni standardi kod bankarskog kreditiranja, nije bilo podataka o tome da je došlo do značajnije nestašice kredita.

4.4. TEORIJSKI ODNOS MIKROMULTIPLIKACIJE I MAKROMULTIPLIKACIJE

Teorijsko i analitičko razgraničenje između mikromultiplikacije i makromultiplikacije predstavlja ključni korak ka razumevanju celokupnog mehanizma kreiranja depozitnog novca u savremenim višebankarskim sistemima. Ova dva koncepta ne označavaju dva odvojena ili suprotstavljena monetarna procesa, već dve različite dimenzije istog fenomena, posmatrane sa nivoa pojedinačne bankarske institucije i sa nivoa celokupnog bankarskog sektora (*Mishkin*, 2016). Razumevanje njihovog međusobnog odnosa zahteva prevazilaženje česte metodološke zablude da se ekonomske zakonitosti koje važe za jedan izolovani subjekt mogu linearno i bez modifikacija primeniti na agregatni sistem čiji je on sastavni deo.

U središtu odnosa između mikro i makro nivoa monetarnog umnožavanja nalazi se specifičan likvidnosni paradoks koji konstituiše operativnu logiku savremenog kreditnog sistema (*Tobin*, 1963). Posmatrano na mikro nivou, svaka pojedinačna poslovna banka suočava se sa rigidnim i neposrednim ograničenjem svoje ekspanzije u vidu odliva primarne likvidnosti. Kada pojedinačna banka iskoristi svoj kreditni potencijal i odobri zajam, naknadno plaćanje klijenta ka trećim licima dovodi do fizičkog prenosa sredstava sa njenog žiro-računa kod centralne banke. Za tu konkretnu instituciju, ovaj odliv predstavlja definitivan gubitak likvidnih rezervi i apsolutni prekid ciklusa kreiranja novca, zbog čega pojedinačni bankar opravdano zaključuje da je njegov kapacitet strogo ograničen iznosom raspoloživih slobodnih sredstava.

Međutim, posmatrano na makro nivou, opisani gubitak likvidnosti gubi svoj konačni karakter i transformiše se u običnu unutrašnju relokaciju sredstava unutar bankarskog sistema (*Brunner*, 1961). S obzirom na to da se platni promet u nacionalnoj ekonomiji obavlja preko tekućih računa otvorenih kod različitih komercijalnih banaka, prenos likvidnosti sa žiro-računa jedne banke predstavlja simultani priliv na žiro-račun neke druge monetarne institucije. Likvidnost koja je sa stanovišta mikroekonomskog subjekta trajno izgubljena, sa stanovišta makroekonomskog agregata ostaje savršeno očuvana i nepromenjena. Ovaj sistemski kontinuitet omogućava da se proces umnožavanja likvidnosti nesmetano nastavi kroz seriju uzastopnih depozitno-kreditnih ciklusa (*Friedman* & *Schwartz*, 1963), uprkos tome što je svaka pojedinačna institucija u tom lancu limitirana sopstvenim kreditnim potencijalom.

Ovaj likvidnosni paradoks i sistemska konzervacija monetarnog potencijala ostaju na snazi sve dok novčani tokovi cirkulišu unutar bezgotovinskog platnog prometa domaćeg finansijskog sektora. Ukupna makrolikvidnost i kapacitet za dalju multiplikaciju ostaju invarijantni sve do momenta kada novac napusti komercijalni bankarski krug kroz dva specifična kanala emisije i povlačenja. Prvi kanal odnosi se na konverziju depozitnog novca u fizičku gotovinu na zahtev nebankarskih subjekata, dok drugi kanal obuhvata eksterne transakcije sa inostranstvom kroz koje se sredstva trajno odlivaju van granica domaćeg ekonomskog prostora (*Cagan*, 1965). Tek u ovim slučajevima dolazi do stvarnog i definitivnog gubitka likvidnosti na makro nivou, što postavlja konačne spoljne granice sistemskom procesu monetarne ekspanzije i otvara prostor za detaljnu analizu pojedinačnih operativnih mehanizama mikromultiplikacije i makromultiplikacije.

4.4.1. MIKROMULTIPLIKACIJA

Analiza procesa monetarne ekspanzije opravdano započinje istraživanjem fenomena mikromultiplikacije, koji se fokusira na ispitivanje depozitno-kreditne aktivnosti na nivou jedne, izolovane poslovne banke. Ovaj analitički pristup omogućava detaljan uvid u neposredne operativne odluke menadžmenta pojedinačne finansijske institucije u uslovima priliva novih likvidnih sredstava (*Rose* & *Hudgins*, 2012). U okviru mikromultiplikacije, posmatra se kako pojedinačna banka, kao izolovani učesnik na tržištu, transformiše primljene depozite u kreditne plasmane, pri čemu su njene akcije strogo ograničene sopstvenim kreditnim potencijalom i važećom makroprudencijalnom regulativom. Proučavanje ovog bazičnog nivoa predstavlja neophodnu konceptualnu osnovu za razumevanje složenijih, sistemskih zakonitosti kreiranja novca, jer precizno razjašnjava bilansne promene i individualna ograničenja sa kojima se svaka komercijalna banka neizbežno suočava pre nego što se efekti njenih plasmana preliju na celokupan bankarski sektor.

Slika 4.3. Mikromultiplikacija: T-bilans u pokretu



Izvor: Obrada autora

Prikazani model mikromultiplikacije sa Slike 4.3. ilustruje početnu fazu depozitno-kreditnog procesa iz stroge perspektive pojedinačne poslovne banke. Proces započinje eksternim prilivom finansijskih sredstava, pri čemu se inicijalni depozit u iznosu od stotinu novčanih jedinica evidentira na strani pasive bilansa stanja posmatrane institucije. Ovaj priliv direktno uvećava ukupne izvore sredstava banke i stvara obavezu prema deponentu. Istovremeno, u skladu sa fundamentalnim principom dvojnog knjigovodstva, ekvivalentan iznos se registruje na strani aktive, čime se formira polazna osnova za dalju alokaciju likvidnosti i započinje proces restrukturiranja prikupljenih sredstava.

Nakon evidentiranja inicijalnog depozita, poslovna banka vrši unutrašnju raspodelu raspoložive likvidnosti u strogoj saglasnosti sa važećom makroprudencijalnom regulativom centralne banke. Od ukupnog iznosa prikupljenih sredstava, banka izdvaja zakonski propisan procenat u formi obavezne rezerve, što u prikazanom primeru iznosi 10%, odnosno deset novčanih jedinica. Ova sredstva se zadržavaju na računima aktive kao neraspoloživa rezerva likvidnosti čija je primarna funkcija zaštita deponenata i stabilnosti celokupnog finansijskog sistema. Preostali iznos od 90 novčanih jedinica formira efektivni kreditni potencijal banke koji se usmerava u odobravanje novčanih zajmova privrednim subjektima, čime banka vrši aktivnu transformaciju svojih obaveza u profitabilne plasmane.

Konačna faza mikromultiplikacije nastupa u trenutku korišćenja odobrenih kreditnih sredstava od strane klijenta. Kada korisnik zajma izvrši transakciono plaćanje trećem licu koje deponuje sredstva u drugoj finansijskoj instituciji, iznos od 90 novčanih jedinica se definitivno transferiše iz bilansa prve poslovne banke. U tom specifičnom trenutku, posmatrana banka u potpunosti iscrpljuje svoj kreditni potencijal generisan iz inicijalnog depozita i gubi kapacitet za svako dalje kreiranje novca po tom konkretnom osnovu. Ovaj odliv sredstava demonstrira strukturno ograničenje na nivou pojedinačne institucije i potvrđuje pravilo da se proces multiplikacije ne odvija kontinuirano unutar jedne banke, već svoju ekspanziju nastavlja isključivo na sistemskom nivou prenosom sredstava na naredne učesnike bankarskog tržišta.

Ulogu banaka kao kreatora novca možemo plastično objasniti i kroz sledeći pojednostavljen primer.

Zamislimo sledeće: Zelena banka (*Green Bank*) prikupila je 500 miliona dinara novih depozita od svojih klijenata. Centralna banka propisuje stopu obavezne rezerve od 20%. To znači da banka od svakog primljenog dinara depozita mora 20 para da izdvoji kao obaveznu rezervu (sredstva koja drži imobilisana na računu kod centralne banke), dok preostalih 80 para može da iskoristi za odobravanje kredita.[46]

1. *Green* banka -T račun početno stanje (mil. RSD)

Aktiva	Pasiva
Rezerve likvidnosti 400	Transakcioni depoziti 500
Obavezna rezerva 100	

Preduzeće „**EkoSolar**" bavi se postavljanjem solarnih panela. Potrebno im je **400 miliona dinara** za nabavku opreme i proširenje poslovanja. Ispunjavaju sve uslove za kredit. Zelena banka obrađuje zahtev, utvrđuje kreditnu sposobnost i odobrava kredit. Kada banka odobri kredit, ona istovremeno otvara depozitni račun korisniku kredita. U tom trenutku **nastao je novi novac** – bez štampanja gotovine, samo knjiženjem.

46 Naš primer je uprošćen, s obzirom na to da u praksi poslovnoj banci stoji mogućnost kupovine različitih hartija od vrednosti ili oročavanje kod drugih poslovnih banaka ili realizacija različitih finansijskih derivata (što nije predmet naše analize).

Stanje bilansa nakon odobrenja kredita (u milionima dinara):

2. *Green* banka -T račun nakon odobrenja kredita (mil. RSD)

Aktiva	Pasiva
Rezerve likvidnosti 400	Transakcioni depoziti 500
Obavezna rezerva 100	Depozit Eko-Solar 400
Krediti 400	

Preduzeće EkoSolar plaća svoje dobavljače (proizvođače solarnih panela, građevinsku firmu, transportnu službu) nalozima za prenos. Sa njihovog računa u Zelenoj banci nestaje (namenski je potrošeno) 400 miliona RSD– taj (račun na kome se nalazi) depozit se gasi.

Nakon izvršenih transfera, bilans Zelene banke izgleda ovako:

3. *Green* banka -T račun nakon transfera (mil. RSD)

Aktiva	Pasiva
Obavezna rezerva 100	Transakcioni depoziti 500
Krediti 400	

Aktiva: 500 miliona RSD, pasiva: 500 miliona RSD.

Zelenoj banci su nestale slobodne rezerve (400 miliona RSD je otišlo iz banke), pa ona sada mora da privuče nove depozite da bi mogla da nastavi sa kreditiranjem.

Dobavljači, koje je EkoSolar platio, svoje prilive ne drže kod Zelene banke – većina njih ima račune u **drugim bankama**: Plava banka (*Blue Bank*), Limun banka (*Lemon Bank*), Jabuka banka (*Apple Bank*) itd.

Kada tih 400 miliona RSD legne na račune dobavljača u **Plavoj banci**, za Plavu banku to je **novi depozit** od 400 miliona RSD. Plava banka tada postupa po istom principu:

- Izdvaja 20% obavezne rezerve (80 miliona RSD)
- Preostalih 80% (320 miliona RSD) može da odobri kao kredit svojim klijentima.

Taj kredit od 320 miliona RSD odlazi u Limun banku kao novi depozit, zatim Limun banka izdvaja 20% (64 miliona RSD) i plasira 256 miliona RSD, i tako dalje.

Ukupni depoziti u bankarskom sistemu na kraju procesa iznose 2.500 miliona dinara.

Početni depozit od 500 miliona RSD generisao je dodatnih 2.000 miliona RSD novih kredita – odnosno ukupna novčana masa se povećala za 2.000 miliona RSD.

Multiplikator u ovom primeru iznosi:

$$m = \frac{2500}{500} = 5$$

ili posmatrano samo povećanje: $\frac{2000}{500} = 4$ puta veća masa od početnog depozita.

4.4.2. MAKROMULTIPLIKACIJA

Kao što se dešava na nivou pojedinačne banke novčana multiplikacija, umnožavanje se dešava i na nivou nacionalnog bankarskog sistema, sa velikim novčanim efektima na rast novčane mase u odnosu na inicijalni rast primarnog novca od strane centralne banke.

Za razliku od mikromultiplikacije, gde pojedinačna poslovna banka iscrpljuje svoj kreditni potencijal već pri prvom odlivu sredstava, makromultiplikacija posmatra ovaj proces iz šire perspektive celokupnog bankarskog sistema. Proces započinje kada klijent prve banke iskoristi odobreni kredit u iznosu od devedeset novčanih jedinica za plaćanje roba ili usluga trećem licu. Budući da to treće lice drži svoj račun u drugoj poslovnoj banci, iznos koji je za prvu banku predstavljao odliv, za drugu banku postaje inicijalni priliv, odnosno novi depozit po viđenju. Ovaj prenos sredstava demonstrira osnovni postulat makromultiplikacije: novac ne napušta finansijski sistem, već isključivo menja svoj institucionalni i vlasnički status, postajući osnova za novi ciklus kreditne ekspanzije.

Prijemom novog depozita od devedeset jedinica, druga poslovna banka primenjuje identična regulatorna pravila kao i prva. Ona izdvaja deset procenata na ime obavezne rezerve (devet jedinica) i formira sopstveni kreditni potencijal od osamdeset jedne jedinice, koji zatim plasira u vidu novog zajma. Kada se ta sredstva potroše i prebace u treću banku, proces se iznova ponavlja – treća banka zadržava 8,1 jedinicu, a plasira 72,9 jedinica. Ova lančana reakcija formira mrežnu kaskadu u kojoj svaki naredni ciklus depozita i kredita postaje proporcionalno manji za iznos izdvojene obavezne rezerve, generišući opadajući geometrijski niz novostvorenih depozita širom bankarskog sistema.

Slika 4.4. Makromultiplikacija - proces kreiranja novčane mase u bankarskom sistemu



Izvor: Obrada autora

Zbirni rezultat ovog kaskadnog procesa prevazilazi prosto sabiranje bilansa pojedinačnih banaka i manifestuje se kroz vrednost monetarnog multiplikatora. Maksimalni domet multiplikacije matematički je determinisan recipročnom vrednošću stope obavezne rezerve (m = 1/r). U prikazanom modelu, uz stopu rezerve od 10%, multiplikator iznosi 10. To implicira da početni primarni novac od stotinu jedinica ima kapacitet da kroz kontinuirano bankarsko posredovanje generiše ukupnu novčanu masu od hiljadu jedinica (100 x 10 = 1000). Ovaj krajnji zbir eksplicitno dokazuje da, iako nijedna komercijalna banka ne može samostalno da umnoži novac iznad svog depozitnog potencijala, bankarski sistem u celini funkcioniše kao efikasan mehanizam za višestruko kreiranje makroekonomske likvidnosti.

4.5. MULTIPLIKACIJA NOVCA I MONETARNA POLITIKA

U procesu multiplikacije i kreiranja novca važna je uloga centralne banke koja nastoji da efikasno kontroliše ove procese. Monetarni multiplikator povezuje monetarnu bazu (b, M0) sa novčanom masom (M) i pokazuje se u visokom stepenu kao endogena veličina (varijabla). Njenim neposrednim faktorima (determinantama) se ne može lako i brzo upravljati korišćenjem odgovarajućih instrumenata monetarnog regulisanja. Nosiocima monetarne politike (CB) za uspešno regulisanje količine novca u opticaju preostaje kontrola monetarne baze. Neto promene u obimu primarnog novca su u granicama koje su pod kontrolom CB.

BOKS 4.4. Novčana multiplikacija

Ekonomija SAD je rasla u četvrtom kvartalu 5,9%, najviše proteklih nekoliko godina. Monetarna baza je eksplodirala. Rezerve banaka istovremeno su prekomerne dotičući tavanicu. FED nastoji da upumpavanjem novih količina novca u sistem natera banke da počnu da pozajmljuju. Normalna reakcija banaka bi bila da povećaju kreditiranje, ali bi posledice bile inflatorne, terajući FED da zakoči štampanje novca. Najavljujući labavljenje monetarne politike ove nedelje Ben Bernake, šef FED-a, je uveravao kongresmene da će kamatne stope zadugo ostati veoma niske. Mnogi su se zapitali kako to neće izazvati inflaciju?

Ove nedelje smo bili svedoci nekih ključnih tokova u ponudi novca i ekonomiji uopšte. Ako to shvatimo nećemo pogrešno usmeravati ljude da se povlače iz investiranja. Ako pogledamo kretanje monetarne baze (primarnog novca M0), a to je monetarni agregat koji FED kontroliše, videćemo da je eksplodirao sredinom 2008. godine kada je FED krenuo sa popuštanjem monetarne politike i snižavanjem kamatnih stopa. Oni su očajničku pokušavali da ožive kreditnu aktivnost koja je bila zamrznuta. To bi pod uobičajenim uslovima uzrokovalo da monetarni agregat M1 (novčana masa) raste. Novčana masa merena agregatom M2, šire shvaćena novčana masa, je povećana 2009. da bi nakon toga došlo do snižavanja. Uobičajeno je da rast primarnog novca preko monetarne multiplikacije izaziva rast novčane mase. Međutim, umesto da povećaju kreditnu aktivnost banke su radije povećale svoje rezerve, što je dovelo do negativnog monetarnog multiplikatora.

Izvor: The Big Picture, *Mauldin* J., februar 2010.

Sa gledišta monetarne politike (odnosno monetarne kontrole), ukupne promene primarnog novca se mogu klasifikovati u dve grupe:

- **Egzogene ili diskrecione promene** (ΔB1) su direktno determinisane odlukama monetarnih vlasti - diskrecionim merama monetarne politike centralne banke;
- **Endogene ili nediskrecione promene** (ΔB2) su određene odlukama nebankarskih privrednih sektora i sektora banaka, pri datim okvirima i uslovima pod kojima CB nastoji da proizvede promene u količini primarnog novca.

Matematički promene primarnog novca (ΔB) možemo izraziti sledećom jednakošću:

$$\Delta B_1 + \Delta B_2 = \Delta B$$

U skladu sa tim, faktore promene primarnog novca možemo kompromisno klasifikovati na varijable politike i endogene varijable. Ni jedan faktor kreiranja primarnog novca nije moguće usvojiti kao čist, bilo u jednom ili drugom smislu, već sa stanovišta pretežnosti. Krediti centralne banke odobreni poslovnim bankama se pojavljuju kao varijabla politike, dok su ostali faktori kreiranja (povlačenja) primarnog novca pretežno autonomnog karaktera.

Potrebni uslovi za efikasan uticaj mehanizma kreiranja primarnog novca na količinu novca u opticaju se stvaraju samo u situaciji kada centralna banka raspolaže s dovoljno širokim i elastičnim instrumentima za regulisanje obima primarnog novca. Istovremeno, ako promene količine novca u opticaju utiču u određenom stepenu na kretanje proizvodnje, cena, zaposlenosti, izvoza i uvoza, onda ove promene (smer i veličina) zaslužuju da budu pažljivo praćene i kontrolisane.

Možemo razlikovati tri tipa monetarne politika mereno uticajem na količinu novca u opticaju: neutralnu, prekomernu (ekspanzivnu) i nedovoljnu (restriktivnu).

- **Neutralna monetarna politika** je ona koja izaziva rast novčane mase dugoročno, pri čemu inflacija - prosečan nivo cena ostaje nepromenjen (ili približno nepromenjen), a privreda funkcioniše na nivou maksimalno moguće proizvodnje;
- **Restriktivna je monetarna politika** koja izaziva nedovoljna dugoročno rast novčane mase, koji utiče na deflaciju (obaranje opšteg nivoa cena) i proizvodnju ispod maksimalne;
- **Ekspanzivna monetarna politika** izaziva dugoročni rast novčane mase, pri čemu dolazi do opšteg rasta cena.

Na dugi rok oscilacije novčane mase su funkcija promene primarnog novca, što znači da će monetarne vlasti morati kontrolisati primarnu emisiju na efikasan način koji će omogućiti formiranje neutralnih trend oscilacija u kretanju novčane mase u vrlo kratkim vremenskim periodima. Proces kreiranja i regulisanja obima primarnog novca podrazumeva određeni stepen elastičnosti, zbog: 1) uticaja sezonskih faktora na kretanja novčane mase u intervalima kraćim od godinu dana i 2) drugih (neočekivanih) promena monetarnog multiplikatora.

Centralna banka koristi promene obima primarnog novca kao svoj osnovni instrument za postizanje željenih promena novčane mase. Pri tome polazi od pretpostavke da je ponašanje monetarnog multiplikatora poznato ili barem predvidivo. Međutim, stvarno ponašanje multiplikatora može odstupati od očekivanog. Ako su ta odstupanja mala, nepravilna i kratkotrajna, mogu se zanemariti. Ali ako su značajnija i trajnija, centralna banka mora da reaguje – kompenzatornim prilagođavanjem primarnog novca kako bi neutralisala neželjene efekte. Suštinski, svi uticaji na monetarni multiplikator ispoljavaju se kroz promene njegovih neposrednih determinanti (odnos gotovine prema depozitima, stopa obavezne rezerve, slobodne rezerve likvidnosti i dr.). Zato je od ključne važnosti identifikovati faktore koji pokreću promene ovih parametara, razumeti prirodu tih faktora, i na osnovu toga sprovesti odgovarajuće korekcije u kretanju primarnog novca.

REZIME POGLAVLJA:

Centralna banka svojim instrumentima monetarne politike (stopom obavezne rezerve, referentnom kamatnom stopom i operacijama na otvorenom tržištu) neposredno utiče na primarni novac, a tek posredno na ukupnu količinu novca u opticaju, pri čemu se odnos između primarnog i ukupnog novca meri monetarnim multiplikatorom. Multiplikator pokazuje koliko se složen proces umnožavanja novca odvija nakon inicijalne emisije centralne banke, a njegova stvarna veličina zavisi od ponašanja banaka, stanovništva, kompanija i sektora inostranstva. Posebno značajnu ulogu u tom procesu imaju banke, koje kroz kreditnu aktivnost – odobravanjem kredita i istovremenim kreiranjem novih depozita – direktno doprinose povećanju novčane mase, odnosno stvaraju kreditnu multiplikaciju. Na osnovu procene stanja u privredi, centralna banka opredeljuje monetarnu politiku kao neutralnu, ekspanzivnu ili restriktivnu, a razumevanje mehanizma monetarnog multiplikatora ključno je za uspešno vođenje tih politika, jer omogućava predviđanje i po potrebi korekciju efekata mera na ukupnu likvidnost i ekonomsku stabilnost.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Na kojim pretpostavkama počiva proces monetarno kreditne multiplikacije?
2. Kako glasi najjednostavniji matematički izraz monetarnog multiplikatora?
3. Kako se monetarni multiplikator matematički izražava polazeći od konsolidovanog bilansa monetarnih institucija (centralne banke i poslovnih banaka)?
4. Kako se monetarni multiplikator izražava kroz identifikaciju neposrednih determinanti ukupnog monetarnog multiplikatora?
5. Koji faktori utiču na promene monetarnog multiplikatora i na koji način deluju?
6. Šta predstavlja kreditni potencijal banke?
7. Šta je kreditni multiplikator?
8. Od kojih faktora zavisi kreditni multiplikator?
9. Da li banka ima mogućnost da stvara novac?
10. Može li banka da plasira celokupan svoj finansijski potencijal?
11. Da li se proces kreditne multiplikacije odvija na makroekonomskom nivou?
12. Kako se definiše neutralna monetarna politika?
13. Kakav uticaj neutralna monetarna politika ima na količinu novca u opticaju?
14. Kako neutralna monetarna politika deluje na inflaciju?
15. Kakav efekat neutralna monetarna politika ima na proizvodnju?
16. Šta podrazumevamo pod ekspanzivnom monetarnom politikom?
17. Kako ekspanzivna monetarna politika utiče na kretanje inflacije?
18. Kakav je uticaj restriktivne monetarne politike na inflaciju?
19. Šta znači restriktivna monetarna politika?
20. Na koji način kreditni potencijal banke utiče na vrednost monetarnog multiplikatora?
21. Na konkretnom primeru objasnite kako banka učestvuje u stvaranju novca.
22. Objasnite međusobni odnos između multiplikacije novca i vođenja monetarne politike.

ZADATAK ZA VEŽBU:

1. Izračunajte vrednost monetarnog multiplikatora (primenom najprostije formule), ukoliko je količine novca u opticaju 2 milijarde dinara, a vrednost primarne emisije 0,5 milijardi dinara.

5. MONETARNA RAVNOTEŽA

Monetarna ravnoteža znači jednakost postojeće količine novca (novčane mase) i tražnje novca, čime monetarni faktori deluju neutralno na realne privredne tokove. U slučaju odstupanja količine novca od tražnje novca nastaju procesi koji izjednačavaju ove dve kategorije: 1) procesi približavanja postojeće količine novca tražnji – procesi kreiranja novca, i 2) procesi približavanja tražnje novca postojećoj količini novca.

Ciljevi učenja:

- Razumeti šta je tražnja novca i zašto je važna u monetarnoj ekonomiji;
- Prepoznati faktore koji određuju tražnju novca;
- Razlikovati finansijske i monetarne procese u privredi;
- Objasniti pojam monetarne ravnoteže i mehanizme njenog uspostavljanja;
- Definisati inflaciju i razumeti njene osnovne uzroke;
- Opisati transmisioni mehanizam inflacije;
- Prepoznati hiperinflaciju i njene karakteristike;
- Objasniti pojam i ulogu indeksacije u uslovima inflacije;
- Razumeti efekte inflacije na platni bilans i devizni kurs.

Ključne reči:

inflacija, hiperinflacija, deflacija, monetarna ravnoteža, devalvacija, revalvacija, transmisioni mehanizam, indeksacija, aprecijacija, depresijacija.

UVOD

Agregatna ponuda novca u nacionalnoj ekonomiji determinisana je kompleksnom interakcijom više makroekonomskih subjekata. Primarnu ulogu ima centralna banka, koja primenom adekvatnih instrumenata monetarne politike upravlja tokovima primarnog novca. Pored monetarnih vlasti, ključni akteri su i poslovne banke, koje kroz mehanizam kreditne multiplikacije generišu depozitni novac, kao i nebankarski subjekti, privredna društva i stanovništvo, čije odluke o alokaciji sredstava direktno utiču na monetarne agregate. Konačno, na ponudu novca deluje i eksterni sektor kroz dinamiku međunarodnih ekonomskih odnosa i platnog bilansa.

Sa druge strane, tražnja novca predstavlja želju (odluku) ekonomskih subjekata da drže određenu količinu novca u gotovini ili na transakcionim računima. Tražnja za novcem uslovljena je prevashodno obimom BDP-a, s obzirom na to da je optimalna količina likvidnosti neophodna za nesmetano odvijanje transakcija u prometu roba i usluga. Pored nivoa ekonomske aktivnosti, ključna determinanta tražnje jeste i kamatna stopa, koja sa teorijskog aspekta predstavlja oportunitetni trošak držanja gotovine. Njen nivo direktno opredeljuje da li će ekonomski subjekti preferirati posedovanje likvidnih sredstava ili će se odlučiti za držanje alternativnih oblika finansijske imovine koji donose prinos. Pored tradicionalnih faktora – dohotka, kamatne stope i nivoa cena – savremena istraživanja ukazuju da na tražnju novca sve više utiču i ekonomska neizvesnost, finansijske inovacije, stepen digitalizacije plaćanja, kao i očekivanja u pogledu buduće inflacije i kretanja deviznog kursa.

Kroz kontinuiranu interakciju i sučeljavanje ove agregatne ponude i tražnje za novcem, uspostavlja se stanje makroekonomske ravnoteže na novčanom tržištu. Tržište novca predstavlja fundamentalan i specifičan segment finansijskog sistema, na kojem se ravnotežni nivoi uspostavljaju kroz permanentne procese i sinhronizaciju između centralne banke, komercijalnog bankarstva, realnog sektora i inostranstva. Svako narušavanje ravnoteže na ovom tržištu generiše sistemske disbalanse koji se nužno prelivaju i negativno utiču na celokupnu finansijsku i realnu sferu ekonomije. Najekstremnija manifestacija ovakvih neravnoteža i njihovog destruktivnog delovanja na realne ekonomske tokove ogleda se u istorijskim epizodama hiperinflacije, poput one koja je zabeležena u privredi Srbije tokom poslednje decenije dvadesetog veka.

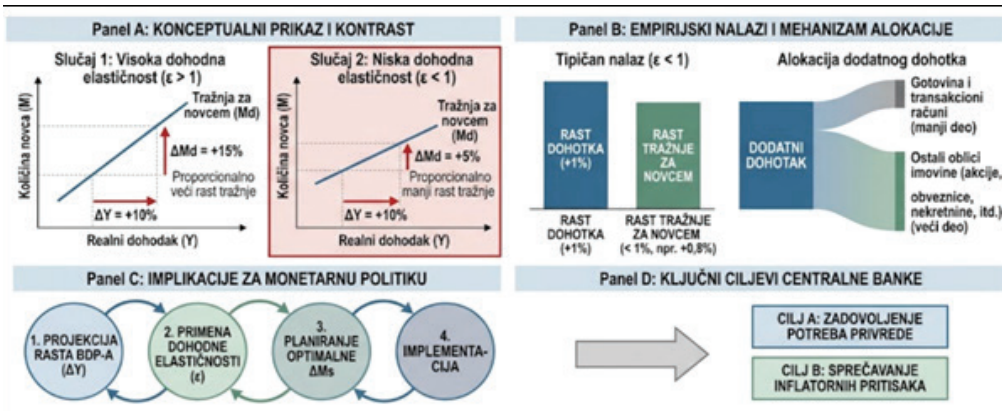
5.1. TRAŽNJA NOVCA

Tražnja za novcem raste u svim situacijama koje zahtevaju veći obim sredstava za realizaciju transakcija. To se dešava kada na tržištu raste količina roba i usluga uz nepromenjene cene, kada ista količina roba i usluga poskupljuje, ili kada istovremeno rastu i obim i cene. Takođe, tražnja za novcem raste i sa povećanjem dohotka ekonomskih subjekata – kako fizičkih lica tako i kompanija. Na makro nivou, tražnja za novcem raste usled porasta realnog bruto domaćeg proizvoda (povećanja količine proizvedenih dobara i usluga) ili usled nominalnog rasta BDP-a (opšteg rasta cena).

Povezanost između rasta dohotka i rasta tražnje za novcem nesumnjiva je, ali ključno pitanje koje se postavlja jeste **dohodna elastičnost tražnje za novcem** – drugim rečima, za koliko procenata raste tražnja za novcem kada dohodak

poraste za jedan procenat. Empirijska istraživanja pokazuju da je dohodna elastičnost tražnje za novcem u većini zemalja **manja od jedinice (1)**: porast dohotka od 1% izaziva rast tražnje za novcem manji od 1%. To znači da ekonomski subjekti, kako im dohodak raste, proporcionalno manje dodatnog novca drže u gotovini ili na transakcionim računima, jer deo viška dohotka usmeravaju u druge oblike imovine. Poznavanje dohodne elastičnosti tražnje za novcem od ključne je važnosti za centralnu banku prilikom planiranja optimalne količine novca u opticaju, jer joj omogućava da proceni koliko novca je potrebno dodati u sistem da bi se zadovoljile potrebe rastuće privrede bez stvaranja inflatornih pritisaka (Labus, 1997).

Slika 5.1. Dohodna elastičnost tražnje za novcem: Koncept, empirija i implikacije



Izvor: Obrada autora

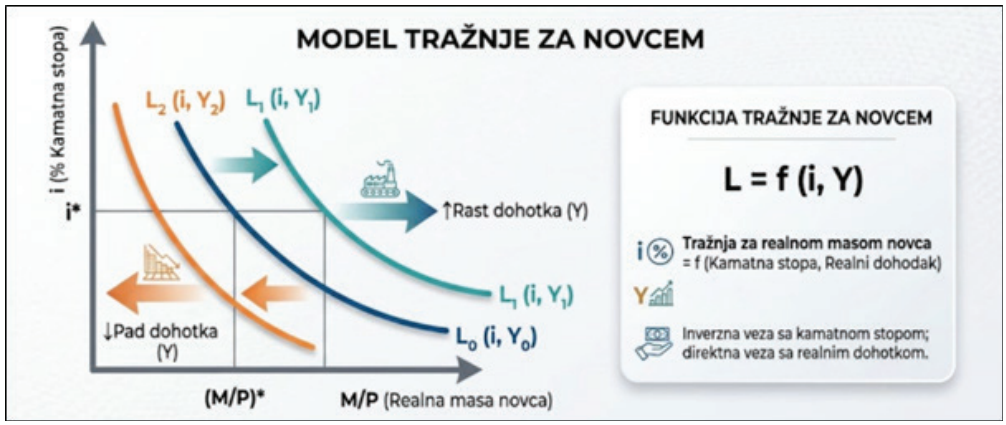
Slika 5.1. strukturisano i analitički raščlanjuje dohodnu elastičnost tražnje za novcem kroz četiri komplementarna panela, počevši od teorijske konceptualizacije i kontrasta u Panelu A. Ovaj segment grafički prikazuje funkcionalnu zavisnost između realnog dohotka na horizontalnoj osi i količine traženog novca na vertikalnoj osi, jasno diferencirajući dva teorijska modela ponašanja ekonomskih subjekata. U prvom slučaju, gde je koeficijent elastičnosti veći od jedinične vrednosti, uočava se strma kriva tražnje koja implicira da porast realnog dohotka od deset procenata generiše proporcionalno veći rast tražnje za novcem, preciznije od 15%. Nasuprot tome, drugi slučaj ilustruje nisku dohodnu elastičnost, gde je koeficijent manji od jedinice (1), što predstavlja rigidniji odgovor u kojem identičan impuls rasta dohotka od 10% rezultira proporcionalno manjim porastom tražnje za novcem od svega 5%, čime se postavlja jasna analitička osnova za razumevanje realnih ekonomskih tokova.

Panel B operacionalizuje ovaj teorijski koncept kroz prezentaciju empirijskih nalaza i mehanizma alokacije, potvrđujući da u većini savremenih ekonomija koeficijent elastičnosti poprima vrednosti manje od jedinične. Kako je kvantifikovano na dijagramu, tipičan empirijski nalaz pokazuje da primarni rast dohotka od jedan procenat uzrokuje rast tražnje za novcem koji je restriktivan i iznosi, primera radi, 0,8%. Mehanizam koji objašnjava ovu zakonitost detaljno je prikazan kroz tok alokacije dodatnog dohotka, gde ekonomski subjekti, usled porasta bogatstva, optimizuju svoj portfolio imovine. Umesto da proporcionalno uvećavaju likvidna sredstva u obliku gotovine i transakcionih računa, oni samo manji deo novog dohotka zadržavaju u najlikvidnijoj formi, dok veći deo preusmeravaju u alternativne oblike prinosne imovine, poput akcija, obveznica i nekretnina, potiskujući marginalnu sklonost ka držanju novca.

Prelazak sa mikroekonomskog ponašanja subjekata na makroekonomsko upravljanje prikazan je u Panelu C, koji grafički predstavlja sekvencijalni proces formulisanja i transmisije monetarne politike. Centralna banka započinje ovaj proces izradom makroekonomskih projekcija, gde je primarni korak procena stope rasta bruto domaćeg proizvoda, odnosno realnog dohotka privrede. U narednoj fazi, donosioci odluka primenjuju prethodno utvrđeni koeficijent dohodne elastičnosti tražnje za novcem kao ključni parametar za transformaciju očekivane ekonomske aktivnosti u likvidne zahteve. Ovaj korak je neophodan preduslov za treću fazu, koja obuhvata planiranje optimalne promene ponude novca, čime se teorijski obrazac ponašanja subjekata direktno prevodi u konkretan, operacionalizovan plan monetarnog rasta koji se finalno sprovodi u četvrtoj fazi implementacije.

Konačno, Panel D sintetiše krajnje strateške ciljeve centralne banke koji proističu iz precizne kalibracije ponude novca zasnovane na dohodnoj elastičnosti. Prvi ključni cilj ogleda se u adekvatnom zadovoljenju transakcionih i likvidnih potreba rastuće privrede, čime se sprečava pojava nelikvidnosti unutar ekonomskog sistema i omogućava nesmetano odvijanje robno-novčanih tokova. Istovremeno, drugi, podjednako važan cilj usmeren je na sprečavanje stvaranja viška likvidnosti iznad nivoa koji privreda realno može da apsorbuje, čime se efikasno neutrališu potencijalni inflatorni pritisci. Poznavanje ovog koeficijenta omogućava centralnoj monetarnoj vlasti da ostvari stabilnu ravnotežu između ekspanzivne podrške privrednom rastu i rigidnog očuvanja cenovne stabilnosti kao vrhovnog postulata monetarne ekonomije.

Slika 5.2. Tražnja za novcem



Izvor: Obrada autora

Prikazani grafički model (Slika 5.2.) ilustruje funkcionalnu zavisnost tražnje za realnom novčanom masom u okviru savremene makroekonomske analize. Na vertikalnoj osi predstavljena je nominalna kamatna stopa, koja sa teorijskog stanovišta predstavlja oportunitetni trošak držanja likvidnih sredstava, dok horizontalna osa meri količinu realnog novca u opticaju, definisanu kao količnik nominalne novčane mase i opšteg nivoa cena. Fundamentalna jednačina funkcije tražnje L = f (i, Y) ukazuje na to da je optimalni nivo likvidnosti koji ekonomski subjekti žele da poseduju determinisan simultanim delovanjem visine kamatne stope i nivoa ostvarenog realnog dohotka. Ova dvostruka uslovljenost predstavlja osnovu za razumevanje dinamike promena unutar koordinatnog sistema, pri čemu se mora striktno razlikovati kretanje duž postojeće krive od paralelnog pomeranja cele funkcije.

Kriva tražnje za novcem ima negativan nagib, čime se grafički eksplicitno potvrđuje postojanje inverzne korelacije između kamatne stope i tražene količine novca. Pad kamatne stope, uz nepromenjen nivo realnog dohotka, destimuliše ekonomske subjekte da ulažu u alternativne finansijske instrumente usled njihovog smanjenog prinosa. Posledično, dolazi do pada oportunitetnog troška držanja gotovine, te subjekti racionalno odlučuju da zadrže veći obim likvidnih sredstava, što se na grafikonu očitava kao kretanje nadole i udesno duž inicijalne krive tražnje. Nasuprot tome, rast kamatnih stopa podstiče alokaciju sredstava iz neukamaćene gotovine u profitabilniju finansijsku aktivu, rezultirajući kretanjem nagore i ulevo duž iste krive, čime se ukupan obim tražene realne novčane mase smanjuje.

Za razliku od kamatne stope čija promena inicira kretanje po samoj krivoj, promena nivoa realnog dohotka izaziva translatorno pomeranje celokupne funkcije tražnje za novcem. Ekonomski rast i ekspanzija realnog bruto domaćeg proizvoda direktno uvećavaju obim transakcija u privredi, što zahteva srazmerno veću količinu novca za njihovo nesmetano odvijanje. Grafički posmatrano, ovakav porast dohotka uslovljava pomeranje krive tražnje udesno i naviše, što implicira da će pri svakom datom nivou kamatne stope ekonomski subjekti zahtevati veću količinu realnog novca. Obrnuto, u uslovima ekonomske kontrakcije i pada realnog dohotka, transakciona potreba za novcem se redukuje, što se na modelu manifestuje pomeranjem krive ulevo i naniže, jasno dokazujući direktnu i pozitivnu korelaciju između makroekonomske aktivnosti i agregatne tražnje za likvidnošću.

Tražnja novca je želja (odluka) ekonomskih subjekata da drže određenu količinu novca. Tražnja novca spada u istu kategoriju kao i tražnja drugih finansijskih oblika (Dimitrijević, 1981). Treba imati u vidu da su ekonomska dobra, dohodak i imovina privrednih subjekata ograničeni. Iz tog razloga se privredni subjekti opredeljuju na koji najkorisniji način da upotrebe dohodak, u smislu obima i strukture imovine. Ukoliko se odluče da određeni deo drže u obliku novca, prethodno moraju definisati da li će to održavati manjim ili većim korišćenjem tekućeg dohotka. Razlika između tražnje novca i tražnje finansijskih sredstava za polaganje ili neke druge svrhe je u tome, što se kod prve radi o odluci da se drži određeni iznos novca, dok se kod druge teži dobijanju novca (npr. kredit) koji će se odmah iskoristiti za plaćanja.

Može se uočiti da tražnja novca predstavlja deo šireg procesa odlučivanja privrednih subjekata o upotrebi raspoloživog dohotka i imovine. Taj proces se odvija kroz tri nivoa odlučivanja:

- **O upotrebi dohotka za potrošnju ili štednju** – subjekti prvo određuju koliki deo tekućeg dohotka će odmah potrošiti na robu i usluge, a koliki će odvojiti za buduću upotrebu, odnosno za štednju.
- **O upotrebi štednje za realne investicije ili za finansijska ulaganja** – nakon što je deo dohotka izdvojen za štednju, sledi odluka o tome da li će se ta sredstva uložiti u realnu imovinu (nekretnine, opremu, zalihe) ili u finansijske instrumente (depozite, akcije, obveznice i slično).
- **O strukturi finansijskih ulaganja u novac ili u nemonetarne finansijske instrumente** – u okviru finansijskih ulaganja, subjekti se opredeljuju koliki deo portfolija će držati u obliku novca (gotovina, transakcioni depoziti), a koliki u nemonetarnim finansijskim instrumentima (hartije od vrednosti, oročeni depoziti, investicioni fondovi), vodeći računa o prinosu, riziku i likvidnosti.

Tražnja novca, kao deo ovog procesa, ima dva ključna aspekta:

- **Monetarni aspekt** – odnosi se na uticaj tražnje novca na ukupnu novčanu masu u privredi, odnosno određuje u kojoj meri centralna banka treba da poveća ili smanji količinu novca u opticaju kako bi se zadovoljile potrebe privrednih subjekata.
- **Finansijski aspekt** – podrazumeva proces finansijskog posredovanja, odnosno prenošenje slobodnih novčanih sredstava od subjekata sa suficitom (štediša) ka subjektima sa deficitom (investitora, preduzeća, građana) putem bankarskih i tržišnih mehanizama.

Kretanje tražnje novca u praksi je teško precizno statistički izmeriti, ali se može dati približna ocena na osnovu relevantnih indikatora. Determinante tražnje novca za transakcione svrhe mogu se podeliti u dve grupe.

Prva, najopštija determinanta je:

- **Obim novčanih transakcija**, koji se najčešće izražava preko vrednosti bruto domaćeg proizvoda. BDP služi kao pokazatelj za ukupan obim plaćanja u privredi – njegov rast (bilo realni ili nominalni) povećava potrebu za novcem za obavljanje transakcija.

Kada pretpostavimo dati obim novčanih transakcija (tj. dati nivo BDP-a), na tražnju novca utiču sledeći **faktori**[47]:

1. **Međusobni odnosi novčanih primanja i izdavanja pojedinaca** – vremenska usklađenost priliva i odliva gotovine kod fizičkih lica (npr. da li se plata prima mesečno ili nedeljno) utiče na to koliko novca prosečno drže u gotovini.
2. **Stepen neizvesnosti u predviđanju vremenskog rasporeda plaćanja i primanja** – što je veća neizvesnost u pogledu budućih priliva i odliva, to će subjekti držati više novca kao predostrožnosni motiv (tzv. *precautionary demand* za novcem).
3. **Raspored novčanih primanja i izdavanja po sektorima** – različiti sektori (domaćinstva, preduzeća, država) imaju različite obrasce priliva i odliva, što utiče na agregatnu tražnju za novcem.
4. **Razvijenost finansijske strukture** – što je finansijski sistem razvijeniji (više instrumenata, brži transferi, manji troškovi), to subjekti mogu držati manje gotovine, jer lako mogu pretvoriti druge oblike imovine u novac.
5. **Broj učesnika u novčanim transakcijama** – veći broj transaktora (kompanija, pojedinaca, institucija) povećava ukupan obim transakcija i samim tim tražnju za novcem.

47 Neki autori drugu grupu determinanti definišu kao kompleks faktora i institucionalnih uslova.

6. **Sistem plaćanja** – način na koji se plaćanja obavljaju (gotovinski, čekovni, elektronski, instant plaćanja) direktno utiče na količinu novca koju subjekti moraju držati za uredno obavljanje transakcija.
7. **Troškovi držanja novca** – to su pre svega izgubljene kamate (oportunitetni trošak) jer novac na transakcionim računima obično ne donosi prinos, ali i troškovi čuvanja i osiguranja gotovine. Veći troškovi držanja novca smanjuju tražnju za njim.
8. **Neekonomski, frikcioni faktori** – podrazumevaju različite institucionalne, administrativne, psihološke ili čak geografske prepreke koje otežavaju ili usporavaju prilagođavanje tražnje novca promenama u ostalim faktorima (npr. navike, tradicija, zakonska ograničenja, stepen obrazovanja stanovništva o finansijskim instrumentima).

Monetarni procesi obuhvataju procese kreiranja novca i usklađivanja količine novca i tražnje novca ukoliko dođe do njihove nejednakosti. Ovaj fundamentalni mehanizam savremenih finansijskih sistema nije jednodimenzionalan, već predstavlja složenu interakciju dvostepenog bankarskog sistema. Na primarnom nivou, centralna banka suvereno emituje primarni novac i upravlja bazičnom likvidnošću sistema korišćenjem operacija na otvorenom tržištu, formiranjem kreditnih linija i upravljanjem deviznim rezervama (*Mishkin*, 2022). Međutim, stvarna ekspanzija novčane mase dominantno se odvija na sekundarnom nivou kroz operativnu aktivnost komercijalnih banaka. Kroz mehanizam kreditne multiplikacije, poslovne banke transformišu inicijalne depozite u nove kreditne plasmane, čime se endogeno generiše bezgotovinski novac unutar privrednih tokova i eksponencijalno umnožava raspoloživa likvidnost (*McLeay, Radia* & *Thomas*, 2014).

Narušavanje ravnoteže između emitovane količine i stvarne tražnje za novcem pokreće niz makroekonomskih prilagođavanja koja se automatski reflektuju na finansijska i robna tržišta. Ukoliko ponuda novca kontinuirano nadmašuje tražnju, ekonomski subjekti nastoje da se oslobode viška neukamaćenih likvidnih sredstava usmeravanjem kapitala u alternativnu finansijsku aktivu. Ovaj proces direktno podiže cene hartija od vrednosti i posledično obara tržišne kamatne stope (*Brunner* i *Meltzer*, 1993). Kamatna stopa tu deluje kao ključni korektivni mehanizam. Niži troškovi zaduživanja kratkoročno stimulišu investicionu potrošnju i agregatnu tražnju, ali dugoročno cirkulisanje viška likvidnosti neminovno generiše inflatorne pritiske, primoravajući monetarne vlasti da intervenišu restriktivnim merama kako bi apsorbovale višak primarnog novca i stabilizovale opšti nivo cena (*Woodford*, 2003).

Stoga, usklađivanje monetarnih agregata ne treba posmatrati kao statičan računovodstveni bilans, već kao permanentan transmisioni proces podložan tržišnim nesavršenostima i snažnim vremenskim kašnjenjima. Tržište novca se nalazi u stanju neprekidnih promena. Brzina kojom se uočena neravnoteža ispravlja direktno zavisi od stepena razvijenosti finansijskog tržišta i operativne efikasnosti transmisionog mehanizma monetarne politike (*Friedman*, 1968). U uslovima savremenih, visokointegrisanih globalnih tokova kapitala, usklađivanje ponude i tražnje postaje izuzetno kompleksan izazov, zahtevajući od centralne banke ne samo rigorozno praćenje domaćih makroekonomskih indikatora, već i sofisticirano predviđanje eksternih cenovnih šokova koji mogu iznenada promeniti bihevioralne preferencije subjekata prema držanju likvidnosti.

Monetarni procesi se mogu posmatrati sa:

- Mikro nivoa, nivoa pojedinačnih ekonomskih subjekata (kompanija i stanovništva) i u tom slučaju predstavljaju deo finansijskog posredovanja;
- Makro nivoa, nivoa nacionalne privrede, kada se mogu posmatrati odvojeno od procesa finansijskog posredovanja.

U praksi količina novca najčešće nije jednaka tražnji novca ni na mikro ni na makro nivou.

5.2. MONETARNA RAVNOTEŽA

Monetarna ravnoteža, prema pretpostavkama monetarne teorije, znači jednakost postojeće količine novca (novčane mase, ponude novca) i tražnje novca, pri čemu monetarni faktori deluju neutralno na realne privredne tokove. Novac tada ne deluje niti u pravcu usporavanja niti u pravcu ubrzavanja privredne aktivnosti.[48]

U slučaju odstupanja količine novca od tražnje novca nastaju procesi koji postupno izjednačavaju ove dve kategorije:

- **Procesi približavanja postojeće količine novca tražnji** – procesi kreiranja novca, su pod kontrolom CB i njihovo adekvatno regulisanje je problem efikasnosti monetarnog planiranja i ostvarenja postavljenih ciljeva monetarne politike;
- **Procesi približavanja tražnje novca postojećoj količini novca** – predstavljaju reakciju ekonomskih subjekata na postojanje veće ili manje količine novca od one koju bi želeli da drže. Privredna kretanja su rezultat aktivnosti mnoštva privrednih subjekata koji teže da se usklade sa onom količinom novca koja je stvarno prisutna u ekonomskom sistemu.

48 Ravnoteža na robnom i novčanom tržištu je u skladu sa ISLM analizom postignuta kada je I=S i M=L odnosno IS=LM.

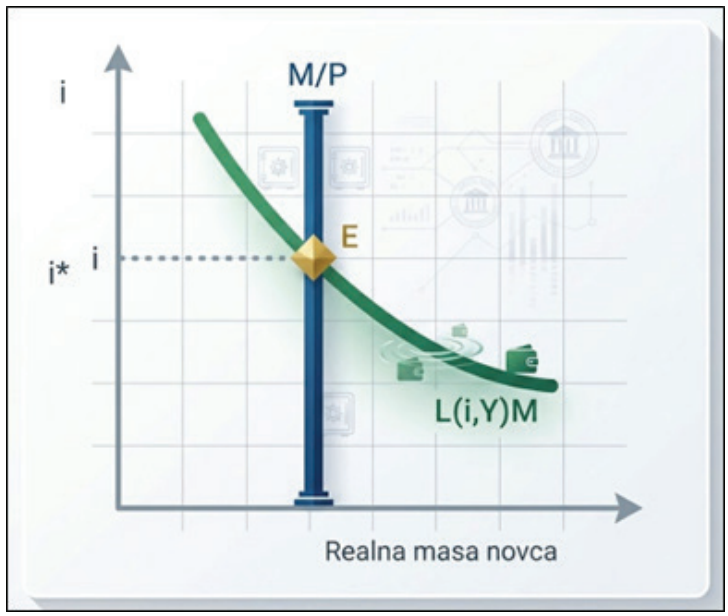
Prikazani grafički model sa Slike 5.3. ilustruje fundamentalni mehanizam uspostavljanja makroekonomske ravnoteže na tržištu novca. U okviru ovog koordinatnog sistema, vertikalna osa reprezentuje nominalnu kamatnu stopu, koja sa ekonomskog stanovišta predstavlja oportunitetni trošak držanja likvidnih sredstava, dok horizontalna osa meri realnu novčanu masu, jasno definisanu kao količnik nominalne količine novca i opšteg nivoa cena. Sučeljavanjem agregatne ponude i agregatne tražnje za novcem unutar ovog definisanog prostora, grafički model omogućava preciznu teorijsku analizu svih ključnih determinanti koje formiraju ravnotežnu cenu pozajmljenih sredstava u savremenim tržišnim privredama.

Kriva ponude realnog novca prikazana je kao perfektno neelastična, vertikalna prava linija. Ovakav specifičan geometrijski oblik funkcije ponude vizuelno oslikava osnovnu teorijsku pretpostavku da je ukupna količina novca u opticaju egzogeno determinisana veličina, nad kojom suverenu kontrolu ima isključivo centralna banka. Imajući u vidu da monetarne vlasti kreiraju primarni novac nezavisno od tekućih tržišnih prinosa, ponuda novca u ovom bazičnom makroekonomskom modelu ne reaguje na promene kamatne stope. Na ovaj način formira se fiksni agregatni okvir unutar kojeg se odvija dalje tržišno prilagođavanje i interakcija sa ponašanjem svih ostalih nebankarskih subjekata.

Sa druge strane, agregatna tražnja za realnim novcem predstavljena je opadajućom krivom, koja odražava inverznu funkcionalnu zavisnost između tražene količine likvidnosti i nivoa kamatne stope pri zadatom nivou realnog dohotka. Pad kamatne stope destimuliše ekonomske subjekte da svoja slobodna sredstva usmeravaju u alternativne finansijske instrumente usled njihovog smanjenog prinosa, zbog čega oni racionalno preferiraju držanje većeg obima neukamaćene gotovine za transakcione potrebe. Nasuprot tome, rast tržišnih prinosa uvećava propuštenu dobit od držanja likvidnih sredstava, što rezultira smanjenjem ukupne tražnje za novcem i povratnim kretanjem naviše duž iste prikazane krive.

Presek vertikalne linije ponude i opadajuće krive tražnje definiše centralnu tačku makroekonomske ravnoteže u kojoj se uspešno formira ravnotežna kamatna stopa. Na ovom specifičnom nivou tržišnog prinosa, količina realnog novca koju centralna banka nudi tačno je jednaka količini koju privreda i stanovništvo žele da zadrže u svojim imovinskim portfolijima. Svako odstupanje od ovog nivoa neposredno bi pokrenulo automatske tržišne mehanizme prilagođavanja kroz promenu cena hartija od vrednosti, sve dok se kamatna stopa ne bi vratila u svoju ravnotežnu poziciju, čime se kontinuirano obezbeđuje usklađenost monetarnih agregata sa stvarnim potrebama ekonomske aktivnosti.

Slika 5.3. Ravnoteža na tržištu novca



Izvor: Obrada autora

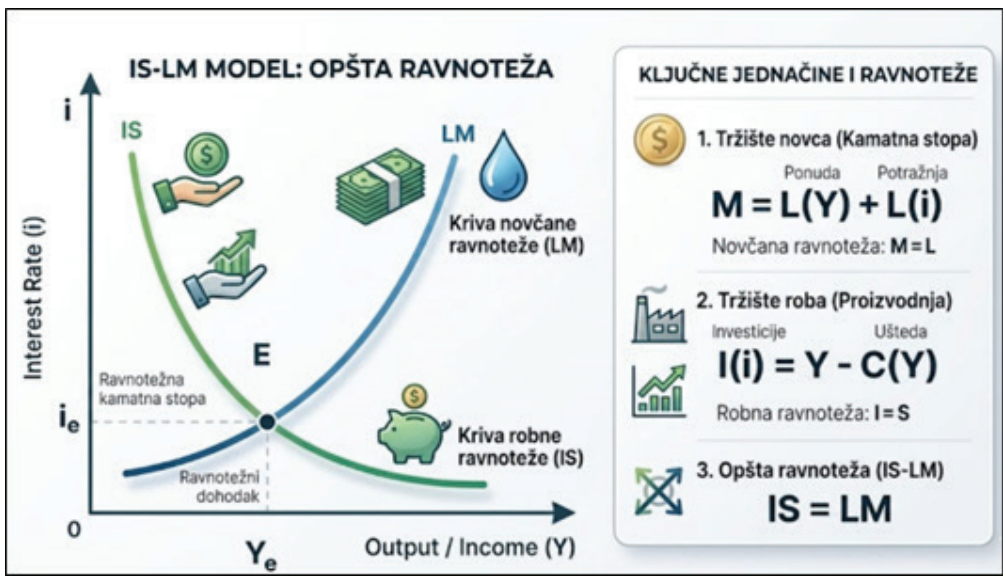
Tokom procesa monetarne neravnoteže ostvaruje se uticaj novčane mase na realna privredna kretanja. Neravnotežna količina novca manifestuje se u obliku pozitivne ili negativne dodatne tražnje na tržištu roba i usluga, kao i na finansijskom tržištu.

U slučaju **viška novca iznad tražnje** (tj. kada je ponuda novca veća od tražnje), ekonomski subjekti nastoje da se oslobode viška novca na dva načina: povećanom kupovinom roba i usluga ili ulaganjem viška novca u nemonetarne finansijske instrumente (obveznice, akcije, štedne uloge i slično). Ove aktivnosti pokreću niz posledica:

- **Smanjenje kamatnih stopa** – dolazi kao rezultat povećane tražnje za finansijskim instrumentima na finansijskom tržištu. Kada subjekti ulažu višak novca u obveznice i druge hartije od vrednosti, njihove cene rastu, što dovodi do pada prinosa (kamatnih stopa) na te instrumente. Ovo može pokrenuti dodatne efekte: *valorizacioni efekat* (rast cena finansijske aktive), *dohodovni efekat* (promena prihoda od kamata), *efekat na cenu kapitala* (promena troška zaduživanja) i *efekat supstitucije imovinskih oblika* (preusmeravanje sredstava između različitih oblika imovine u zavisnosti od prinosa).

- **Povećanje tražnje za robama i uslugama** – višak novca u sistemu povećava kreditni potencijal banaka, jer one raspolažu većim depozitima i mogu odobriti više kredita. Povećana ponuda kredita podstiče potrošnju i investicije, što direktno povećava tražnju na tržištu roba i usluga.
- **Jačanje monetarne neravnoteže** – kada se višak novca ulaže u sekundarne monetarne oblike (npr. u instrumente koji se lako mogu pretvoriti u novac, poput kratkoročnih državnih obveznica ili štednih uloga po viđenju), to dodatno komplikuje situaciju jer se stvaraju novi, sekundarni oblici novca koji mogu ponovo da se multiplikuju. Na taj način se inicijalna monetarna neravnoteža ne samo da ne smanjuje, već se dodatno produbljuje, produžavajući i pojačavajući njene inflatorne efekte.

Slika 5.4. Novčana ravnoteža u IS - LM modelu



Izvor: Obrada autora

Prikazani grafički model sa Slike 5.4. ilustruje IS-LM analitički okvir, koji predstavlja fundamentalni makroekonomski alat za razumevanje simultanog uspostavljanja opšte ravnoteže na tržištu roba i tržištu novca. U okviru ovog dvodimenzionalnog koordinatnog sistema, vertikalna osa meri nivo nominalne kamatne stope, dok horizontalna osa reprezentuje nivo agregatne proizvodnje, odnosno ostvarenog nacionalnog dohotka. Osnovna svrha ovog modela ogleda se u teorijskoj i praktičnoj integraciji realnog i monetarnog sektora privrede, čime se omogućava precizna

identifikacija onih kombinacija kamatne stope i dohotka pri kojima su oba tržišta istovremeno u stanju perfektnog balansa. Kroz sučeljavanje krivih koje reprezentuju specifične tržišne zakonitosti, model jasno vizuelizuje kompleksne transmisione mehanizme koji povezuju monetarne varijable sa realnom ekonomskom aktivnošću.

Kriva robne ravnoteže, u ekonomskoj literaturi označena kao IS kriva, odlikuje se negativnim nagibom i grafički predstavlja skup svih tačaka u kojima je celokupno tržište roba i usluga u stanju ravnoteže. Ovo stanje primarno podrazumeva potpunu jednakost između planiranih investicija i nacionalne štednje, što je definisano relacijom u kojoj su investicije, determinisane nivoom kamatne stope, tačno jednake razlici između ukupnog ostvarenog dohotka i agregatne potrošnje koja je funkcija tog dohotka. Opadajući oblik ove krive proističe iz inverzne korelacije između cene kapitala i investicione aktivnosti. Pad kamatne stope smanjuje troškove eksternog finansiranja privrednih subjekata, što direktno stimuliše rast investicija i posledično, kroz delovanje makroekonomskog multiplikatora, dovodi do snažne ekspanzije ukupnog nacionalnog dohotka.

Sa druge strane, kriva novčane ravnoteže, poznata kao LM kriva, karakteriše se pozitivnim nagibom i ilustruje sve one kombinacije kamatne stope i nivoa proizvodnje pri kojima se uspostavlja stabilnost na tržištu novca. Osnovni uslov ove specifične ravnoteže zahteva da egzogeno zadata ponuda novca bude u potpunosti izjednačena sa agregatnom tražnjom, koja predstavlja sumu transakcione komponente uslovljene obimom dohotka i špekulativne komponente uslovljene nivoom kamatne stope. Pozitivan nagib LM krive je direktan rezultat zavisnosti između rasta realne ekonomske aktivnosti i tražnje za likvidnošću. Povećanje nacionalnog dohotka indukuje višu transakcionu tražnju za novcem, što u uslovima fiksne novčane mase neminovno stvara snažan pritisak na rast tržišnih kamatnih stopa kako bi se uspostavila nova ravnoteža kroz adekvatno smanjenje špekulativne potražnje za novcem.

Tačka preseka IS i LM krive predstavlja jedinstveno stanje opšte makroekonomske ravnoteže u kojem se simultano čiste i tržište realnih dobara i tržište novca. Projekcije ove presečne tačke na koordinatne ose precizno determinišu optimalnu ravnotežnu kamatnu stopu i ravnotežni dohodak. Na ovom usaglašenom nivou, planirane investicije privrede tačno odgovaraju raspoloživoj štednji, dok je istovremeno ukupna tražnja za novcem savršeno usklađena sa ponudom likvidnosti koju kontroliše centralna banka. Svako odstupanje od ove jedinstvene koordinatne pozicije impliciralo bi postojanje strukturnog viška ponude ili tražnje na najmanje jednom od posmatranih tržišta, što bi bez odlaganja aktiviralo tržišne mehanizme cenovnog prilagođavanja i promenu obima proizvodnje, sve do ponovnog uspostavljanja stabilnog i održivog opšteg ekvilibrijuma.

Efekti monetarne neravnoteže na finansijske procese u velikoj meri zavise od vremenskog perioda posmatranja. U kraćem periodu efekti monetarne neravnoteže mogu apsorbovati višak novca u poređenju sa dužim vremenskim posmatranjem.

Povećanje tražnje robe i usluga kao rezultat viška novca iznad tražnje novca koji usmeravaju privredni subjekti, ima za posledicu kombinaciju efekata na porast proizvodnje, porast cena, porast izvoza i smanjenje uvoza (rezultat niza faktora, o kojima ovde nećemo govoriti).

Dakle, finansijski i realni procesi imaju povratne efekte na monetarnu ravnotežu i to:

- Domaći i inostrani finansijski procesi vode smanjenju količine novca, pri čemu se ostvaruju i realni efekti kroz povećanje uvoza i smanjenje izvoza, što rezultira deficitom platnog bilansa, koji utiče na povlačenje novca;
- Ukoliko se uticaj na tražnju roba i usluga odrazi na povećanje proizvodnje i cena, doći će do povećanja tražnje novca za transakcione svrhe. Porast kamatnih stopa u okviru finansijskih procesa vodi smanjenju tražnje novca;
- Ponovna monetarna ravnoteža se ostvaruje kombinovanim efektima procesa monetarnog uravnoteženja na smanjenje količine novca i povećanje (ali i moguće smanjenje) tražnje novca.

Možemo zaključiti da proces ponovnog uspostavljanja monetarne ravnoteže zavisi od tri grupe faktora: **institucionalnih uslova** (razvijenost zakonodavnog okvira, efikasnost nadzora i regulative, poverenje u monetarne institucije), **nivoa privredne razvijenosti** (stepen razvoja finansijskog sistema, tehnološka opremljenost platnog prometa, raznovrsnost finansijskih instrumenata) i **ekonomskih uslova** (makroekonomska stabilnost, fiskalna disciplina, otvorenost privrede prema inostranstvu). Svi ovi faktori zajedno određuju brzinu i efikasnost sa kojom se privreda prilagođava novoj ravnoteži nakon monetarnog šoka.

Tražnja novca, kao promenljiva kategorija, obuhvata tri osnovna motiva držanja novca, prema klasičnoj kejnzijanskoj podeli (*Keynes*, 1936):

- **Transakciona tražnja novca** – potreba za držanjem novca radi redovnih tekućih plaćanja za robu, usluge i druge obaveze. Ova tražnja raste sa porastom obima transakcija u privredi, odnosno sa rastom bruto domaćeg proizvoda, a zavisi i od visine dohotka i učestalosti njegovog priliva.
- **Predostrožnosna tražnja novca** – potreba za držanjem novca kao rezerve za nepredviđene okolnosti, iznenadne troškove ili hitne situacije. Ekonomski subjekti drže deo svog novca u likvidnom obliku kako bi bili spremni na neočekivane izdatke, što zavisi od stepena neizvesnosti u pogledu budućih primanja i rashoda.

- **Spekulativna (imovinska) tražnja novca** – potreba za držanjem novca u skladu sa motivima optimizacije strukture imovine (portfolija). Ekonomski subjekti drže deo svoje imovine u obliku novca jer on pruža najveći stepen likvidnosti, ali i zato što očekuju promene kamatnih stopa – kada se očekuje rast kamatnih stopa, cene obveznica će pasti, pa je bolje držati novac i sačekati povoljniji trenutak za kupovinu hartija od vrednosti. Odluka o tome koliko novca držati iz spekulativnih razloga zavisi od alternativnih prinosa na druge finansijske instrumente i očekivanja u pogledu njihovog budućeg kretanja.

Koncept dinamičke monetarne ravnoteže

Teorijski model monetarne ravnoteže, zasnovan na identitetu ponude i tražnje za novcem (Ms = Md), često se u bazičnoj literaturi interpretira kao statična, nepromenljiva tačka u vremenu. Međutim, ova bilansna jednakost predstavlja samo trenutan, formalni presek makroekonomske realnosti, koja je po svojoj suštini kontinuiran, dinamičan proces. U realnim ekonomskim sistemima, stanje perfektne ravnoteže se retko dostiže; ono predstavlja teorijski orjentir ka kojem se tržište neprestano kreće pod uticajem korektivnih mehanizama kamatne stope i opšteg nivoa cena (*Friedman*, 1968). Dakle, dinamička monetarna ravnoteža podrazumeva sekvencu uzastopnih kratkoročnih stanja usaglašenosti, u kojima centralna banka nastoji da ponudu novca prilagodi tražnji koja se neprestano menja (*Woodford*, 2003).

Ovaj dinamički karakter monetarnog stanja ravnoteže najočiglednije se manifestuje kroz suštinsku nestabilnost funkcije tražnje za novcem. Umesto da bude stabilna funkcija realnog dohotka i oportunitetnog troška držanja gotovine, tražnja podleže konstantnim fluktuacijama usled tehnoloških inovacija u sistemu plaćanja, promena u preferencijama držanja finansijske imovine, kao i pod uticajem globalnih tokova kapitala. Za centralnu banku, tražnja za novcem predstavlja kontinuirano promenljivu veličinu. Da bi održale stabilnost cena u takvom okruženju, monetarne vlasti moraju unapred predvideti ove promene u brzini opticaja novca, umesto da se oslanjaju na puko, mehaničko praćenje stopa rasta realnog bruto proizvoda, što predstavlja izuzetan analitički i operativni izazov (*Walsh*, 2017).

Nadalje, proces uspostavljanja ravnoteže ne odvija se trenutno, već je karakterisan značajnim vremenskim kašnjenjima. Vremenska distanca između preduzimanja mera monetarne politike i manifestacije njihovih konačnih efekata na realnu sferu i nivo cena implicitno znači da je sistem gotovo uvek u tranziciji ka novom stanju ravnoteže. U tom prelaznom periodu, ključnu determinantu

prilagođavanja predstavljaju inflaciona očekivanja ekonomskih subjekata (*Mishkin*, 2022). Neravnoteža između ponude i tražnje često se otklanja brzom rekalibracijom očekivanja budućih cena, što može ubrzati ili drastično usporiti brzinu kojom se tržište prilagođava. Usled toga, savremeni modeli monetarne ravnoteže postaju po svojoj prirodi dinamični, inkorporirajući elemente racionalnih očekivanja i promena stanja likvidnih sredstava, čineći analizu vanravnotežnih stanja jednako značajnom kao i proučavanje same tačke preseka krivih ponude i tražnje (*Tobin*, 1969).

Asimetrični šokovi i uloga inflacionih očekivanja

Savremeni makroekonomski ambijent permanentno je izložen nepredvidivim strukturnim poremećajima, koji se u teoriji determinišu kao asimetrični šokovi. Za razliku od simetričnih fluktuacija koje ravnomerno pogađaju celokupan privredni sistem, asimetrični šokovi ispoljavaju disproporcionalan uticaj na specifične ekonomske sektore ili geografske regione. Ovakva parcijalna disrupcija predstavlja izuzetan izazov za nosioce monetarne politike. Tradicionalni instrumenti centralne banke poseduju makroekonomski obuhvat i ne mogu se selektivno primenjivati na izolovane segmente tržišta. Stoga, uniformna monetarna reakcija na snažan asimetrični šok na strani ponude, poput naglog skoka cena energenata, može stabilizovati jedan sektor privrede, dok istovremeno generiše dublju recesiju i nelikvidnost u drugom (*Blanchard* & *Galí*, 2010).

U uslovima ovakvih tržišnih disbalansa, ključni transmisioni mehanizam koji određuje krajnje makroekonomske posledice predstavljaju inflaciona očekivanja ekonomskih subjekata. Ukoliko privreda i stanovništvo percipiraju cenovni šok isključivo kao tranzitorni fenomen, dugoročna inflaciona očekivanja ostaju stabilno usidrena oko ciljane stope centralne banke. U takvom scenariju, monetarne vlasti imaju manevarski prostor da tolerišu kratkoročna odstupanja inflacije kako bi izbegle dodatno usporavanje realne ekonomske aktivnosti. Međutim, ukoliko asimetrični šok naruši kredibilitet centralne banke, dolazi do deankorisanja, odnosno opasnog oslobađanja inflacionih očekivanja (*Coibion* et al., 2020). Ovo je prelomni trenutak. Ekonomska paradigma se tada suštinski menja.

Oslobođena inflaciona očekivanja direktno i rapidno menjaju ponašanje aktera na tržištu rada i tržištu roba. Anticipirajući kontinuirani rast opšteg nivoa cena, sindikati i zaposleni kroz proces kolektivnog pregovaranja zahtevaju snažniji rast nominalnih zarada radi očuvanja svoje realne kupovne moći. Istovremeno, korporativni sektor preventivno ugrađuje ova očekivanja u svoje buduće cenovnike, prebacujući celokupan teret uvećanih troškova poslovanja na krajnje potrošače. Kroz ovaj sinhronizovani mehanizam, inicijalni i sektorski izolovani

asimetrični šok mutira u opšti makroekonomski problem poznat kao inflatorna spirala nadnica i cena (*Gopinath*, 2022). Tada se primarna neravnoteža produbljuje, a troškovi uspostavljanja ponovne monetarne stabilnosti drastično rastu.

Suočena sa opasnošću trajnog ukorenjivanja visoke inflacije, centralna banka je primorana na drastične restriktivne mere. Fleksibilnost monetarne politike u tom trenutku nestaje. Neophodno je agresivno podizanje referentnih kamatnih stopa, često znatno iznad neutralnog nivoa, kako bi se veštački indukovala makroekonomska kontrakcija i slomila ukorenjena inflaciona psihologija. Ovakva zakasnela, ali nužna reakcija rezultira visokim koeficijentom žrtve, koji predstavlja makroekonomsku meru izgubljenog nacionalnog dohotka i rasta nezaposlenosti koji su neophodni za obaranje inflacije na prvobitni, ciljani nivo (*Hazell* et al., 2022). Stoga, savremena monetarna strategija ne fokusira se primarno na samo mehaničko anuliranje tekućeg šoka, već pre svega na agilno upravljanje percepcijom javnosti.

Shodno tome, uloga centralne banke u modernom finansijskom sistemu evoluirala je od pukog usklađivanja ponude novca ka sofisticiranom menadžmentu makroekonomskih očekivanja. Proaktivna komunikacija, strateško usmeravanje očekivanja putem jasnih smernica i visok stepen transparentnosti postali su jednako važni kao i tradicionalne operacije na otvorenom tržištu. Kada nastupi asimetrični šok, efikasna monetarna vlast mora trenutno i nedvosmisleno demonstrirati svoju rešenost da očuva cenovnu stabilnost (*Reis*, 2021). Samo na taj način, beskompromisnim zadržavanjem poverenja javnosti u institucionalni kapacitet centralne banke, moguće je neutralisati psihološke okidače inflacije i obezbediti dugoročnu ravnotežu sistema bez drastičnih recesionih posledica.

BOKS 5.1. Praktični aspekti upravljanja viškom likvidnosti: Uloga reverznih repo operacija

Teorijski koncepti dinamičke monetarne ravnoteže svoju punu validaciju dobijaju u praktičnim mehanizmima upravljanja viškom likvidnosti u savremenim bankarskim sistemima. Nakon višegodišnje primene programa kvantitativnog popuštanja, globalni finansijski sistem suočio se sa fenomenom strukturnog viška primarnog novca. U takvim specifičnim makroekonomskim okolnostima, komercijalne banke raspolagale su enormnim iznosima slobodnih rezervi na svojim računima kod centralne banke. Ovakva prelikvidnost sistema stvarala je snažan i kontinuiran pritisak na pad međubankarskih kamatnih stopa, preteći da ozbiljno ugrozi uspostavljeni monetarni ekvilibrijum i podstakne nekontrolisanu kreditnu ekspanziju koja bi rezultirala deankorisanjem inflacionih očekivanja (*Borio* & *Zabai*, 2016).

Kako bi neutralisale ove snažne pritiske i efikasno apsorbovale višak likvidnih sredstava, vodeće svetske centralne banke su kao primarni operativni instrument počele intenzivno da koriste reverzne repo transakcije. Kroz ovaj tržišni mehanizam, monetarne vlasti na dnevnom nivou prodaju visoko kvalitetne državne hartije od vrednosti poslovnim bankama i drugim odobrenim finansijskim institucijama, uz strogu istovremenu obavezu njihovog ponovnog otkupa po unapred definisanoj ceni i u tačno utvrđenom, najčešće prekonoćnom roku. Ovaj proces trenutno povlači višak rezervi iz bilansa komercijalnih banaka. Njegova operativna logika je jednostavna, ali izuzetno moćna. Kamatna stopa koju centralna banka plaća na ove operacije praktično postavlja čvrst donji prag za kratkoročne tržišne kamatne stope, uspešno sprečavajući njihov pad ispod ciljanog nivoa restriktivnosti (*Duffie* & *Krishnamurthy*, 2016).

Najupečatljiviji primer ovakve operativne prakse zabeležen je tokom postpandemijskog perioda u Sjedinjenim Američkim Državama, kada su snažni inflatorni šokovi zahtevali hitnu reakciju. Usled prethodnih masovnih fiskalnih stimulansa, američke banke su se našle preplavljene depozitima. Kako bi sprečile prelivanje ove latentne likvidnosti u novu inflatornu spiralu, Federalne rezerve su dramatično proširile svoj program prekonoćnih reverznih repo ugovora, apsorbujući u pojedinim trenucima tokom 2022. i 2023. godine i preko dva biliona dolara dnevno. Ovaj izuzetan potez bez presedana omogućio je monetarnim vlastima da zadrže punu kontrolu nad referentnom kamatnom stopom i obezbede njeno efikasno prenošenje na širu ekonomiju, čak i u uslovima ekstremne prelikvidnosti celokupnog finansijskog sistema (*Afonso, Cipriani* & *La Spada*, 2022).

Izloženi primer nedvosmisleno potvrđuje bazičnu makroekonomsku tezu da se savremena monetarna ravnoteža ne uspostavlja automatski, već neizostavno zahteva permanentnu i proaktivnu intervenciju. Centralna banka više ne modelira ponudu novca isključivo kroz dugoročne strukturne operacije, već kroz dnevne, fino kalibrisane operacije na otvorenom tržištu neprestano prilagođava obim rezervi tekućim tržišnim fluktuacijama. Na taj način, reverzni repo ugovori postaju esencijalni stabilizator dinamičke ravnoteže, pružajući centralnim bankama mogućnost da efikasno usklađuju ponudu i tražnju za novcem, istovremeno štiteći sopstveni institucionalni kredibilitet (*Ihrig, Meade* & *Weinbach*, 2015).

5.3. INFLACIJA

Inflacija se definiše kao **kontinuirani rast opšteg nivoa cena** u privredi tokom dužeg vremenskog perioda, što istovremeno znači i **kontinuirani pad realne vrednosti (kupovne snage) novca**. U savremenim ekonomijama izuzetno je teško identifikovati inicijalni impuls inflacije, jer se brojni faktori međusobno prepliću, pojačavaju i pothranjuju – ono što počinje kao jedan oblik inflacije (npr. inflacija tražnje) brzo se pretvara u drugi (npr. inflaciju troškova). **Transmisioni mehanizam inflacije** opisuje kanale i putanje kojima se inflatorni pritisci prenose kroz privredu, pretvarajući inicijalni šok u kumulativan, dugotrajan i samoodržavajući proces rasta cena. Upravo zato centralna banka vodi složenu i često tešku borbu protiv inflacije. Klasične mere za obuzdavanje inflacije uključuju smanjenje budžetske potrošnje (fiskalna kontrakcija) i ograničavanje investicija (monetarna restrikcija), iako njihova efikasnost zavisi od konkretnih okolnosti i faze inflatornog procesa.

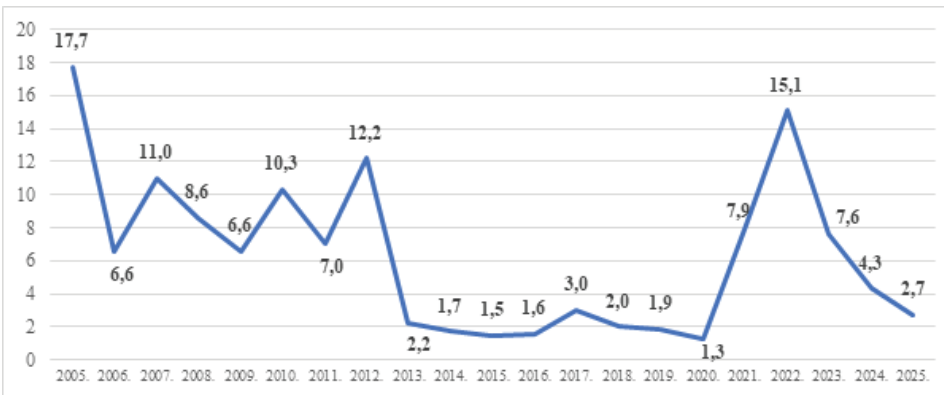
Deflacija predstavlja suprotnu pojavu – **pad opšteg nivoa cena**, odnosno rast realne vrednosti novca. Najčešće je izazvana nedostatkom novca u opticaju u odnosu na količinu roba i usluga koje treba realizovati. Iako na prvi pogled deluje povoljno za potrošače, deflacija ima ozbiljne negativne posledice: smanjuje profitna očekivanja preduzeća, podstiče odlaganje potrošnje (jer se očekuje dalji pad cena), povećava realni teret duga i dovodi do stagnacije proizvodnje i rasta nezaposlenosti. Istovremeno, deflacija se ponekad koristi kao instrument za uravnoteženje platnog bilansa – podstiče izvoz (domaća roba postaje relativno jeftinija) i ograničava uvoz. Međutim, to je izuzetno skupa mera, jer njene negativne posledice na domaću privredu često nadmašuju koristi na spoljnotrgovinskom planu. Pojedine zemlje pribegavaju i administrativnim merama – poput kontrole na deviznom tržištu – kako bi uravnotežile spoljnotrgovinski i platni bilans, ali takve mere ne otklanjaju osnovne uzroke neravnoteže u privredi, već ih samo privremeno prikrivaju.

BOKS 5.2. Kada pad cena postane opasniji od inflacije – japanska lekcija o deflaciji

Dok inflacija svakodnevno podseća na svoje prisustvo kroz rast cena, deflacija – pad opšteg nivoa cena – deluje obmanjujuće bezopasno. Međutim, iskustvo Japana od početka 1990-ih godina predstavlja najbolju opomenu koliko dugotrajni pad cena može biti razoran. Nakon što je početkom 1990-ih pukao ogroman balon na tržištu nekretnina i akcija, japanska ekonomija je ušla u period koji je kasnije nazvan „izgubljena decenija" (1992–2002) (*McKinnon*, 2007). Pad cena akcija i zemljišta bio je dramatičan – vrednosti su pale za 70–80 odsto u odnosu na vrhunce. Banke su ostale sa ogromnim nenaplativim kreditima, kompanije su se našle u dugovima, a umesto da investiraju i troše, počele su da štede i otplaćuju dugove. Japanska deflacija zvanično je počela krajem 1990-ih i trajala je punih 15 godina, sa prosečnom stopom inflacije od samo minus 0,3 odsto godišnje.[49] Iako je reč o *blagoj deflaciji*, bila je izuzetno *uporna* – potrošačke cene su između 1998. i 2012. godine kumulativno pale svega 4 odsto, ali taj pad nikako nije prestajao.

Upravo u toj upornosti leži opasnost. Kada cene stalno padaju, potrošači odlažu kupovinu – zašto kupiti danas ako će sutra biti jeftinije? Preduzeća zbog toga smanjuju proizvodnju i otpuštaju radnike (*Schiff*, 2015). Istovremeno, dugovi koji su preuzeti po starim, višim cenama, postaju sve teži za otplatu jer realna vrednost novca raste. Japanska privreda je upala u začarani krug: očekivanja daljeg pada cena dodatno su hladila potražnju, što je cene još više obaralo. Nominalni BDP Japana se između 1997. i 2013. smanjio za više od 6 odsto, a između 1997. i 2002. nominalni BDP je pao za 4 odsto, dok je u istom periodu američki porastao za 25 odsto. Banka Japana je spuštala kamatne stope sve do nule, ali je ekonomija i dalje ostajala u *zamci likvidnosti* – novac je bio besplatan, ali ga niko nije želeo da pozajmljuje niti da troši (*McKinnon*, 2007). Tek su 2013. godine, pokretanjem programa „*Abenomics*" (ekonomske politike premijera *Šinzo Abea*), postignuti prvi ozbiljniji pomaci, a od 2022. Japan konačno beleži kontinuirani rast cena. Ipak, ova epizoda ostaje najduži period deflacije u savremenoj ekonomskoj istoriji jedne razvijene zemlje – i trajna opomena da pad cena, ma koliko blag, ako potraje, može biti podjednako opasan kao i nekontrolisani rast.

Grafikon 5.1. Kretanje inflacije u Republici Srbiji u periodu od 2005. do 2025. godine (%, godišnja)



Izvor: Narodna banka Srbije

49 Za više informacija pogledati: https://www.boj.or.jp/en/about/press/koen_2024/ko240527b.htm

Makroekonomski jazovi: Fenomeni inflacionog i deflacionog jaza

Makroekonomska ravnoteža, uspostavljena intersekcijom agregatne ponude i tražnje, retko se poklapa sa idealnim stanjem pune zaposlenosti resursa. Odstupanja stvarnog bruto domaćeg proizvoda od njegovog potencijalnog nivoa u ekonomskoj teoriji označavaju se kao makroekonomski jazovi. Ovi jazovi predstavljaju fundamentalne indikatore neravnoteže i primarne signale za delovanje monetarnih vlasti (*Blanchard*, 2021). Razumevanje prirode ovih odstupanja ključno je za anticipaciju budućih cenovnih kretanja i predviđanje faza ciklusa ekonomske aktivnosti, s obzirom na to da oni jasno kvantifikuju stepen u kojem se realni sektor udaljio od svog optimalnog kapaciteta.

Inflacioni jaz nastaje u specifičnoj situaciji kada efektivna agregatna tražnja u privredi premašuje nivo proizvodnje koji se može ostvariti pri punoj zaposlenosti svih raspoloživih faktora proizvodnje. U monetarnom kontekstu, ovaj fenomen je najčešće direktna posledica prekomerne ekspanzije novčane mase koja nije ispraćena srazmernim rastom realne ekonomske aktivnosti. Budući da privreda u tom kratkoročnom periodu fizički ne može da proizvede više dobara od svog maksimalnog potencijala, novonastali višak potražnje vrši snažan pritisak na ograničene resurse (*Mankiw*, 2019). Rezultat ovog dizbalansa je neizbežan rast opšteg nivoa cena. Nominalni dohodak beleži rast, ali isključivo kroz svoju inflatornu komponentu, čime se narušava kupovna moć učesnika na tržištu i ozbiljno ugrožava cenovna stabilnost (*Friedman*, 1968).

Nasuprot tome, deflacioni ili recesioni jaz manifestuje se kada je nivo agregatne tražnje nedovoljan da apsorbuje celokupnu proizvodnju kreiranu na nivou pune zaposlenosti. Uzroci ovog stanja često leže u naglom padu brzine opticaja novca, izraženoj sklonosti nebankarskih subjekata ka tezauraciji likvidnih sredstava ili pak u oštrim restriktivnim merama monetarne politike (*Keynes*, 1936). U ovakvom recesionom ambijentu, privredni subjekti se suočavaju sa padom prodaje i nagomilavanjem neprodatih zaliha. Posledično, dolazi do naglog usporavanja proizvodnih procesa, rasta stope nezaposlenosti i pada opšteg nivoa cena roba i usluga. Dugotrajno zadržavanje privrede u zoni deflacionog jaza predstavlja izuzetnu makroekonomsku opasnost. Pad opšteg nivoa cena matematički uvećava realni teret ranije preuzetih dužničkih obaveza, što dodatno iscrpljuje likvidnost privrede i produbljuje kontrakciju ekonomske aktivnosti (*Krugman*, 2012).

Otklanjanje identifikovanih makroekonomskih jazova zahteva brzu i nadasve preciznu kalibraciju instrumenata monetarne politike. U prisustvu inflacionog jaza, centralna banka implementira restriktivne mere povlačenjem viška likvidnosti i podizanjem referentnih kamatnih stopa, nastojeći da rashladi pregrejanu

privredu i svede agregatnu tražnju u okvire realnih proizvodnih mogućnosti. Sa druge strane, zatvaranje deflacionog jaza imperativno nalaže vođenje ekspanzivne monetarne politike (*Mishkin*, 2022). Obaranjem cene kapitala i upumpavanjem dodatne likvidnosti u finansijski sistem, monetarne vlasti stimulišu investicionu i ličnu potrošnju, težeći da podignu tražnju do nivoa koji obezbeđuje optimalno korišćenje raspoloživih nacionalnih resursa i povratak na putanju stabilnog ekonomskog rasta.

Slika 5.5. Vizuelni prikaz makroekonomskih jazova



Izvor: Obrada autora

Slika 5.5. vizuelizuje dinamiku makroekonomskih jazova kroz uporednu analizu putanje potencijalnog i stvarnog bruto domaćeg proizvoda u vremenu. Centralna osa analiziranog sistema zasniva se na liniji dugoročnog trenda, koja reprezentuje potencijalni proizvod, odnosno optimalni nivo ekonomske aktivnosti pri uslovima pune zaposlenosti svih raspoloživih faktora proizvodnje. Oko ove stabilne ravnotežne putanje oscilira kriva stvarnog dohotka, koja odražava ciklične fluktuacije i tekuću realizaciju ekonomske aktivnosti. Svako odstupanje ostvarenog obima proizvodnje od njegovog potencijalnog nivoa generiše strukturne makroekonomske neravnoteže, koje se u ekonomskoj teoriji i praksi manifestuju u formi inflacionog ili recesionog jaza, precizno kvantifikujući stepen udaljenosti realnog sektora od njegovog optimalnog kapaciteta.

Inflacioni jaz nastaje u periodima snažne makroekonomske ekspanzije, kada nivo ostvarenog stvarnog dohotka premašuje kapacitete definisane potencijalnim proizvodom. Grafički posmatrano, ova pojava je predstavljena osenčenim zonama iznad linije dugoročnog trenda, gde efektivna agregatna tražnja nadmašuje maksimalne proizvodne mogućnosti privrede. Ovakvo stanje pregrejanosti ekonomskog sistema generiše snažne pritiske na ograničene resurse, što se usled nemogućnosti daljeg fizičkog povećanja proizvodnje direktno pretače u rast opšteg nivoa cena. Prevelika tražnja, najčešće podstaknuta prekomernom količinom novca u opticaju, neminovno vodi ka ubrzanju inflacije, pri čemu nominalni rast dohotka ne odražava stvarno povećanje stvorenih vrednosti, već primarno ukazuje na opštu eroziju kupovne moći nacionalne valute.

Nasuprot inflatornim pritiscima, recesioni ili deflacioni jaz obeležava faze ekonomske kontrakcije, koje su na modelu identifikovane kao oblasti u kojima se stvarni proizvod nalazi ispod nivoa potencijalnog proizvoda uz prisustvo neangažovanih resursa. Ovaj disbalans proističe iz nedovoljne agregatne tražnje, koja nije u stanju da apsorbuje celokupnu ponudu roba i usluga kreiranu na nivou pune zaposlenosti. Makroekonomske implikacije ovakvog stanja su izrazito negativne i manifestuju se kroz usporavanje privredne aktivnosti, nagli rast stope nezaposlenosti i pad profitabilnosti korporativnog sektora. Dugotrajno zadržavanje stvarnog dohotka u zoni recesionog jaza indukuje deflatorne pritiske i pad opšteg nivoa cena, što dodatno uvećava realni teret dugova i inhibira investicionu aktivnost, zahtevajući hitnu primenu ekspanzivnih monetarnih instrumenata radi stimulisanja potrošnje i vraćanja privrede u stanje stabilne makroekonomske ravnoteže.

BOKS 5.3. Praktični primeri makroekonomske neravnoteže: Pandemijski šok i postpandemijska inflacija (2020–2023)

Globalna pandemijska kriza iz 2020. godine predstavlja verovatno najmarkantniji savremeni primer drastične monetarne neravnoteže indukovane simultanim delovanjem šokova ponude i tražnje. Suočene sa nezapamćenim kolapsom ekonomske aktivnosti usled restriktivnih mera fizičkog zatvaranja privrede, vodeće centralne banke su promptno reagovale agresivnom ekspanzijom primarnog novca. Kroz mehanizme kvantitativnog popuštanja i direktnu podršku fiskalnim stimulansima, u finansijski sistem su upumpane istorijski nezabeležene količine likvidnosti. Sa druge strane, usled obustave rada i blokade trgovine, stvarni obim proizvodnje beležio je oštar pad (*Borio, Hofmann* & *Zakrajšek*, 2023). Došlo je do suštinskog raskoraka. Novčana masa je eksponencijalno rasla, dok se realno ekonomsko pokriće te mase rapidno sužavalo, stvarajući tako latentnu opasnost od eksplozivnog narušavanja makroekonomske ravnoteže.

U početnoj fazi pandemije, ovaj ogromni višak ponude novca nad tražnjom nije se momentalno materijalizovao kroz rast opšteg nivoa cena. Razlog za ovu privremenu cenovnu stabilnost ležao je u drastičnom usporavanju brzine opticaja novca. Usled visoke neizvesnosti i fizičkih ograničenja potrošnje, ekonomski subjekti su maksimizirali svoje preferencije prema likvidnosti vođeni snažnim motivom predostrožnosti (*Reis*, 2022). Novac je ostao zarobljen na depozitnim računima. Privid ravnoteže bio je privremeno očuvan. Međutim, osnovni postulati monetarne teorije neumoljivo ukazuju na to da veštačko održavanje ovakvog stanja pod pritiskom ekstremne likvidnosti nije dugoročno održivo.

Sa postepenim ukidanjem epidemioloških restrikcija i normalizacijom brzine opticaja novca, akumulirani višak likvidnosti se silovito prelio na tržište roba i usluga. Oslobođena agregatna tražnja, dodatno osnažena prethodnim direktnim fiskalnim transferima stanovništvu, direktno se sudarila sa ponudom koja je i dalje bila sputana oštećenim globalnim lancima snabdevanja (*Bernanke* & *Blanchard*, 2023). Klasičan monetarni postulat, koji opisuje situaciju u kojoj prevelika količina novca juri premalu količinu roba, dobio je svoju potpunu empirijsku potvrdu. Ovaj masivni inflacioni jaz morao je biti nivelisan. S obzirom na to da realna proizvodnja nije mogla da odgovori na ovu iznenadnu tražnju, tržište se uravnotežilo kroz snažan i sinhronizovan rast opšteg nivoa cena na globalnom nivou.

Nosioci monetarne politike su u početku pogrešno percipirali ove snažne inflatorne pritiske kao isključivo prolazne, objašnjavajući ih privremenim uskim grlima u proizvodnji i transportu. Ova procena se pokazala kao izuzetna analitička greška (*Cecchetti* & *Schoenholtz*, 2022). Tek kada je inflacija dostigla višedecenijske maksimume preteći da trajno oslobodi i podigne inflaciona očekivanja javnosti, centralne banke su bile primorane da napuste svoj akomodativni stav i započnu jedan od najagresivnijih ciklusa zaoštravanja monetarne politike u modernoj ekonomskoj istoriji. Ovaj period služi kao najsnažniji podsetnik u izučavanju monetarne ekonomije. On nedvosmisleno dokazuje da se svaka drastična monetarna neravnoteža, ukoliko se pravovremeno ne koriguje povlačenjem viška primarnog novca, ultimativno rešava kroz drastičan pad kupovne moći nacionalne valute.

5.3.1. TEORIJE INFLACIJE

Ekonomisti su ozbiljnije počeli da se bave fenomenom inflacije od XIX veka, kada je bila definisana *stalna ravnoteža L.Walras*-a i *A.Marshall*-a, koja u prvi plan postavlja pitanje strukturnih odnosa cena, ali ne i opšti porast cena, koji je po njihovom mišljenju rezultat porasta novčanog opticaja. Takođe, odnos između novca i roba izražava običnu razmenu.[50]

Postoje generalno dva podvojena mišljenja o uzrocima inflacije. Jedno koje inflaciju smatra čisto monetarnim fenomenom i drugo suprotstavljeno, koje inflaciju ne posmatra kao monetarni fenomen. **Monetaristi smatraju inflaciju čisto monetarnim fenomenom**. Ekonomski subjekti teže da drže određenu količinu novca zbog njegove kupovne snage. Tražnja za novcem je tražnja za realnim novcem tj. što više novca samo ako to znači i veću masu roba i usluga. U uslovima monetarne ravnoteže ponuda realnog novca je jednaka njegovoj tražnji.

$$Ponuda\ realnog\ novca = Tražnja\ za\ realnim\ novcem\ M/P = L\ (i,\ Y)$$

Prema monetarističkom shvatanju, povećanje novčane mase (koje inicira centralna banka) dovodi do pada kamatne stope, što podstiče rast investicija i potrošnje. Rast investicija i potrošnje povećava agregatnu tražnju, koja na srednji rok nadmašuje agregatnu ponudu, što rezultira rastom opšteg nivoa cena. Rast cena, pak, smanjuje realne vrednosti zarada, jer nominalne zarade ne mogu da isprate rast cena. Međutim, na dugi rok dolazi do nominalnog prilagođavanja zarada – one rastu kako bi se kompenzovao rast cena, što vraća realne zarade na prethodni nivo. Kao posledica toga, zaposlenost se prilagođava naniže, a bruto domaći proizvod (BDP) se vraća na početni nivo.

Dakle, prema monetaristima, povećanje novčane mase na dugi rok dovodi isključivo do rasta cena i nominalnih zarada, dok realne veličine – BDP, zaposlenost i realne zarade – ostaju nepromenjene. Ova pojava poznata je kao **neutralnost novca** na dugi rok. Monetaristi, međutim, tvrde da ove uzročno-posledične veze postoje čak i na kratak rok, jer privredni subjekti brzo prilagođavaju svoja očekivanja i ponašanje promenama u novčanoj masi. Na taj način, svaka ekspanzija novčane mase koja ne prati rast realne proizvodnje, u krajnjoj instanci, manifestuje se isključivo kroz inflaciju, bez trajnog uticaja na realnu privrednu aktivnost.

50 Opširnije o teorijama inflacije: *Johnson, H.G., A Survey of Theories of Inflation, in Selected Essays in Monetary Economics,* London, 1978, *pg*. 122-126; Ćirović, M., *Koncept inflacije i stabilizacione politike*, Ekonomist, br. 1-2, 1967; Jović, S., *Analiza inflacije u Jugoslaviji*, Beograd, Tanjug, 1976; Komazec, S., Ristić, Ž., *Antiinflaciona strategija,* Naučna knjiga, Beograd, 1992; Dimitrijević, B., *Hiperinflacija*, Svetlost komerc, Beograd, 1996; Ćirović, M., *Monetarna ekonomija*, Ekonomski fakultet, Beograd, 1998; Živković, A., Komazec, S., *Monetarna ekonomija*, Ekonomski fakultet, Beograd, 1998. i *Row*, J.R.C, *Analysis of the Generation of Price Inflation*, Oxford, Economic Papers, 195, na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., *Monetarna ekonomija,* Ekonomski fakultet, Beograd, 2005., str. 249-260.

Prema alternativnom, neoklasičnom ili strukturalnom shvatanju, inflacija **nije prvenstveno monetarni fenomen**, već rezultat dubljih strukturnih neravnoteža u privredi. Argument koji se često navodi u prilog ovom stanovištu jeste da centralne banke emituju novac kako u periodima visoke inflacije, tako i u periodima cenovne stabilnosti – što ukazuje da novčana emisija nije nužno i dovoljno objašnjenje za rast cena. Da je novac isključivi uzrok inflacije, stabilizacija bi zahtevala potpuni prestanak emisije, što je praktično nemoguće i ekonomski neopravdano.

U ovom kontekstu, makroekonomska ravnoteža se definiše kao jednakost tri društvena računa:

- **Kapitalni račun** – odnos između štednje (S) i investicija (I), koji pokazuje da li nacionalna štednja pokriva domaće investicione potrebe.
- **Budžetski račun** – odnos javnih prihoda i rashoda, odnosno fiskalna pozicija države (budžetski deficit ili suficit).
- **Platni bilans** – odnos izvoza i uvoza roba i usluga, odnosno spoljna pozicija zemlje.

Identitet koji povezuje ova tri računa može se izraziti kao:

$$S - I = (G - T) + (X - M)$$

gde S predstavlja štednju, I investicije, G javnu potrošnju, T poreze, X izvoz, a M uvoz. Kada postoji budžetski deficit ($G > T$) ili deficit platnog bilansa ($M > X$), neravnoteža na desnoj strani jednačine mora biti finansirana. Centralna banka u takvim situacijama često pribegava monetarnoj emisiji, čime se agregatna tražnja veštački podstiče, ali na višem nivou cena – jer ponuda roba i usluga ne može da isprati rast tražnje. U ovom pristupu novac nije neutralan – promene u njegovoj količini utiču na realne veličine poput zaposlenosti, dohotka i realne kamatne stope, posebno ukoliko privreda ne funkcioniše na nivou pune zaposlenosti. Ovakvo shvatanje inflacije naglašava značaj koordinacije monetarne i fiskalne politike, kao i neophodnost strukturnih reformi za dugoročnu stabilizaciju cena.

Postoji niz teorija koje na različite načine objašnjavaju uzroke inflacije i transmisioni mehanizam opšteg porasta cena.

Koncept inflacije tražnje polazi do toga da uz dati nivo cena i nadnica postoji višak agregatne novčane tražnje u odnosu na robne fondove, iza čega sledi rast cena koji treba da ih uravnoteži, odnosno, omogući realizaciju celokupnog bruto domaćeg proizvoda (BDP).

Teorija inflacije efektivne tražnje kaže da svaki porast novčane mase, koji prelazi tempo rasta nacionalnog dohotka, kroz izvesno vreme dovodi do opšteg rasta cena. *M. Friedman* kaže da inflacija, bilo nacionalna bilo svetska, „uvek i svuda nastaje kao posledica suvišne količine novca u odnosu na proizvodnju" (*Friedman*, 1968).

Kejnzijanska (dohodna) teorija inflacije polazi od preterane količine novca. Formiranje i trošenje novčane mase se uvek može regulisati porezima, pre nego što se novac pojavi na tržištu. Rast novčane mase i novčanog dohotka iznad raspoloživih robnih fondova određuje i stopu rasta cena. To je, u stvari, teorija raspodele dohodaka i efektivne tražnje koja prelazi raspoložive robne fondove (Ćirović, 1967; Vučković, 1967).

Prema *Keynes*-u, „pod inflacijom treba podrazumevati porast platežno sposobne tražnje koja ne može da se realizuje kroz porast obima proizvodnje". Porast količine novca u privredi koja nije dostigla punu zaposlenost, može da predstavlja faktor podsticaja rasta proizvodnje. *Keynes* polazi od mogućnosti asimetrije u reagovanju proizvodnje i cena prema agregatnoj tražnji. Takođe, sekundarni značaj pridaje monetarnom faktoru u odnosu na agregatnu tražnju.[51]

Postkejnzijanska koncepcija uzrok inflacije vidi u raskoraku kretanja dohotka i rashoda, a ne više u promenama količine novca.

Teorija inflacija troškova nastaje 1950-tih godina i primarno značenje daje promeni u jedinici troškova proizvodnje u celom procesu obrazovanja cena. Osnovni element postaje odnos troškovi - cene. Ova teorija prvenstveno objašnjava transmisioni mehanizam ubrzanja inflacije kroz spiralu nadnice-cene. U skladu sa tim inflacija troškova reprodukcije, polazi od toga da zbog autonomnog rasta pojedinih oblika troškova reprodukcije nastaje njihovo delovanje i na rast cena (Ćirović, 1967).

Teorija strukturne inflacije, je mešoviti oblik inflacije tražnje i inflacije troškova. Pristalice teorije strukturne inflacije zastupaju stav da je inflacija rezultat uzroka koji se nalaze u neusklađenoj strukturi privrede, pa tek onda monetarnim razlozima (Ćirović, 1967).

51 Trebalo bi imati u vidu da i monetarni i dohodni pristup inflacije tražnje jesu dva metoda kod kojih ne postoje suprotni stavovi, već samo različit pristup u objašnjavanju delovanja monetarnog faktora u privredi, i njegove povezanosti sa realnim faktorima reprodukcije. Monetarni koncept polazi *ex ante od primarne uloge novca*, dok dohodni polazi *ex ante od pirmarne uloge u ponašanju investicija, lične i opšte potrošnje*, dok novac izvodi iz tih odnosa i pretvara ga u „dopuštajući faktor" pod određenim okolnostima.

BOKS 5.4. Gdin. Indeks ide u Holivud

Koji je najpopularniji film svih vremena? Odgovor će vas možda iznenaditi. Popularnost filmova se meri na osnovu prihoda sa bioskopskih blagajni. Pre-ma tom merilu,„Titanik" je film broj jedan svih vremena, odmah ispred „Ratova zvezda", „E.T.: Vanzemaljca" i „Spajdermena". Međutim, ovakav redosled zanemaruje očiglednu, ali važnu činjenicu: cene su se vremenom povećavale, uključujući i cene bioskopskih karata.

Kada prihode sa blagajni korigujemo za efekte inflacije, dobijamo sasvim drugačije rezultate. Film na prvom mestu je „Prohujalo sa vihorom", koji je u distribuciju pušten 1939. godine i nalazi se daleko ispred „Titanika". Tridesetih godina prošlog veka, pre nego što su u kućama postojali televizori, oko 90 miliona Amerikanaca, išlo je svake nedelje u bioskop, u poređenju sa oko 25 miliona koliko ih ide danas. Međutim, filmovi iz tog doba retko se pojavljuju na listama popularnosti, jer su cene karata u to vreme iznosile samo četvrt dolara. Skarlet i Ret prolaze mnogo bolje kada uzmemo u obzir efekte inflacije. Lista najpopulanijih filmova svih vremena usklađena sa inflacijom je sledeća:

Film	Godina produkcije	Uk.prihod (u mil USD)
1. Prohujalo sa vihorom	1939.	1.002
2. Ratovi zvezda	1977.	886
3. Moje pesme, moji snovi	1965.	695
4. E.T.: Vanzemaljac	1982.	687
5. Titanik	1997.	640
6. Deset božjih zapovesti	1956.	639
7. Ajkula	1975.	625
8. Doktor Živago	1965.	591
9. Knjiga o džungli	1967.	519
10. Snežana i sedam patuljaka	1937.	518

Izvor: Mankiw, G. (2007). *Principi ekonomije*, str. 532-533. Beograd: Ekonomski fakultet.

5.3.2. INFLATORNI PROCES

U savremenim ekonomijama izuzetno je teško identifikovati inicijalni impuls inflacije, jer se brojni faktori međusobno prepliću i pojačavaju. Inflacija, jednom pokrenuta, retko ostaje ograničena na svoj izvorni oblik – ona se transformiše, prelazeći iz jednog oblika u drugi, postepeno postajući samoodrživ proces rasta opšteg nivoa cena. Zbog toga je otkrivanje primarnog uzroka inflacije često nemoguće, a antiinflaciona politika izuzetno složena i neizvesna u pogledu konačnih efekata.

Kada je inflatorni proces pokrenut, on najčešće poprima **monetarni karakter** – ekspanzija novčane tražnje postaje pokretač daljeg rasta cena. Do raskoraka dolazi kada novčana masa ne može da prati rast ponude robe na tržištu, što izaziva nesklad između novčane tražnje i robne ponude. Ravnoteža se tada privremeno uspostavlja kroz rast cena, sve dok novi robni fondovi ne pristignu na tržište. Međutim, ta ravnoteža je kratkotrajna, jer inflacija podstiče nova prilagođavanja.

Proces usklađivanja u uslovima inflacije odvija se kroz **prilagođavanje u strukturi cena** (materijalni troškovi, plate, porezi, kamate, amortizacija) i **usklađivanje cena na robnim tržištima**, gde svaki ekonomski subjekt nastoji da očuva ili unapredi svoju poziciju u raspodeli dohotka. Time nastaje **spirala cena i dohodaka** – rast cena izaziva zahteve za rastom zarada, što povećava troškove proizvodnje i podstiče nova poskupljenja.

Inflacija, dakle, nije izolovan fenomen, već složen proces u kojem se ekonomski, institucionalni i psihološki faktori međusobno prepliću. Ona menja relativne cene, redistribuira dohodak i imovinu, utiče na očekivanja i ponašanje ekonomskih subjekata, što je čini izuzetno otpornom na standardne mere ekonomske politike.

Dakle, monetarno poreklo inicijalnog inflatornog impulsa relativno brzo se transformiše u inflaciju troškova. Transmisioni mehanizam, koji u početnoj fazi ima oblik *cene → cene*, zatim se grana u paralelne procese: *cene → plate, cene → kamate* i *cene → devizni kurs*. Ova transformacija ključna je za razumevanje zašto inflacija, čak i kada je inicijalno izazvana monetarnim faktorima, vrlo brzo postaje samoodrživa kroz troškovne kanale.

Ukoliko je početni rast cena autonomnog karaktera i pokreće rast plata i nadnica nezavisno od rasta produktivnosti rada, dolazi do **spirale nominalnih plata i cena** – zaposleni zahtevaju veće plate kako bi održali realnu vrednost svojih primanja, što povećava troškove poslodavaca i podstiče nova poskupljenja. Time se novčana inflacija pretvara u inflaciju troškova. Nastaju značajne disproporcije u kretanju plata i cena, jer različite grane privrede nisu u stanju da istovremeno i adekvatno reaguju rastom dohotka. Postepeno se širi **strukturna inflacija** po sektorima, uz nastajanje brojnih inflatornih dobitaka i gubitaka – neke grane profitiraju od rasta cena, dok druge trpe realne gubitke.

Položaj pojedine grane ili preduzeća u inflatornom procesu menja se u zavisnosti od toga koliko su njihovi faktori reprodukcije osetljivi na inflaciju i koliko brzo mogu da prilagode svoje cene i troškove. Istovremeno, inflacija dovodi do rasta nominalnih kamatnih stopa, jer zajmodavci nastoje da očuvaju realnu vrednost svojih potraživanja. Takođe, inflacija značajno utiče na formiranje realne profitne stope, koja zavisi od interakcije svih faktora proizvodnje – troškova rada, kapitala, energenata i sirovina, kao i od sposobnosti preduzeća da te troškove prenesu na cene svojih proizvoda.

Inflacija deluje i na devizni kurs, dovodeći do depresijacije kursa domaće valute, zavisno od razlika u visini domaćih i svetskih cena. Održavanje kursa na odgovarajućem nivou se vrši putem brojnih faktora, što određuje i sam mehanizam i brzinu transmisije domaće inflacije na devizni kurs.

Možemo konstatovati da se danas svaki tip inflacije, pojavljuje kao troškovna inflacija, uz otvoren proces samoreprodukovanja inflacije. U slučaju da dođe do većeg ubrzanja inflacione spirale, nastaje proces sveopšte **indeksacije** i prilagođavanja inflacije, što dovodi do ubrzanja (akceleracije) inflacije i istovremenog (simultanog) delovanja velikog broja faktora. Stoga je teško boriti se protiv nje. Klasične mere za borbu protiv inflacije su smanjenje budžetske potrošnje ili naglo ograničavanje investicija. Trebalo bi imati u vidu da oštra monetarna ograničenja u ponudi novca ne dovode do naglog obaranja inflacije. Prema teoriji, objašnjenje za ovu pojavu se nalazi u činjenici da se inflacija tražnje redovno transformiše u inflaciju troškova i strukturnu inflaciju, koje su otporne na snižavanje efektivne novčane tražnje.

Ukoliko inflacioni proces poprimi veliku brzinu, pri čemu kupovna snaga novca naglo opada, jer dolazi do svakodnevnog porasta cena, onda govorimo o **hiperinflaciji**. U osnovi se radi o nekontrolisanoj inflaciji. U praksi se javlja u ratnim stanjima ili u neposrednom posleratnom periodu, a vezana je za visoku budžetsku potrošnju i finansiranje javnih potreba preko monetarno - kreditne ekspanzije. Veliko ubrzanje inflatorne spirale se odvija na relaciji: cene - troškovi - najamnine, kao i same spirale dohoci - cene, što dovodi do gubitka poverenja u domaći novac (kupuje se inostrana valuta ili roba koja nije baš neophodna kako se ne bi izgubilo na vrednosti; potrošnja raste, a roba sa tržišta nestaje) i potpune erozije kupovne snage novca (drastično opada). Novac dnevno gubi na vrednosti. Hiperinflacija postaje faktor koji destruktivno deluje na sve ekonomske mehanizme i privredni (Živković & Kožetinac, 2005).

BOKS 5.5. Da li je Srbija imala najveću inflaciju na svetu?

Iako je Srbija 1993. godine doživela jednu od najtežih hiperinflacija u istoriji, ona nije bila najveća. Mađarska 1946. godine drži apsolutni rekord – mesečna inflacija dostigla je 41,9 kvadriliona procenata (41.900.000.000.000.000%), što znači da su cene rasle 207% dnevno, udvostručavajući se svakih 15 sati. U Zimbabveu 2008. godine, mesečna inflacija dostigla je 79,6 milijardi procenata, a cene su se udvostručavale svakih 25 sati.[52] Vajmarska Nemačka 1923. godine imala je mesečnu inflaciju od oko 29,5 biliona procenata. U novije vreme, Venecuela je od 2016. godine u hiperinflaciji, sa maksimalnom godišnjom stopom od 344.509% u februaru 2019. godine.

Jugoslavija (1992–1994) zauzima treće mesto na listi najvećih hiperinflacija. Mesečna inflacija u januaru 1994. dostigla je 313 miliona procenata, uz dnevni rast cena od 65% i udvostručavanje svakih 34 sata. Godišnja inflacija za 1993. procenjuje se na 352,5 triliona procenata, a dnevna stopa u januaru 1994. iznosila je 52%. I pored ovako zapanjujućih brojki, naš slučaj ipak nije bio najgori – Mađarska i Zimbabve su bili još razorniji. Zajednički uzrok svih ovih epizoda bilo je prekomerno štampanje novca za pokrivanje budžetskih deficita i ekonomski kolaps. Hiperinflacija uvek razara štednju, uništava poverenje u valutu i ostavlja duboke društvene posledice – podsećajući nas da novac, ma koliko ga bilo, vredi samo onoliko koliko vredi poverenje u njega.

Izvor: Nova ekonomija, april 2014.[53]

Kao izlaz iz dugotrajne inflacije ili hiperinflacije često se koristi **valutna reforma**. Arbitražno se određuje kurs zamene stare, obezvređene valute, novom novčanom jedinicom. Takođe se arbitražno određuju cene, plate, prihodi države. Na ovaj način se postiže odjednom unutrašnja monetarna stabilizacija na izabranom nivou cena. Operativno valutna reforma može biti sprovedena ekonomski ili tehnički. **Ekonomska valutna reforma** obezbeđuje zamenu stare domaće valute novom valutom sa konfiskacijom jednog dela novčane mase, odnosno dohotka vlasnika novca (privrede i stanovništva) u formi oporezivanja novčane imovine vlasnika novca. Ukoliko država tako oduzete iznose iskoristi za monetarno sterilisanje (neutralizaciju), postiže najznačajniji monetarni efekat. **Tehnička valutna reforma** podrazumeva tehničku zamenu starog domaćeg novca za novi, bez konfiskacije jednog dela novčane mase.

52 Za više informacija pogledati: https://www.bbc.com/news/business-45523636

53 Za više informacija pogledati: https://novaekonomija.rs/vesti-iz-sveta/top-5-najvecih-inflacija-u-istoriji#google_vignette

BOKS 5.6. Hiperinflacija u Srbiji

Beograd, Jugoslavija – U prodavnici „Luna", „Snikers" košta 6 miliona dinara. Ili će barem toliko koštati dok šef radnje Tihomir Nikolić noćas ne pročita faks od svog gazde. „Povećaj cene za 99%", sažeto naređuje taj dokument. Povećanje bi iznosilo i tačno 100% da su kompjuteri u radnji, koja bi se negde u svetu smatrala prodavnicom robe široke potrošnje, u stanju da prime trocifrene izmene.

I tako se, već drugi put za poslednja tri dana, g. Nikolić sprema da poveća cene. Na vrata stavlja metlu da bi sprečio kupce da jeftino dođu do robe. Kompjuter izbacuje nove cene na perforiranom papiru. Šef i njegova dva pomoćnika seku papir u etikete sa cenom i lepe ih po policama. Ranije su cene stavljali direktno na robu, ali bilo je toliko nalepnica da je postalo teško čitati oznake.

Nakon četiri sata, metla se sklanja sa vrata. Kupci ulaze u prodavnicu, trljaju oči i zure u cene, brojeći nule. Nikolić i sam zuri dok kompjuter štampa sledeću cenu, ovog puta cenu video-rekordera.

„Jesu li to milijarde?" pita se. Jesu: 20.391.560.223 dinara, da budemo precizni. Pokazuje na svoju majicu sa natpisom „Ludilo", što je naziv voćnog soka koji je nekada prodavao. Kaže da je to idealan moto za bizarnu ekonomsku situaciju u Srbiji. „Odlično se uklapa u ovo ludilo", kaže on.

Kako bi je inače opisali? Otkad je međunarodna zajednica uvela ekonomske sankcije, stopa inflacije iznosi bar 10% dnevno. To znači da se godišnja stopa meri kvadrilionima – toliko je visoka da je postala besmislena. U Srbiji, za jedan američki dolar dobićete 10 miliona dinara u hotelu *Hayatt*, 12 miliona kod sumnjivih dilera na Trgu Republike, a 17 miliona u banci kojom upravlja beogradsko podzemlje. Srbi se žale da je dinar bezvredan poput toalet papira. Ali, za sada barem, postoji mnogo toalet papira koji se vrti okolo.

Priča se da državna kovnica novca, skrivena u parku iza beogradskog hipodroma, proizvodi dinare 24 sata dnevno, energično pokušavajući da drži korak s inflacijom koju i sama podstiče neprekidnim štampanjem. Vladi, koja veruje da će ogromnim iznosima novca stišati nezadovoljstvo, potrebni su dinari da bi isplatila radnike koji ne rade u zatvorenim fabrikama i kancelarijama. Potrebni su joj da bi otkupila žito od poljoprivrednika. Potrebni su joj da bi finansirala svoje švercerske pohode i ostale načine izbegavanja sankcija, kojima se dobija sve, od nafte do „Snikers" čokoladica g. Nikolića. Potrebni su joj za pomoć braći Srbima koji se bore u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj.

Dileri, čiji prsti otkrivaju i najmanju promenu kvaliteta papira, tvrde da kovnica unajmljuje i privatne štampare da bi zadovoljila tražnju.

„Mi smo eksperti. Oni ne mogu da nas prevare", kaže jedan od dilera, pružajući 800 miliona dinara u novčanicama od 5 miliona. „Ove su stigle", naglašava poverljivo, „pravo iz kovnice". Kaže da ih je dobio od jedne privatne banke, koja ih je dobila iz centralne banke, koja ih je dobila iz kovnice – začarani krug koji povezuje crno tržište sa Ministarstvom finansija. „Ovo je kolektivno ludilo", kaže diler i nastavlja da se smeje.

Izvor: Tarou, R., Izuzetna ponuda, samo danas: „Snikers" za 6 miliona dinara, *Wall Street Journal*/080493, pg. A1

5.3.3. INDEKSACIJA

Indeksacija predstavlja institucionalni mehanizam automatskog prilagođavanja nominalnih vrednosti (ugovora, plata, penzija, kamata, poreza, dugova) promenama opšteg nivoa cena, odnosno inflacije (*Braun*, 1968). Pojam indeksacije u ekonomsku teoriju uveli su ekonomisti poput Irvina Fišera (*Irving Fisher*), koji je još 1920-ih godina zagovarao indeksaciju obveznica kako bi se zaštitili poverioci od inflacije, dok su Alfred Maršal (*Alfred Marshall*) i Vitli (*Whitley*) doprineli razvoju teorijskog okvira za indeksne brojeve.

Cilj indeksacije je da se **očuva realna vrednost** ekonomskih veličina i zaštite njihovi nosioci od erozije kupovne moći koju donosi inflacija.[54] Koncept indeksirane ekonomije nastoji da neutrališe negativne efekte inflacije tako što se makroagregati – plate, penzije, akumulacija, izvoz, amortizacija, porezi, krediti i kamate – automatski usklađuju sa kretanjem potrošačkih cena. Kako ističe Međunarodni monetarni fond, najsnažniji argument u prilog indeksaciji jeste da ona čini „život sa inflacijom" manje skupim – smanjuje troškove i nejednakosti koje inflacija stvara kroz redistribuciju dohotka i imovine (*Goldstein*, 1975).

U savremenoj praksi, indeksacija se najčešće primenjuje na penzije i socijalna davanja (automatsko usklađivanje sa indeksom potrošačkih cena), plate u javnom sektoru (posebno u zemljama poput Belgije i Luksemburga, gde postoji automatska indeksacija zarada), te poreska opterećenja(kako bi se sprečio efekat „puzanja u više poreske razrede" – *bracket creep* – kada inflacija veštački podiže poreske obveznike u više razrede bez realnog rasta dohotka).

Međutim, indeksacija ima i značajne **nedostatke i kritike**. Pre svega, ona uvek deluje **parcijalno** – ne pokriva sve sektore i sve ekonomske subjekte jednako. To stvara razlike između onih čiji su dohoci indeksirani i onih koji nisu, čime se produbljuju nejednakosti.[55] Drugo, indeksacija može da **podstakne inflatornu spiralu**: rast cena automatski podiže plate, što povećava troškove proizvodnje, što dodatno podiže cene. U Luksemburgu je, na primer, procenjeno da su indeksirane plate u prvoj polovini 2023. godine same činile gotovo 50% registrovane inflacije. Treće, **indeksacija otežava strukturna prilagođavanja** – može da uspori pad realnih zarada kada je to potrebno za oporavak konkurentnosti, što je posebno problematično u uslovima spoljnotrgovinskih šokova. Konačno, indeksacija može umanjiti političku volju za borbom protiv inflacije: kada su dohoci zaštićeni, smanjuje se društveni pritisak na vlasti da sprovode antiinflacione mere.

54 Za više informacija pogledati: https://www.britannica.com/money/indexation
55 Za više informacija pogledati: https://oertx.highered.texas.gov/courseware/lesson/1911/student/?section=4

Zato se u savremenoj ekonomskoj politici indeksacija retko primenjuje kao potpuno automatski mehanizam. Umesto toga, najčešći je hibridni model – delimična indeksacija, uz prisustvo diskrecionih odluka vlasti i usklađivanje sa programiranom stopom inflacije za naredni period. U osnovi, antiinflaciona politika se danas sprovodi u kombinaciji restriktivne politike agregatne tražnje sa odgovarajućom politikom cena i dohodaka na bazi društvenog konsenzusa, uz korišćenje indeksacije kao tehničkog, a ne primarnog instrumenta.

5.3.4. INFLACIJA, PLATNI BILANS I DEVIZNI KURS

Inflacija ima negativno dejstvo na platni bilans. Svetsko tržište povezuje sistem otvorene ekonomije čiji su delovi domaće cene i troškovi nacionalnih privreda. Delovanje inflacije se automatski prenosi preko cena na trgovinski bilans, a posredno do negativnih efekata i u platnom bilansu. Inflacija će dovesti do deficita ukoliko je u platnom bilansu postojala ravnoteža, a ukoliko je već postojao deficit platnog bilansa, inflacija će deficit proširiti. U slučaju da je postojao suficit platnog bilansa, inflacija će dovesti do smanjenja ili nestanka suficita, a eventualno i do prelaska u deficit.[56]

Delovanje inflacije na platni bilans ogleda se prvenstveno kroz njen uticaj na **spoljnu konkurentnost** privrede, odnosno na tokove izvoza i uvoza. Kada domaće cene rastu brže nego u zemljama poslovnih partnera, izvozne robe postaju skuplje za inostrane kupce, što smanjuje njihovu konkurentnost na međunarodnom tržištu. Istovremeno, rast domaćih cena čini uvoznu robu relativno jeftinijom u odnosu na domaću, što podstiče uvoz. Ovi procesi dovode do pogoršanja trgovinskog bilansa, a posledično i celokupnog platnog bilansa.

Konkretno, inflacija podstiče uvoz i otežava izvoz kroz sledeće mehanizme:

- **Rast domaćih cena** – povećana novčana tražnja usled inflacije podiže opšti nivo cena na domaćem tržištu, što domaće proizvode čini manje konkurentnim u odnosu na inostrane.
- **Pritisak nerealizovane tražnje na inostrana tržišta** – deo povećane novčane tražnje koji nije realizovan na domaćem tržištu usled nedostatka robe ili visokih cena, usmerava se ka uvozu, dodatno povećavajući pritisak na platni bilans.

56 Platni bilans je sistematski pregled svih transakcija koje rezidenti jedne zemlje obave u datom periodu vremena sa rezidentima drugih zemalja. Platni bilans posmatra zemlju u celini, odnosno agregatno se posmatraju njena dugovanja (odliv) i potraživanja (priliv) u datom periodu vremena (mesec, tromesečje, polugodište, najčešće godina). Trgovinski bilans, stavlja u odnos vrednost uvoza robe (proizvoda) u određenom periodu (obično u toku godine) sa vrednošću izvoza robe (proizvoda) u istom vremenskom periodu.

- **Relativno jeftiniji uvoz** – kada domaće cene rastu brže od inostranih, uvozna roba postaje relativno jeftinija u odnosu na domaću, što podstiče uvoznu konkurenciju i dodatno smanjuje profitabilnost domaće proizvodnje. U takvim uslovima, izvoz postaje neisplativ čak i uz primenu stimulativnih mera države.

Posledica ovih procesa jeste **gubitak spoljne konkurentnosti** privrede, što se na dugi rok odražava kroz smanjenje izvoznih prihoda, rast uvoznih potreba i pogoršanje tekućeg računa platnog bilansa. Zato je kontrola inflacije jedan od ključnih preduslova za očuvanje spoljne ravnoteže i stabilnosti nacionalne valute.

BOKS 5.7. Investirajte u stvari čije cene rastu sa inflacijom

Proteklih nekoliko nedelja izveštaji FED-a potpisani od strane Dženet Jelen govore da nećemo biti pogođeni toliko koliko nagoveštava štampa. Zašto onda ne volimo vesti o padu cena nafte? Zašto ne volimo vesti da će kamatne stope ostati niske?

Kao investitori imamo veliku mogućnost da uložimo u ovoj situaciji u kojoj znamo da cene nafte neće ostati niske zauvek. Znamo takođe da čovek neće pogrešiti ako uloži u kuću ili građevinski materijal. Pošto znamo da će kamatne stope rasti sledećih nekoliko decenija investitori će od toga imati koristi. Da, možete biti sigurni da ćemo biti suočeni sa inflacijom, jer setite se da je pre 45 godina cena benzina bila 20 centi za galon.

Istovremeno, možemo biti sigurni da će vrednost valute koju koristimo pasti u budućnosti. Svejedno, dolar, funta, jen ili rublja, kako cene rastu tako vrednost valute pada. Kako onda da zadržimo sposobnost kupovanja vremenom. Evo nekoliko ideja: ne kupujte velika i skupa kola, ne investirajte u stvari koje su izašle iz mode. Morate ulagati u stvari čije cene rastu sa inflacijom ili one čije cene rastu brže od inflacije, zlato i srebro za početak.

Izvor: greenbaypressgazette.com, *Frost M*., decembar 2014.

Deflacija se ponekad koristi kao instrument za uravnoteženje platnog bilansa, jer pad domaćih cena podstiče izvoz (domaća roba postaje jeftinija za inostrane kupce) i ograničava uvoz (uvozna roba postaje relativno skuplja). Međutim, reč je o izuzetno skupoj meri, jer deflacija istovremeno izaziva stagnaciju proizvodnje, rast nezaposlenosti i povećanje realnog tereta duga. Zbog toga se ova mera retko primenjuje u savremenoj ekonomskoj politici. Alternativno, zemlje ponekad pribegavaju kontroli na deviznom tržištu kako bi uravnotežile platni bilans, ali takve administrativne mere ne otklanjaju osnovne uzroke neravnoteže u privredi – one ih samo privremeno prikrivaju.

Inflacija nepovoljno deluje na devizni kurs kroz višestruke kanale. Ovi kanali obuhvataju kako realne ekonomske faktore, tako i psihološke i institucionalne činioce:

- **Disparitet domaćih i inostranih cena** – brži rast domaćih cena u odnosu na inostrane smanjuje konkurentnost domaće privrede i vrši pritisak na depresijaciju kursa.
- **Kretanje troškova poslovanja** – inflacija povećava troškove proizvodnje (plate, sirovine, energente), što dodatno smanjuje konkurentnost i podstiče odliv kapitala.
- **Monetarna ekspanzija ili restrikcija** – ekspanzivna monetarna politika koja dovodi do inflacije obično vrši pritisak na depresijaciju domaće valute, dok restriktivna politika može imati suprotan efekat.
- **Inflatorna očekivanja** – kada privredni subjekti očekuju dalji rast cena, oni povlače novac iz domaće valute i okreću se devizama ili drugim oblicima imovine, što dodatno slabi kurs.
- **Psihološki faktori** – očekivanja budućih promena deviznog kursa često su vođena i psihološkim faktorima, poput poverenja u mere vlade i ekonomske politike.
- **Kretanje deviznih kurseva na inostranom tržištu** – promene na međunarodnim finansijskim tržištima, kao što su promene kamatnih stopa u drugim zemljama, mogu izazvati prelivanje kapitala i uticati na domaći devizni kurs.
- **Odluke vlada i mere makroekonomske politike drugih država** – fiskalna i monetarna politika drugih zemalja (posebno velikih ekonomija) može imati značajan uticaj na domaći devizni kurs.
- **Mogućnost plasmana domaćeg novca u druge oblike imovine** – u uslovima inflacije, ekonomski subjekti ulažu u profitabilne i sigurne oblike imovine (nekretnine, zlato, devize), što smanjuje tražnju za domaćom valutom.
- **Poverenje u mere vlade i ekonomsku politiku** – nizak nivo poverenja u mere za suzbijanje inflacije i stabilizaciju kursa dodatno podstiče spekulativne pritiske i ubrzava depresijaciju.

Ukoliko monetarne vlasti žele da zadrže zvanični fiksni kurs, u uslovima bržeg rasta domaćih cena u odnosu na kretanje cena na inostranim tržištima, tada će kurs domaće valute postati vrlo brzo precenjen. To dalje utiče na pogoršanje platnog U praksi se devizni kurs određuje metodom pariteta kupovnih snaga. Devizni kurs postaje neutralan ukoliko je kupovna snaga domaćeg novca, konvertovanog u devize, opala na inostranom tržištu usled veće inflacije u zemlji.

Stalna prilagođavanja (puzeća devalvacija) ili devalvacija se koristi za prilagođavanje kursa domaće valute (u slučaju kada pada vrednost novca). Ako vrednost novca raste, tada govorimo o **apresijaciji novca**. Ukoliko vrednost novca pada govorimo o **depresijaciji vrednosti novca**. Pad kupovne snage novca u zemlji je vezan za pojavu inflacije, a porast kupovne snage novca za deflaciju.

Devalvacija je smanjenje vrednosti nacionalne valute u odnosu na njen standard – zlato ili drugu valutu do kojeg dolazi odlukom monetarnih vlasti. Devalvacija je opravdana samo onda ako se izvrši u visini koja je potrebna da se uspostave kursevi ravnoteže. Rezultati njene primene su zadovoljavajući u kratkom roku, dok na dugi rok može biti opasna. Konačan uspeh devalvacije zavisi od kretanja cena na domaćem i inostranom tržištu i sledećih faktora:

1. strukture izvoza zemlje koja devalvira i njena izvozna orijentacija,
2. kretanja cena u privredi nakon devalvacije,
3. značaja zemlje i učešće njenog izvoza u ukupnoj svetskoj trgovini,
4. broja zemalja koji istovremeno devalviraju,
5. elastičnosti tražnje u odnosu na ponudu robe i usluga od strane zemlje koja je devalvirala valutu itd.

Revalvacijom se povećava intervalutarna (međuvalutarna) vrednost domaće valute. Ukoliko dođe do porasta unutrašnje kupovne snage novca, koja je rezultat porasta proizvodnje i produktivnosti rada, deflacije, restriktivne kreditne politike i smanjenja cena, monetarne vlasti primenjuju meru revalvacije. Zakonsko povećanje pariteta i jačanje intervalutarne vrednosti novca karakterišu ovu meru, odnosno zakonskim putem se dovodi u sklad nominalna vrednost novca sa njegovom realnom vrednošću. Ovde se odigrava suprotan proces od procesa devalvacije. Retko se primenjuje u praksi, jer je to odbrambena mera protiv suficita platnog bilansa.

Tabela 5.1. Promene unutrašnje i spoljne vrednosti novca

OBLIK PROMENE	KUPOVNA SNAGA	INTERVALUTARNA VREDNOST NOVCA	OPŠTI NAZIV PROMENA
Snižavanje vrednosti novca	Inflacija	Devalvacija	Depresijacija
Porast vrednosti novca	Deflacija	Revalvacija	Aprecijacija

Izvor: Živković, A. & Kožetinac, G. (2005). *Monetarna ekonomija*. Beograd: Ekonomski fakultet, str. 272.

5.4. STABILNOST CENA – CILJ MONETARNE POLITIKE

Stabilnost cena danas se u ekonomskoj teoriji i praksi prihvata kao primarni cilj monetarne politike. Razumevanje zašto je to tako zahteva osvrt na doktrinu o **prinudnoj štednji**, koja objašnjava kako inflacija, iako na prvi pogled može delovati kao podsticaj privrednoj aktivnosti, zapravo dovodi do neželjene redistribucije dohotka i imovine.

Doktrina o prinudnoj štednji kroz inflaciju polazi od sledećih pretpostavki:

- **Inflacija vrši redistribuciju realnog dohotka i imovine** – ona premešta kupovnu moć sa jedne grupe ekonomskih subjekata na drugu, pri čemu su gubitnici oni sa fiksnim primanjima i novčanim potraživanjima, a dobitnici oni sa promenljivim dohotkom i novčanim dugovanjima.
- **Granična sklonost štednji dobitnika inflacije viša je nego kod gubitnika** – dobitnici inflacije (preduzetnici, akcionari, dužnici) imaju veću sklonost ka štednji od gubitnika (radnici, penzioneri, poverioci), što znači da se preraspodeljeni dohodak manjim delom vraća u potrošnju, a većim odlazi u štednju i investicije.

Na osnovu ovoga, društvo kao celina, pri datom nivou dohotka, može postići dodatnu domaću akumulaciju jedino putem **smanjenja realne potrošnje** – bilo dobrovoljno, bilo prinudno, putem inflacije. Ukupna prinudna štednja nastala inflacijom predstavlja smanjenje realne potrošnje gubitnika. Međutim, samo onaj deo tog smanjenja koji prevazilazi povećanje potrošnje dobitnika čini **neto prinudnu štednju** – odnosno stvarno raspoloživi višak sredstava za investicije.

Iz ovoga proizilazi ključan zaključak: **inflacija je daleko efikasnija u prenosu dohotka sa gubitnika na dobitnike, nego u podsticanju ukupne štednje**. Prinudna štednja završava u rukama dobitnika od inflacije, koji nisu prinuđeni da žrtvuju sopstvenu potrošnju da bi stvorili dodatnu štednju – ona im jednostavno pristiže kroz inflatornu redistribuciju. Zato stabilnost cena, kao cilj monetarne politike, štiti društvo od ove vrste prinudne i socijalno nepravedne preraspodele dohotka, čuvajući kupovnu moć najugroženijih grupa i obezbeđujući predvidivije okruženje za štednju i investiranje.

Gubitnici od inflacije su oni koji su bez ikakve mogućnosti da ostvare dobrovoljnu štednju, zbog čega su isključeni iz agregatne analize. Gubitnici od inflacije su ekonomski subjekti koji stiču fiksni dohodak (plate, penzije, rente) i novčani poverioci (kreditori). **Dobitnici od inflacije** su ekonomski subjekti sa promenljivim dohotkom (subjekti koji stiču profit) i novčani dužnici. Gubitnici su takođe oni sa sigurnom mogućnošću dobrovoljne štednje, čija će realna potrošnja opasti (prema tradicionalnom shvatanju), što će se videti kroz sledeći

odnos: pad u njihovom realnom dohotku, pomnoženo sa njihovom graničnom sklonošću potrošnji. Znači, tradicionalna teorija pretpostavlja da potrošnja reaguje simetrično na moguće promene u tekućem dohotku, što na žalost, u većini slučajeva nije tačno.

Slika 5.6. Gubitnici i dobitnici od inflacije



Izvor: Obrada autora

Suviše velika fleksibilnost normi potrošnje, koja se ne nalazi u stvarnom životu, je pretpostavka tradicionalne teorije. Ukoliko posmatramo kratak rok, možemo uočiti dva bitna obeležja ponašanja ekonomskih subjekata u pogledu njihove potrošnje:

1) njihovi nivoi potrošnje se sporo menjaju, i
2) njihovi nivoi potrošnje se menjaju daleko sporije u pravcu na dole nego na gore. Neka od objašnjenja u teoriji se temelje na:
   a) čisto intuitivnim zaključcima i običnom zapažanju, ili
   b) su izvedena na mikro nivou iz teorije racionalnog izbora potrošača orijetnisanog ka maksimiziranju korisnosti (na osnovu pretpostavki o perfektnom znanju budućeg kretanja privrednih aktivnosti i funkcionisanja tržišta kapitala). Na žalost, druga pretpostavka je bazirana na iskustvu.

U ponašanju potrošnje ekonomskih subjekata se može uočiti zaustavni efekat: kada njihov dohodak opadne za neki dati iznos, potrošnja se smanji manje u odnosu na njen rast u okolnostima kada se dohodak poveća za isti utvrđeni iznos. Pri tome, ponašanje potrošnje je asimetrično: uzlazna granična sklonost potrošnji je veća od silazne granične sklonosti potrošnji (što je u suprotnosti sa tradicionalnim shvatanjem, odnosno simetričnim ponašanjem potrošnje). Shodno tome, može se desiti da umesto neto prinudne štednje od inflacije dobijemo neto prinudnu dezakumulaciju.

Inflacija često prouzrokuje transfere realnog dohotka i prenošenje realne imovine. U skladu sa tim, imovinski gubitnici su neto novčani poverioci (kreditori), imovinski dobitnici su neto novčani dužnici (debitori) i neto monetarni debitori su ekonomski subjekti čiji novčani dugovi nadmašuju njihova novčana potraživanja. Znači, inflacija favorizuje poslednju kategoriju (kroz smanjivanje realne imovine), odnosno, neto novčani dužnici su ekonomski subjekti koji stiču profit. Dok su gubitnici na drugoj strani, rentijeri i imućniji zaposleni, koji postaju neto monetarni kreditori.

Prema tradicionalnoj teoriji, pri pretpostavci istog nivoa realnog dohotka, podsticaće se veća potrošnja (i slabija štednja) od ekonomskih subjekata koji stiču profit (zahvaljujući dobitku u realnoj imovini). U skladu sa tim, predviđa se smanjena potrošnja gubitnika realne imovine. Međutim, konačan zaključak neće biti donet na osnovu ove pretpostavke, s obzirom na to da može doći do dezakumulacije. Stoga, je neophodno pogledati iskustvo različitih zemalja koje su imale inflatorno iskustvo sa prinudnom štednjom.

Može se zaključiti da su razlozi koji stabilnost cena ističu kao glavni cilj nosilaca monetarne politike sledeći (Živković & Kožetinac, 2005):

- Inflacija nameće društvu gubitak, koji nikada neće biti naplaćen,
- Na dugi rok, centralna banka može da reguliše nivo cena robe i usluga,
- Klima cenovne stabilnosti može da podstakne dalje usavršavanje finansijskog sistema zemlje, veću akumulaciju kapitala i pojačanu institucionalizaciju štednje.

BOKS 5.8. Argument u prilog ciljane inflacije

Za dvanaest i po godina Grinspenovog predsedavanja Federalnim rezervama monetarna politika SAD-a bila je izuzetno uspešna. Ali, mada je predsednik Klinton juče ponovo imenovao 73-godišnjeg Grinspena za još jedan mandat koji okončava 2004., predsednik FED-a neće večno biti na tom mestu. Da bi osigurao da monetarna politika i dalje ostane na putu koji je Grinspen odredio, FED bi trebalo sada da razmišlja o svom pristupu monetarnoj politici. FED-u je potreban pristup koji će konsolidovati rezultate iz Grinspenovog perioda i koji će garantovati nastavak njegove uspešne politike – čak iako budući predsednik FED-a bude manje sposoban ili manje odlučan u pogledu sprovođenja cenovne stabilnosti nego što je to bio Grinspen.

Smatramo da najbolje rešenje leži u okviru poznatom kao ciljna inflacija, koji je poslednjih godina sa velikim uspehom primenjivala većina najrazvijenijih zemalja, sa izuzetkom Japana. Određivanje ciljne inflacije predstavlja okvir monetarne politike koji obavezuje centralnu banku da unapred odredi nisku inflaciju – što je uzrok trenutnog dobrog funkcionisanja FED-a ali i koja promoviše otvoreniji i odgovorniji proces utvrđivanja politike.

Za uspešno određivanje ciljane inflacije potrebno je da centralna banka i izabrani zvaničnici javno obavežu na eksplicitno numerički izražen nivo ciljane inflacije (obično oko 2%), koji će se ostvariti tokom određenog vremenskog horizonta (obično dve godine). Isto tako je važno da centralna banka pristane da tržišta i javnost snabdeva sa dovoljno informacija na osnovu kojih će se procenjivati njeno poslovanje i shvatiti njeno razmišljanje uvek kada politika i inflacija odstupe od dugoročnog cilja – što će se ponekad neizbežno dešavati.

Usvajanje politike ciljane inflacije od strane Federalnih rezervi imaće nekoliko značajnih prednosti u odnosu na tekući, manje strukturiran pristup. Prvo, time bi se posvećenost cenovnoj stabilnosti – koja nam je donela mnogo dobra za vreme g. Grinspena i njegovog prethodnika, Pola Volkera – transformisala iz lične preferencije u pogledu predsednika u zvaničnu politiku…. Drugo, transparentnost pristupa ciljane inflacije podstakla bi političare i javnost da pažnju usmere na ono što je monetarna politika u stanju da učini (naime, da održi dugoročnu cenovnu stabilnost), a ne na ono što ona nije u stanju da učini (da putem ekspanzivne politike obezbeđuje stabilan rast).

Treće, veća transparentnost smanjila bi finansijsku i ekonomsku neizvesnost. Ciljana inflacija olakšala bi preduzećima i potrošačima da planiraju.

Četvrto, određivanje ciljane inflacije predstavlja izuzetno dobro osiguranje od pretnje pada cena.

Ponovno imenovanje g. Grinspena ne bi trebalo da nas učini spokojnim u pogledu budućnosti FED-ove politike. Po principu da je krov bolje popravljati dok je vreme lepo, FED bi trebalo odmah javno da obznani svoje namere o donošenju jasnijeg okvira za politiku, a ne da čeka da se suoči sa teškim političkim odlukama. Eksplicitna posvećenost ciljanoj inflaciji povećala bi šanse da će te odluke biti ispravne i da će steći podršku javnosti – bez obzira da li je Alen Grinpsen predsednik FED-a ili nije.

Izvor: Bernanke, B., *Mishkin*, F., *Pouzen*, A., Šta će se desiti kada ode Grinspen?, *Wall Street Journal*/010500, pg. A22

REZIME POGLAVLJA:

Ponudu novca u nacionalnoj privredi primarno određuju centralna banka (kroz instrumente monetarne politike) i poslovne banke (kroz kreditnu multiplikaciju), dok ponašanje ekonomskih subjekata (odluke o držanju gotovine i depozita) ima sekundarni, ali ne i zanemarljiv uticaj. Na tražnju novca, s druge strane, utiču obim bruto domaćeg proizvoda koji treba razmeniti (transakcioni motiv), kamatna stopa kao cena novca (spekulativni motiv), te ponašanje ekonomskih subjekata u skladu sa njihovim preferencijama, očekivanjima i stepenom neizvesnosti (motiv predostrožnosti). Sučeljavanjem ponude i tražnje novca uspostavlja se ravnoteža na novčanom tržištu – mesto gde se susreću interesi centralne banke, banaka, kompanija, stanovništva i inostranstva. U praksi se ova ravnoteža retko dostiže automatski; na nju se može uticati korekcijom ponude novca (monetarnom politikom) ili merama koje deluju na tražnju za novcem (promene kamatnih stopa, fiskalne mere). Poremećaji na novčanom tržištu dovode do opšteg rasta cena (inflacije) ili opšteg pada cena (deflacije), pri čemu je inflacija daleko češća pojava. Kada inflacija postane nekontrolisana i cene rastu ekstremno brzo – po definiciji više od 50% mesečno – govorimo o hiperinflaciji, koja razara štednju, uništava poverenje u nacionalnu valutu i dovodi do kolapsa privrede. Uticaj inflacije na realna privredna kretanja je izrazito nepovoljan: ona narušava sigurnost dugoročnog planiranja, smanjuje kupovnu moć stanovništva, podstiče preraspodelu dohotka u korist dužnika na račun poverilaca, i negativno se odražava na trgovinski i platni bilans, kao i na stabilnost deviznog kursa. Zato se stabilnost cena danas u ekonomskoj teoriji i praksi prihvata kao primarni cilj monetarne politike – jer samo u uslovima niske i predvidive inflacije privreda može nesmetano da funkcioniše, investira i raste.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je tražnja novca i zašto je važna u monetarnoj ekonomiji?
2. Koji su tradicionalni faktori koji određuju tražnju novca?
3. Koji savremeni faktori, pored tradicionalnih, utiču na tražnju novca?
4. Objasnite tri Kejnzijanska motiva za držanje novca: transakcioni, predostrožnosti i spekulativni.
5. Šta je dohodna elastičnost tražnje za novcem i zašto je važna za centralnu banku?
6. Koje su determinante tražnje novca za transakcione svrhe?
7. Šta su monetarni procesi i kako se razlikuju od finansijskih procesa?
8. Šta je monetarna ravnoteža i kada monetarni faktori deluju neutralno na realne privredne tokove?
9. Kako se uspostavlja monetarna ravnoteža u slučaju njenog narušavanja?
10. Koje su posledice viška novca iznad tražnje na tržištu roba i usluga i na finansijskom tržištu?
11. Koji faktori utiču na brzinu i efikasnost ponovnog uspostavljanja monetarne ravnoteže?
12. Šta je inflacija i kako se definiše u savremenoj ekonomskoj teoriji?
13. Objasnite razliku između inflacije tražnje i inflacije troškova.
14. Šta je transmisioni mehanizam inflacije i zašto je važan za vođenje monetarne politike?
15. Kako monetaristi objašnjavaju uzroke inflacije i šta podrazumevaju pod neutralnošću novca?
16. Po čemu se alternativno (strukturalno) shvatanje inflacije razlikuje od monetarističkog?
17. Šta je deflacija i po čemu se razlikuje od inflacije?
18. Kako deflacija utiče na realni teret duga i zašto je to problematično za privredu?
19. Šta je indeksacija i koji je njen osnovni cilj?
20. Koji su prednosti i nedostaci indeksacije u uslovima inflacije?
21. U kojim oblastima se indeksacija najčešće primenjuje u savremenim ekonomijama?
22. Kako inflacija utiče na spoljnu konkurentnost privrede i tokove izvoza i uvoza?
23. Objasnite mehanizme putem kojih inflacija podstiče uvoz i otežava izvoz.
24. Kako inflacija deluje na devizni kurs? Navedite najvažnije kanale uticaja.
25. Šta je devalvacija, a šta revalvacija? Po čemu se one razlikuju od depresijacije i aprecijacije kursa?
26. Zašto se stabilnost cena danas prihvata kao primarni cilj monetarne politike?

Il Deo





MONETARNA POLITIKA, MESTO I ULOGA CENTRALNE BANKE

6. OSNOVE, KONCEPCIJE I STRATEGIJA MONETARNE POLITIKE

Monetarna politika predstavlja jedan od fundamentalnih instrumenata makroekonomske politike čija je primarna svrha regulisanje kretanja novčane mase i kreditnih plasmana, posredstvom transmisionog mehanizma, radi ostvarivanja opšte ekonomske stabilnosti i održivog privrednog rasta. Njeno uspešno sprovođenje zahteva duboko razumevanje teorijskih stanovišta o ulozi novca u privredi, kao i jasnu identifikaciju hijerarhije makroekonomskih ciljeva, pri čemu se stabilnost cena nedvosmisleno izdvaja kao njen ultimativni prioritet. U zavisnosti od faze privrednog ciklusa i tekućih poremećaja, centralna banka se opredeljuje za ekspanzivni ili restriktivni profil delovanja, čija ukupna delotvornost presudno zavisi od institucionalnog kredibiliteta i sposobnosti monetarnih vlasti da osiguraju strogu vremensku doslednost u svom odlučivanju. Evolucija makroekonomske misli i centralnobankarske prakse iznedrila je kroz istoriju različite koncepcije monetarnog usmeravanja, u rasponu od tradicionalnog anticikličnog delovanja i programiranja monetarnih agregata, do savremenih operativnih režima targetiranja kamatnih stopa, deviznog kursa i inflacije. Konačno, dugoročna efikasnost i optimalnost izabrane monetarne strategije ne mogu se posmatrati izolovano, već se ostvaruju isključivo u uslovima sistemske usklađenosti i čvrste koordinacije sa fiskalnom politikom, što predstavlja nezaobilazan preduslov za adekvatno upravljanje budžetskim deficitom, amortizaciju makroekonomskih šokova i očuvanje ukupne finansijske ravnoteže nacionalne ekonomije.

Ciljevi učenja:

- Objasnite teorijske osnove, rasprave o smernicama monetarne politike i stanovišta vodećih ekonomskih pravaca o ulozi novca u privredi;
- Prepoznate osnovne makroekonomske ciljeve nacionalne privrede, primarni cilj monetarne politike, kao i razlike u uslovima i instrumentima za primenu ekspanzivne naspram restriktivne monetarne politike;
- Analizirate fenomene vremenske doslednosti i nedoslednosti u odlučivanju, shvatajući presudan značaj institucionalnog kredibiliteta centralne banke;
- Razlikujete i kritički sagledate različite monetarne koncepcije – od anticiklične politike, preko strategija targetiranja monetarnih agregata i kamatnih stopa, do targetiranja deviznog kursa, nominalnog bruto domaćeg proizvoda i inflacije;
- Identifikujete faktore koji determinišu optimalnost, strategiju i dugoročnu efikasnost monetarne politike;
- Objasnite neophodnost i mehanizme koordinacije instrumenata monetarne i fiskalne politike radi ostvarivanja održive makroekonomske stabilnosti.

Ključne reči:

strategija monetarne politike, smernice monetarne politike, institucionalni kredibilitet efikasnog monetarnog okvira, ekspanzivna monetarna politika, restriktivna monetarna politika, mehanizmi koordinacije monetarne i fiskalne politike, budžetski deficit, finansijski menahizam javnog duga.

UVOD

Monetarna politika se, zajedno sa fiskalnom politikom, smatra najvažnijom među makroekonomskim politikama. U njenom vođenju centralna banka ima najvažnije mesto, pri čemu stepen njene samostalnosti u kreiranju i realizaciji ove politike predstavlja važan faktor uspešnosti. Formulisanje monetarne politike podrazumeva rešavanje niza ključnih pitanja, počevši od definisanja krajnjih makroekonomskih ciljeva, do utvrđivanja operativnih targeta i intermedijarnih indikatora kao posrednih ciljeva. U ekonomskoj teoriji ne postoji opšta saglasnost o tome da li centralna banka treba da vodi striktnu i stabilnu monetarnu politiku, ili pak politiku koja će se diskreciono prilagođavati tekućim privrednim dešavanjima. Koliko će monetarna politika biti uspešna u velikoj meri zavisi od poverenja koje javnost, a prvenstveno ekonomski subjekti, imaju u centralnu banku. Opšta pravila vođenja monetarne politike uslovljena su vladajućom ekonomskom doktrinom, kao i specifičnostima i stepenom razvijenosti nacionalne privrede.

6.1. POJAM I DEFINICIJA MONETARNE POLITIKE

U praktičnom sprovođenju monetarne politike, jedno od najvažnijih pitanja odnosi se na definisanje smernica i pravila koja omogućavaju njenu efikasnost. Osnovna dilema, koja odražava različita viđenja ključnih ekonomskih škola, jeste izbor između stabilnog vođenja politike i njenog kontinuiranog prilagođavanja promenama na tržištu.

Teorijski okvir sprovođenja monetarne politike

Predstavnici monetarističkog pravca, sa Miltonom Fridmanom kao glavnim zastupnikom, zalažu se za stabilno i permanentno vođenje monetarne politike. Monetaristi zastupaju stanovište da je kretanje novčane mase ključna determinanta promena u privrednoj aktivnosti, te da je centralna banka, putem monetarnog transmisionog mehanizma, sposobna da obezbedi željeno kretanje novčane mase. Fridman ističe da nosioci monetarne politike često polažu isuviše veliku pažnju tekućoj ekonomskoj situaciji, a nedovoljno se obaziru na dugoročne efekte svog delovanja, posebno uvažavajući problem vremenskog kašnjenja varijabli koje određuju krajnju efikasnost monetarnih mera. S obzirom na to da akcije monetarnih vlasti ne mogu biti sasvim precizne, česte promene u vođenju politike unose nestabilnost u privredna kretanja. Zbog toga, monetaristička škola preporučuje da monetarne vlasti formulišu i sprovedu stabilan plan, uz prethodno objavljivanje cilja u pogledu porasta odgovarajućeg monetarnog agregata. Zagovaranjem pravila konstantne stope rasta novčane mase, monetaristi smatraju da nema potrebe za diskrecionom monetarnom politikom, s obzirom na to da se stabilnost privrednog sistema prirodno postiže kroz delovanje mehanizma relativnih cena.

Nasuprot njima, neokejnzijanska ekonomska škola afirmiše diskreciono vođenje monetarne politike, koje podrazumeva njeno povremeno prilagođavanje u zavisnosti od tekućih tržišnih kretanja. Neokejnzijanski model ekonomske analize bazira se na pretpostavci da privatni sektor u tržišnoj privredi nije stabilan, već da pod dejstvom unutrašnjih endogenih i spoljašnjih egzogenih faktora inherentno izaziva ciklično kretanje privredne aktivnosti, udaljavajući se od stanja ravnoteže. U takvim uslovima, centralna banka mora da preduzima mere bez prethodne najave kako bi ublažila kolebanja u tokovima privredne aktivnosti i kompenzovala delovanje destabilizujućih faktora. Da bi ovakvo diskreciono delovanje bilo uspešno u postizanju krajnjih ciljeva ekonomske politike, neophodno je da nosioci monetarne vlasti raspolažu adekvatnim informacijama. To podrazumeva pouzdane i precizne dijagnoze tekućih kretanja, tačne prognoze budućih ekonomskih tokova, kao i duboko razumevanje instrumenata monetarne politike i funkcionisanja transmisionog mehanizma.

Vremenska doslednost i kredibilitet monetarne politike

Problem diskrecionog odlučivanja i vremenske nedoslednosti predstavlja jedan od centralnih izazova u savremenoj makroekonomskoj teoriji i praksi. Ukoliko centralna banka javno obeća sprovođenje restriktivne monetarne politike radi očuvanja niske inflacije i makroekonomske stabilnosti, javnost će formirati svoja očekivanja u skladu sa tim najavama. Međutim, nakon što se očekivanja stabilizuju, monetarne vlasti mogu doći u iskušenje da primene iznenadnu ekspanzivnu politiku, odnosno da diskreciono povećaju ponudu novca. Glavni motiv za ovakvo odstupanje od najavljenih pravila jeste pokušaj da se veštački i privremeno smanji stopa nezaposlenosti i stimuliše privredni rast iznad njegovog prirodnog nivoa.

Ovakvo oportunističko ponašanje monetarnih vlasti neizbežno vodi ka potpunom gubitku kredibiliteta. Kada ekonomski subjekti, pre svega poslodavci i sindikati, shvate da su iznevereni i da je realna vrednost njihovih prihoda i zarada umanjena neočekivanom inflacijom, oni će u narednim periodima prilagoditi svoja očekivanja ka znatno višoj stopi inflacije. Krajnji ishod ove dinamičke interakcije izrazito je nepovoljan za nacionalnu privredu, s obzirom na to da se sistem vraća na početni nivo nezaposlenosti, ali sada uz trajno prisutan teret visoke inflacije i bez ikakvog stvarnog privrednog rasta.

Vremenska doslednost je ključni mehanizam za izbegavanje ove inflatorne pristrasnosti. Da bi monetarna politika bila kredibilna i dugoročno efikasna, centralna banka se mora obavezati na unapred definisana pravila od kojih ne odstupa kada jednom donese odluke. Striktno pridržavanje usvojenih smernica, čak i kada su prisutni snažni kratkoročni podsticaji za njihovo kršenje, predstavlja jedini način da monetarne vlasti trajno usidre inflatorna očekivanja i sačuvaju poverenje javnosti.

Jedan od osnovnih preduslova za obezbeđivanje vremenske doslednosti i visokog kredibiliteta jeste puna nezavisnost centralne banke. Zakonsko izuzimanje monetarnih vlasti od političkih uticaja vlade i izvršne vlasti uspešno onemogućava prekrajanje monetarne politike radi ostvarivanja kratkoročnih ciljeva u okviru izbornih ciklusa. Kada je centralna banka institucionalno izolovana od pritisaka da finansira budžetske deficite ili privremeno podstiče proizvodnju pred izbore, njena posvećenost cenovnoj stabilnosti postaje nedvosmislena i uverljiva.

U savremenoj praksi, većina modernih centralnih banaka, poput Narodne banke Srbije ili Evropske centralne banke, koristi režim targetiranja inflacije kao optimalnu strategiju za prevazilaženje problema vremenske nedoslednosti.

Uspostavljanjem eksplicitne ciljne stope inflacije, koja služi kao čvrsto nominalno sidro, centralne banke direktno ograničavaju prostor za diskreciono delovanje. Ovakav strateški pristup čini monetarnu politiku izuzetno transparentnom, jasnom i konzistentnom, omogućavajući privrednim subjektima da donose racionalne odluke o potrošnji i investicijama u stabilnom i predvidivom makroekonomskom ambijentu.

Suština problema vremenske nedoslednosti najočiglednije se manifestuje u praktičnom procesu kolektivnog pregovaranja o zaradama između reprezentativnih sindikata i poslodavaca, što su teorijski formalizovali Fin Kidland i Edvard Preskot (*Kydland* & *Prescott*, 1977). Ukoliko centralna banka kredibilno najavi održavanje niske stope inflacije, sindikati će tu informaciju ugraditi u svoje zahteve, pristajući na umeren rast nominalnih zarada radi očuvanja postojećih radnih mesta. Ipak, neposredno nakon potpisivanja radnih ugovora, centralna banka dolazi u iskušenje da diskreciono poveća novčanu masu. Takva neočekivana monetarna ekspanzija ubrzava opšti rast cena, čime se efektivno smanjuju realne zarade radnika i realni troškovi rada za poslodavce, koji na ovu pojavu reaguju zapošljavanjem dodatne radne snage.

Iako takav postupak kratkoročno obara stopu nezaposlenosti, njegove dugoročne posledice su izrazito destruktivne po makroekonomsku stabilnost. Svesni činjenice da su bili obmanuti, sindikati će u narednom pregovaračkom ciklusu preventivno uračunati rizik iznenadne inflacije i zahtevati znatno više nominalne zarade kako bi adekvatno zaštitili realni dohodak radnika. Kada poslodavci pristanu na ove uslove, troškovi proizvodnje automatski rastu, a svaki naredni pokušaj centralne banke da ponovo stimuliše zaposlenost monetarnom ekspanzijom biće u potpunosti neutralisan. Privreda se na taj način neminovno vraća u stanje inicijalne nezaposlenosti, ali sada uz trajno inkorporiranu visoku stopu inflacije, što je pojava poznata u ekonomskoj literaturi kao inflatorna pristrasnost (*Barro* & *Gordon*, 1983).

Drugi ilustrativan primer vremenske nedoslednosti vezan je za fenomen političkih privrednih ciklusa. Tokom predizbornih perioda, nosioci izvršne vlasti često vrše snažan pritisak na centralnu banku da snizi referentne kamatne stope i ubrza monetarni rast, sa ciljem stvaranja privida ekonomskog prosperiteta kroz jeftinije kredite i pojačanu potrošnju. Iako će ovakva strategija inicijalno rezultirati privrednim uzletom i povećanjem zaposlenosti pred same izbore, osnovna ekonomska zakonitost nalaže da će se povećana novčana masa sa određenim vremenskim zakašnjenjem nužno preliti u opšti rast cena. Nakon završetka izbornog ciklusa, privreda se suočava sa neizbežnim posledicama inflacije, čije suzbijanje iziskuje primenu bolnih restriktivnih mera i najčešće vodi u naknadnu recesiju.

U domenu međunarodnih ekonomskih odnosa, problem vremenske nedoslednosti direktno je prisutan pri privlačenju stranih direktnih investicija i upravljanju deviznim kursom. Zemlje u razvoju često obećavaju strogu stabilnost nacionalne valute i zaštitu stranog kapitala kako bi ohrabrile inostrane investitore da izgrade proizvodne kapacitete. Kada se investicije jednom realizuju i kapital postane fizički vezan za domaću teritoriju, država može doći u iskušenje da izvrši iznenadnu devalvaciju domaće valute. Ovaj potez kratkoročno čini domaće proizvode konkurentnijim na svetskom tržištu i poboljšava trgovinski bilans, ali istovremeno obezvređuje ostvareni profit stranih investitora, što trajno narušava investicionu klimu i vodi ka dugoročnom povlačenju kapitala.

Da bi se ovakvi destabilizujući scenariji predupredili, makroekonomska teorija nudi konkretna institucionalna rešenja za osiguranje vremenske doslednosti, a jedno od najznačajnijih jeste delegiranje monetarne moći konzervativnom guverneru (*Rogoff*, 1985). U akademskom kontekstu, ovaj pojam označava stručnjaka koji po svojim profesionalnim ubeđenjima pridaje apsolutni prioritet cenovnoj stabilnosti u odnosu na ostvarivanje kratkoročnih ciljeva rasta proizvodnje. Postavljanjem ovakve ličnosti na čelo centralne banke, država šalje snažan i kredibilan signal domaćoj i međunarodnoj javnosti da je institucija imuna na političke pritiske i iskušenja diskrecionog delovanja, čime se direktno suzbija formiranje negativnih inflatornih očekivanja.

Dodatni mehanizam za očuvanje vremenske doslednosti u savremenom centralnom bankarstvu jeste primena strategije proaktivnog usmeravanja očekivanja. Objavljivanjem detaljnih izveštaja o inflaciji, jasnih putanja budućeg kretanja referentnih kamatnih stopa i zakonski obavezujućih javnih objašnjenja u slučaju promašaja cilja, centralne banke sistemski ograničavaju sopstveni prostor za nepredvidivo postupanje. Svako neopravdano odstupanje od detaljno izloženih planova izazvalo bi momentalnu i oštru reakciju finansijskih tržišta, što predstavlja izuzetno visok reputacioni trošak. Svest o tom trošku primorava monetarne vlasti da ostanu dosledne svojim dugoročnim pravilima, garantujući na taj način najviši mogući nivo makroekonomske stabilnosti.

Efikasnost celokupnog monetarnog okvira presudno je determinisana njegovim kredibilitetom, koji se definiše kao stepen poverenja javnosti u odlučnost centralne banke da sprovede proklamovane namere. Nivo kredibiliteta direktno zavisi od sposobnosti privrednih subjekata da predvide akcije centralne banke, konzistentnosti postavljenih ciljeva, kao i od pouzdanosti transmisionog mehanizma. O savršenom kredibilitetu moguće je govoriti isključivo u situaciji kada je zvanično objavljena stopa monetarnog rasta u potpunosti identična stopi koju očekuju privredni akteri.

Značaj institucionalnog poverenja najočigledniji je kroz prizmu Lukasovog pravila ponude i Filipsove krive, prema kojima je stvarna stopa inflacije direktno proporcionalna očekivanoj stopi, dok je realni obim proizvodnje obrnuto srazmeran inflatornim očekivanjima. Ukoliko centralna banka sa visokim kredibilitetom primeni restriktivnu politiku, ekonomski subjekti će promptno revidirati svoja očekivanja, omogućavajući snižavanje inflacije bez pada bruto domaćeg proizvoda i rasta nezaposlenosti. Suprotno tome, ukoliko kredibilitet ne postoji, ista mera monetarne restrikcije neizbežno vodi u privrednu recesiju, s obzirom na to da inflatorna očekivanja ostaju nesmanjena i viša od stvarne stope inflacije.

Operacionalizacija i orijentacija monetarne politike

Svrha monetarne politike ogleda se u njenom aktivnom delovanju na nivo i dinamiku privredne aktivnosti kroz regulisanje obima i strukture efektivne novčane tražnje. U zavisnosti od faze privrednog ciklusa i definisanih makroekonomskih prioriteta, centralna banka može primenjivati ekspanzivne ili restriktivne mere, pretvarajući monetarnu politiku u ključno sredstvo konjunkturne stabilizacije.

Ekspanzivna monetarna politika sprovodi se sa ciljem podrške privrednoj aktivnosti tokom faza recesije, odnosno kada realni dohodak i zaposlenost opadaju. Ubrzanjem monetarnog rasta iznad optimalnog nivoa, centralna banka podstiče investicije, tekuću potrošnju i opštu poslovnu klimu. U savremenim tržišnim uslovima, ovaj model se operativno realizuje snižavanjem referentne eskontne stope i kamatnih stopa u bankarskom sistemu, snažnijom kreditnom ekspanzijom prema privredi i stanovništvu, relaksacijom obaveznih rezervi, kao i ekspanzivnim operacijama na otvorenom tržištu kroz kupovinu hartija od vrednosti. Povećanje novčane ponude dovodi do snižavanja cene kapitala, što multiplikativno uvećava nacionalni dohodak, pri čemu osnovni izazov ostaje neutralizacija prekomernog rasta cena, odnosno sprečavanje generisanja inflacije.

Da bi se teorijski koncept ekspanzivne monetarne politike u potpunosti razumeo, neophodno je analizirati praktične primere iz savremene ekonomske istorije. Reprezentativan primer predstavlja reakcija Federalnih rezervi Sjedinjenih Američkih Država nakon izbijanja globalne finansijske krize početkom ovog veka. Suočene sa dubokom recesijom i krahom finansijskog tržišta, Federalne rezerve su referentnu kamatnu stopu agresivno snizile na nivo blizak nuli. Pored konvencionalnih mera, primenjen je i program masovnog otkupa državnih obveznica i hipotekarnih hartija od vrednosti, čime je u sistem ubrizgana ogromna količina likvidnosti u cilju oživljavanja kreditne aktivnosti i sprečavanja deflatorne spirale (*Mishkin*, 2011).

BOKS 6.1. Kvantitativno popuštanje kao nekonvencionalna mera monetarne politike

Kvantitativno popuštanje predstavlja nekonvencionalnu meru monetarne politike kojoj centralne banke pribegavaju u situacijama kada su tradicionalni instrumenti iscrpljeni i spušteni na nulti nivo. U okolnostima kada privredi preti opasnost od deflacije, Evropska centralna banka koristi ovu strategiju kako bi podstakla kreditiranje i ekonomski rast. Cilj ovakvog delovanja jeste sprečavanje dugotrajne ekonomske stagnacije i suzbijanje tvrdokornih dezinflacionih pritisaka koji nastaju usled nedovoljne domaće tražnje.

Osnovni mehanizam kvantitativnog popuštanja podrazumeva kreiranje svežeg primarnog novca kojim Evropska centralna banka vrši masovan otkup državnih obveznica i hartija od vrednosti korporativnog sektora. Ovakvim direktnim ubrizgavanjem sredstava u finansijski sistem, centralna banka teži da obori cenu novca i podstakne opšti nivo investicija. Povećanjem likvidnosti poslovnih banaka stvara se osnova za intenzivniju kreditnu aktivnost usmerenu prema preduzećima i stanovništvu, što predstavlja neophodan preduslov za izvlačenje ekonomije iz recesije.

Za razliku od standardnih operacija na otvorenom tržištu koje se koriste za fino podešavanje kratkoročne likvidnosti banaka i upravljanje referentnom kamatnom stopom, kvantitativno popuštanje predstavlja strukturni i dugoročni zahvat na tržištu kapitala. Standardne operacije najčešće obuhvataju reverzibilne repo transakcije privremenog karaktera, dok nekonvencionalni programi otkupa aktive podrazumevaju trajnije i masovnije preuzimanje hartija od vrednosti u vlasništvo centralne banke. Na taj način, monetarna vlast direktno obara dugoročne kamatne stope i dugoročno smanjuje troškove zaduživanja javnog i privatnog sektora.

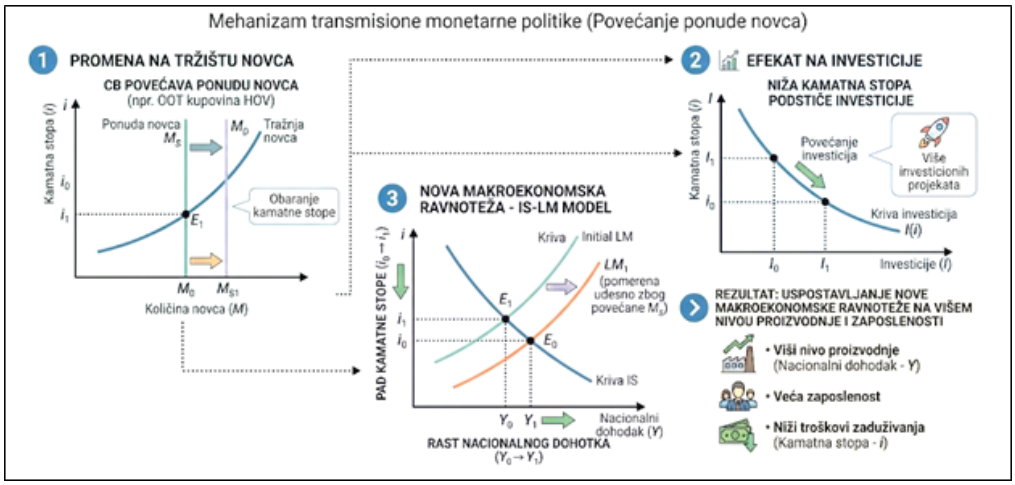
Primena ovakvog nekonvencionalnog instrumenta dovodi do dramatične ekspanzije bilansa stanja Evropske centralne banke. Na strani aktive beleži se kontinuirani i snažan rast pozicija koje se odnose na otkupljene hartije od vrednosti država članica i preduzeća, dok se istovremeno na strani pasive srazmerno uvećavaju rezerve komercijalnih banaka. Prema rečima finansijskih analitičara, ova masovna bilansna ekspanzija označava potpunu promenu dotadašnjeg modela funkcionisanja, s obzirom na to da centralna banka direktno stupa u ulogu finansijera privrednog sistema.

Uvođenje ovakvih mera unutar Evrozone zahtevalo je prevazilaženje dubokih doktrinarnih neslaganja među državama članicama. Dok su centralne banke Sjedinjenih Američkih Država, Velike Britanije i Japana znatno ranije započele sa kupovinom obveznica radi oporavka privrede, unutar Evropske centralne banke dugo je dominirao kruti neoliberalni pristup koji je takve operacije strogo zabranjivao iz straha od izazivanja državnog rasipništva i hiperinflacije. Ipak, pod snažnim pritiskom deflatornih pretnji, doneta je istorijska odluka o primeni kvantitativnog popuštanja, čime je zvanično napuštena stara monetarna dogma.

Uprkos ogromnim razmerama monetarnih podsticaja, postizanje održivog ekonomskog oporavka isključivo upotrebom kvantitativnog popuštanja nailazi na velika makroekonomska ograničenja. Istaknuti američki ekonomista Nurijel Rubini upozorava da nekonvencionalne mere centralnih banaka ne mogu uspešno da podstaknu željenu inflaciju i privredni rast ukoliko su istovremeno na snazi oštre mere fiskalne štednje. Da bi ovakvi monetarni podsticaji bili u potpunosti delotvorni, oni moraju biti primenjivani koordinirano i sinhronizovano sa ekspanzivnim fiskalnim merama koje bi adekvatno podržale ukupnu agregatnu tražnju.

U kontekstu domaće ekonomije, ekspanzivna monetarna politika Narodne banke Srbije često se manifestuje kroz smanjenje referentne kamatne stope u periodima usporavanja privrednog rasta i stabilno niske inflacije. Na primer, kada se inflacija stabilizuje ispod donje granice ciljanog koridora, centralna banka snižava kamatnu stopu na reverzibilne repo operacije, što komercijalnim bankama omogućava jeftinije izvore finansiranja. Kao posledica ove mere, banke snižavaju aktivne kamatne stope na privredne i potrošačke kredite, što direktno stimuliše privredne subjekte na nova investiciona ulaganja, a stanovništvo na povećanu potrošnju, čime se u konačnici podstiče rast bruto domaćeg proizvoda (Đukić, 2015).

Grafikon 6.1. Efekti ekspanzivne monetarne politike na investicije i nacionalni dohodak



Izvor: Obrada autora

Grafikon 6.1. detaljno ilustruje transmisioni mehanizam ekspanzivne monetarne politike i njen uticaj na realni sektor. Proces započinje promenama na tržištu novca, gde centralna banka preduzima mere kako bi povećala ponudu novca, najčešće koristeći operacije na otvorenom tržištu, poput kupovine hartija od vrednosti. Ovo ubacivanje dodatne likvidnosti pomera krivu ponude novca (MS) udesno na novu poziciju, što, uz nepromenjenu krivu tražnje za novcem (MD), neminovno rezultira obaranjem ravnotežne kamatne stope sa inicijalnog nivoa i_0 na niži nivo i_1.

U drugom koraku, pad kamatnih stopa se preliva direktno na investicionu aktivnost preduzeća. Politika niske kamatne stope (jeftinog novca) pojeftinjuje izvore finansiranja, što dovodi do porasta tražnje za kreditima i veće efikasnosti kapitala. Kretanje duž opadajuće krive investicija na grafikonu pokazuje da niža kamatna stopa podstiče kompanije na pokretanje novih investicionih projekata, čime se ukupni nivo investicija u privredi povećava sa vrednosti I_0 na I_1. Porast investicija, kao vitalne komponente agregatne tražnje, predstavlja ključni prenosni mehanizam do realnog sektora.

Konačni makroekonomski efekti sumirani su u trećem segmentu grafika pomoću IS-LM modela, koji prikazuje istovremenu ravnotežu monetarnog i realnog sektora. Usled rasta količine novca u opticaju, kriva LM se pomera udesno na poziciju LM_1. Ekonomija se pomera u novu tačku makroekonomske ravnoteže, što na dijagramu rezultira rastom nacionalnog dohotka (bruto domaćeg proizvoda) sa Y_0 na Y_1, uz fiksiran pad kamatne stope sa i_0 na i_1. Krajnji rezultat efikasnog sprovođenja ovakve ekspanzivne monetarne politike jeste uspostavljanje ravnoteže na višem nivou proizvodnje, praćeno većom zaposlenošću raspoloživih resursa i dugoročno nižim troškovima zaduživanja.

Restriktivna monetarna politika predstavlja usporavanje monetarnog rasta u periodima kada prekomerna agregatna tražnja preti da izazove ili ubrza inflacionu spiralu. Ova politika skupog novca oslanja se na visoke kamatne stope i oštru restrikciju bankarskih plasmana. Centralna banka je sprovodi putem povećanja referentne kamatne stope, podizanja stopa obaveznih rezervi i rezervi likvidnosti, te kontraktivnim operacijama na otvorenom tržištu kroz prodaju hartija od vrednosti. Zbog poskupljenja kapitala i smanjene opšte likvidnosti, nivo privatnih i javnih investicija opada, što dovodi do multiplikovanog pada nacionalnog dohotka i zaposlenosti. Imajući u vidu da pokušaj dostizanja finansijske stabilnosti često rezultira bolnom privrednom recesijom, nosioci ekonomske politike ovim restriktivnim mehanizmima moraju pristupati izuzetno oprezno i kratkoročno.

Istorijski najpoznatiji primer drastične primene restriktivne monetarne politike predstavlja stabilizacioni šok Pola Vokera s početka osme decenije dvadesetog veka. Kao tadašnji predsednik Federalnih rezervi, Voker se suočio sa dvocifrenom stagflacijom koja je ozbiljno ugrožavala temelje američke ekonomije. Kako bi slomio ukorenjena inflatorna očekivanja, on je drastično smanjio stopu rasta novčane mase, što je rezultiralo porastom referentnih kamatnih stopa na nivoe od preko dvadeset procenata (*Friedman*, 1982). Iako je ova izuzetno oštra mera izazvala duboku ekonomsku recesiju i rast nezaposlenosti, ona je bila neophodna i konačno uspešna u trajnom obuzdavanju inflacije, uspostavljajući temelj za naredne decenije stabilnog privrednog rasta.

BOKS 6.2. Cena dezinflacije i koeficijent žrtve

Borba protiv ukorenjene inflacije zahteva doslednu primenu restriktivne monetarne politike, ali se takav makroekonomski zaokret nikada ne odvija bez značajnih posledica po realni sektor privrede. Ekonomisti kontinuirano raspravljaju o ceni smanjenja inflacije, koja se u makroekonomskoj analizi primarno posmatra kroz prizmu rasta nezaposlenosti i oštrog gubitka realnog dohotka. Zatezanje monetarnih uslova, usled podizanja referentnih kamatnih stopa i povlačenja likvidnosti, neminovno usporava privrednu aktivnost, zbog čega stabilizacija opšteg nivoa cena uvek podrazumeva srazmeran makroekonomski trošak.

Ključni analitički instrument za kvantifikaciju ovog makroekonomskog troška naziva se koeficijent žrtve. Ovaj pokazatelj precizno meri procentualni gubitak godišnjeg realnog bruto domaćeg proizvoda koji je neophodno pretrpeti kako bi se trajna stopa inflacije smanjila za tačno jedan procentni poen.

Empirijska istraživanja u savremenoj makroekonomiji pokazuju da je ovaj koeficijent uvek pozitivan i prilično visok, pri čemu standardne procene sugerišu da smanjenje inflacije za samo jedan procentni poen obično zahteva žrtvovanje i do pet procenata godišnjeg bruto domaćeg proizvoda jedne zemlje (*Mankiw*, 2007).

Ekonomski i socijalni troškovi sprovođenja oštre dezinflacije manifestuju se kroz veoma jasan transmisioni mehanizam. Politika visokih kamatnih stopa direktno destimuliše privatne investicije i sužava agregatnu potrošnju domaćinstava, što u konačnici dovodi do multiplikovanog pada nacionalnog dohotka i zaposlenosti. Kao posledicu toga, preduzeća su prinuđena da smanjuju obim proizvodnje i otpuštaju radnike, što generiše snažnu cikličnu nezaposlenost i dovodi do drastičnog pada životnog standarda najugroženijih slojeva stanovništva, čineći socijalnu cenu monetarne restrikcije izuzetno teškom za društvo u celini.

Dodatni analitički problem u procesu obuzdavanja cena predstavlja pojava histereze, odnosno dugoročnih negativnih posledica koje kratkoročni pad privredne aktivnosti nepovratno ostavlja na tržište rada, što su u svojim klasičnim radovima dokazali Blanšar i Samers (*Blanchard* & *Summers*, 1986). Radnici koji izgube posao usled oštre monetarne restrikcije tokom vremena gube svoje profesionalne veštine, dok se njihova pregovaračka moć trajno smanjuje. Na taj način, ono što je inicijalno zamišljeno kao privremeni rast nezaposlenosti radi suzbijanja inflacije lako se pretvara u hronični strukturni problem, čime stvarni društveni gubici daleko premašuju inicijalno izračunati koeficijent žrtve.

Nosioci monetarne politike se prilikom planiranja procesa stabilizacije neprestano suočavaju sa dilemom o optimalnoj brzini obaranja opšteg nivoa cena. Makroekonomska teorija i praksa upozoravaju da se ekonomska cena progresivno povećava u skladu sa brzinom kojom centralna banka pokušava da snizi stopu inflacije. Strategija naglog i drastičnog povlačenja novca iz opticaja rezultira izuzetno visokim koeficijentom žrtve u kratkom roku, dok postepeno monetarno prilagođavanje razvlači ekonomske troškove na znatno duži vremenski period, zahtevajući pritom snažan i neupitan institucionalni kredibilitet.

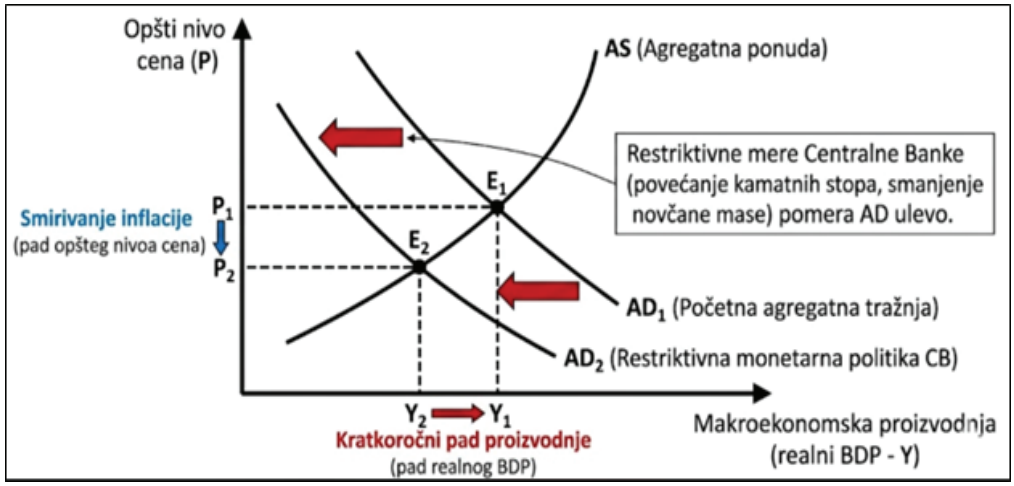
Uvažavajući ogromne razmere ekonomskih gubitaka koje ilustruje koeficijent žrtve, savremene centralne banke strateški nastoje da deluju isključivo preventivno. Umesto da dopuste inflaciji da se ukoreni u privredni sistem, monetarne vlasti koriste režim targetiranja inflacije i proaktivno usmeravanje očekivanja kako bi održale cenovnu stabilnost pre nego što poremećaji postanu strukturni. Preventivno zatezanje monetarnih uslova pri prvim naznakama pregrejavanja ekonomije predstavlja jedini efikasan i održiv način da se nacionalna privreda trajno zaštiti od razornih socijalnih i ekonomskih posledica koje neminovno donosi svaka zakasnela dezinflacija.

U praksi privreda u tranziciji, restriktivna monetarna politika često podrazumeva ne samo upravljanje kamatnim stopama, već i aktivnu upotrebu stope obaveznih rezervi kao snažnog stabilizacionog instrumenta. U periodima izraženih spoljnih šokova i visokih inflatornih pritisaka uzrokovanih prilivom špekulativnog kapitala, Narodna banka Srbije može povećati stopu obaveznih rezervi na devizne depozite komercijalnih banaka. Ovom merom se automatski sužava raspoloživi kreditni potencijal bankarskog sektora i povlači višak likvidnosti iz sistema, čime se direktno otežava i poskupljuje zaduživanje privrede (Živković i Kožetinac, 2005). Posledično, smanjenje efektivne novčane tražnje amortizuje pritiske na devizni kurs i stabilizuje opšti nivo cena, uprkos privremenom usporavanju privredne aktivnosti.

Analiza makroekonomskih efekata restriktivne monetarne politike

Grafikon 6.2. ilustruje kompleksan makroekonomski mehanizam putem kojeg restriktivna monetarna politika utiče na smirivanje inflatornih pritisaka u nacionalnoj ekonomiji. Vizuelni prikaz je strukturiran oko klasičnog AS-AD (agregatna ponuda - agregatna tražnja) makroekonomskog modela, gde vertikalna osa reprezentuje opšti nivo cena u privredi (P), dok horizontalna osa meri ukupan obim makroekonomske proizvodnje, odnosno realni bruto domaći proizvod (Y). Ovaj model pruža jasan analitički okvir za razumevanje inverznog odnosa između stabilizacije cena i kratkoročnog privrednog rasta.

Grafikon 6.2. Transmisioni mehanizam restriktivne monetarne politike i smirivanje inflacije



Izvor: Obrada autora

Polazna tačka analize nalazi se u tački E_1, koja predstavlja inicijalnu makroekonomsku ravnotežu, definisanu presekom krive kratkoročne agregatne ponude (AS) i početne krive agregatne tražnje (AD_1). U ovoj tački, privreda funkcioniše pri opštem nivou cena P_1 i ostvaruje nivo proizvodnje Y_1. U situaciji kada centralna banka proceni da nivo cena P_1 predstavlja nepoželjno ubrzanje inflacije koje preti da destabilizuje ekonomski sistem, ona pristupa implementaciji mera restriktivne monetarne politike. Ove mere najčešće obuhvataju povećanje referentnih kamatnih stopa i operacije povlačenja primarnog novca, čime se sistemski smanjuje raspoloživa novčana masa u opticaju.

Ključni efekat zaoštravanja monetarnih uslova manifestuje se kroz smanjenje investicione i lične potrošnje, što grafički rezultira translacijom cele krive agregatne tražnje ulevo, sa pozicije AD_1 na poziciju AD_2. Pomeranje krive agregatne tražnje dovodi privredni sistem u stanje nove ravnoteže, označeno tačkom E_2. U ovoj novoj ravnotežnoj tački, opšti nivo cena pada sa nivoa P_1 na niži nivo P_2, čime centralna banka uspešno ostvaruje svoj primarni cilj – smirivanje inflacije i stabilizaciju kupovne moći nacionalne valute.

Međutim, grafikon eksplicitno pokazuje da proces dezinflacije nosi sa sobom neizbežne ekonomske troškove, u literaturi poznate kao koeficijent žrtve, koji smo već objasnili u okviru boksa 6.2. Uspostavljanje nove ravnoteže (E_2) ne rezultira samo padom cena, već i simultanim padom makroekonomske proizvodnje sa inicijalnog nivoa Y_1 na niži nivo Y_2. Zbog poskupljenja kapitala i restrikcije kredita, nivo privatnih i javnih investicija opada, što uzrokuje kratkoročni pad nacionalnog dohotka i neminovan rast nezaposlenosti. Na ovaj način, analitički prikaz nedvosmisleno potvrđuje osnovni makroekonomski postulat: dugoročno obuzdavanje inflatorne spirale gotovo se uvek plaća kratkoročnom recesijom i privremenim smanjenjem ukupne ekonomske aktivnosti.

6.2. OSNOVNE KONCEPCIJE MONETARNE POLITIKE

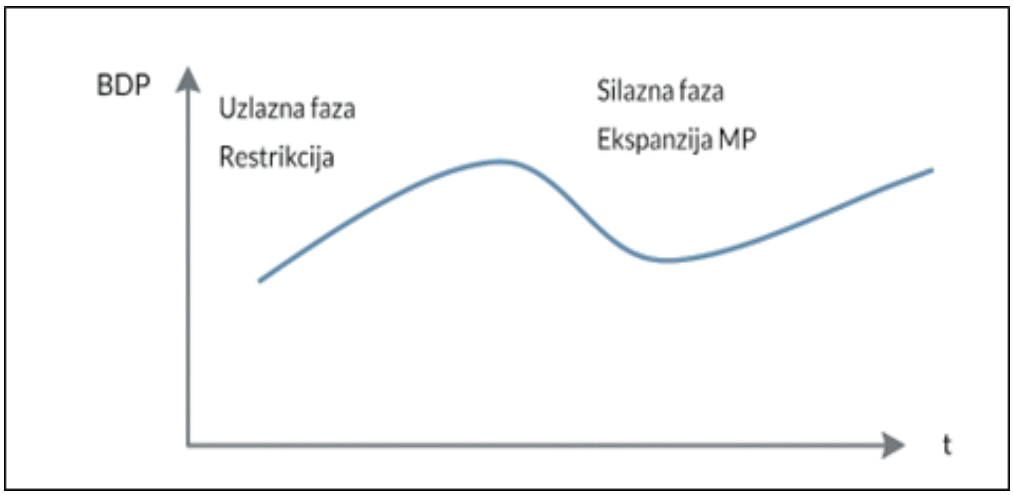
U nastojanju da obezbede maksimalnu efikasnost svog delovanja, centralne banke su tokom vremena, usklađujući se sa izmenjenim privrednim okolnostima i evolucijom ekonomske doktrine, razvile i primenjivale različite koncepcije monetarnog upravljanja. Ove bazične strategije obuhvataju anticikličnu monetarnu politiku, targetiranje kamatnih stopa, politiku programiranja rasta monetarnih agregata, stabilizaciju deviznog kursa i targetiranje nominalnog bruto domaćeg proizvoda.

6.2.1. ANTICIKLIČNA MONETARNA POLITIKA

Da bi monetarna politika ostvarila željene rezultate, ona se mora pažljivo prilagođavati specifičnoj fazi privrednog ciklusa u kojoj se nacionalna ekonomija nalazi. Princip anticikličnog delovanja nalaže da mere centralne banke moraju biti podsticajne u silaznoj fazi privrednog ciklusa, a restriktivne i ograničavajuće u uzlaznoj fazi kako bi se predupredila opasnost od pregrejavanja ekonomije i ubrzanja inflacije.

Međutim, korišćenje monetarne politike kao instrumenta kratkoročne stabilizacije suočava se sa ozbiljnim tehničkim i analitičkim problemima. Prvi i osnovni izazov predstavlja precizna dijagnoza trenutne pozicije ekonomije u ciklusu; ukoliko se ta pozicija pogrešno proceni, postoji visok rizik da će intervencija centralne banke postati prociklična, čime bi se postojeća ekonomska nestabilnost dodatno produbila. Drugi nepremostivi problem odnosi se na varijabilno i nepredvidivo vremensko kašnjenje efekata monetarnih mera. Empirijske analize jasno potvrđuju asimetrično i limitirano delovanje ovakvog pristupa: dok ubrzanje monetarnog rasta prevashodno rezultira ubrzanjem inflacije bez osiguranja stabilnog privrednog rasta, usporavanje monetarne mase pretežno izaziva pad realnih agregata i proizvodnje, često ne uspevajući da efikasno ukroti inflatorne pritiske.

Slika 6.1. Privredni ciklus i monetarna politika (MP)



Izvor: Obrada autora

Poseban izazov pri sprovođenju monetarnih politika leži u vremenskom raskoraku između trenutka preduzimanja mera i njihovog manifestovanja u realnoj privredi. *Friedman* (1968) je identifikovao ovo kašnjenje, ističući da uticaj promene novčane mase na privrednu aktivnost nije trenutan, već je rezultat kompleksnog procesa u kojem se efekti postepeno prelivaju kroz ekonomske tokove. Ova činjenica naglašava potrebu za preciznom analizom faza privrednog ciklusa i predviđanjem dugoročnih efekata, kako bi se izbeglo da centralna banka, umesto stabilizacije, unese dodatnu nestabilnost u privredni sistem.

BOKS 6.3. Izazovi procene privrednog ciklusa i formulisanje monetarne politike

Uprkos navedenim analitičkim izazovima, istorija modernog centralnog bankarstva pruža brojne primere u kojima je anticiklično delovanje bilo neophodno za očuvanje makroekonomske stabilnosti. Najilustrativniji savremeni primer uspešne anticiklične ekspanzije predstavlja sinhronizovana reakcija vodećih svetskih centralnih banaka neposredno nakon izbijanja globalne finansijske krize 2008. godine. Suočene sa naglim i dubokim padom privredne aktivnosti, Federalne rezerve Sjedinjenih Američkih Država (FED), Evropska centralna banka (ECB) i Banka Engleske promptno su oborile referentne kamatne stope na istorijske minimume (*Mishkin*, 2011). Cilj ove mere bio je da se drastičnim pojeftinjenjem novca stimuliše agregatna tražnja, podstakne kreditiranje i zaustavi slobodan pad proizvodnje i zaposlenosti, demonstrirajući školski primer udžbeničkog anticikličnog podsticaja u uslovima recesije.

Sa druge strane spektra, primer pravovremene restriktivne anticiklične politike pruža strategija Federalnih rezervi tokom druge polovine devedesetih godina dvadesetog veka, pod vođstvom Alana Grinspena (*Alan Greenspan*). Tokom perioda takozvane „Nove ekonomije", obeleženog snažnim tehnološkim bumom i rekordno niskom nezaposlenošću, američka privreda je pokazivala jasne znake pregrejavanja. Uprkos snažnim političkim pritiscima da zadrži niske kamatne stope, FED je proaktivno i serijski podizao referentnu kamatnu stopu (*Blinder*, 2008). Ova restriktivna mera imala je za cilj da anticipativno ohladi investicioni entuzijazam, uspori prekomerni rast agregatne tražnje i na taj način spreči izbijanje inflatorne spirale, uspešno obezbeđujući meko prizemljenje (*soft landing*) privrede.

U kontekstu ekonomija u tranziciji, kakva je i Republika Srbija, sprovođenje anticiklične monetarne politike nosi dodatne specifičnosti uslovljene plitkim finansijskim tržištem i visokim stepenom evrizacije. Tokom perioda dinamičnog privrednog rasta između 2004. i 2008. godine, praćenog snažnim prilivom stranog kapitala i ekspanzijom bankarskih kredita, Narodna banka Srbije bila je prinuđena da primenjuje restriktivne anticiklične mere. Te mere su se ogledale u održavanju relativno visokih referentnih kamatnih stopa i kontinuiranom podizanju stopa obaveznih rezervi na devizne izvore finansiranja banaka (Arsić et al., 2017). Na taj način, centralna banka je nastojala da ograniči prekomerni rast kreditne aktivnosti, smanji spoljnotrgovinski deficit i obuzda inflatorne pritiske proizašle iz snažne domaće tražnje.

Nasuprot tome, izbijanje globalne pandemije COVID-19 početkom 2020. godine zahtevalo je snažan ekspanzivni anticiklični odgovor monetarnih vlasti širom sveta, pa tako i u Srbiji. U cilju ublažavanja nesagledivih ekonomskih posledica izazvanih prekidom globalnih lanaca snabdevanja i ograničenjem kretanja, Narodna banka Srbije je brzo reagovala snižavanjem referentne kamatne stope na istorijski niske nivoe (NBS, 2021). Pored obaranja cene novca, centralna banka je obezbedila i izdašnu dinarsku i deviznu likvidnost bankarskom sektoru putem repo operacija i deviznih svopova, omogućavajući time nesmetano kreditiranje privrede i očuvanje radnih mesta tokom najdublje faze pandemijske recesije.

Konačno, nedavni period nakon pandemije COVID-19 pruža jasan primer globalnog restriktivnog anticikličnog zaokreta. Usled snažnog oporavka agregatne tražnje, praćenog ozbiljnim poremećajima u lancima snabdevanja i energetskom krizom uzrokovanom geopolitičkim previranjima, svet se suočio sa najvišim stopama inflacije u poslednjih nekoliko decenija. Kao odgovor na ovu pretnju, većina centralnih banaka, predvođenih američkim FED-om i Evropskom centralnom bankom, započela je tokom 2022. i 2023. godine jedan od najbržih i najoštrijih ciklusa podizanja referentnih kamatnih stopa u novijoj istoriji. Ovaj sinhronizovani restriktivni potez ima za primarni cilj da drastičnim poskupljenjem zaduživanja uspori globalnu tražnju, ohladi tržište rada i trajno suzbije ukorenjenu inflaciju, svesno prihvatajući rizik usporavanja privrednog rasta i potencijalnog uvođenja ekonomija u blagu recesiju.

6.2.2. TARGETIRANJE KAMATNIH STOPA

Kamatne stope su već niz decenija jedan od najznačajnijih instrumenata monetarne politike i istovremeno operativnih ciljeva (targeta) i intermedijarnih ciljeva (indikatora). One predstavljaju instrument monetarne politike koji je naročito korišćen u vreme dok je kejnzijanska doktrina bila vladajuća ekonomska doktrina, od tridesetih do sredine sedamdesetih godina dvadesetog veka. Istorijski posmatrano, kamatne stope su bile najčešći targeti u monetarnoj politici.

Kao operativni ciljevi (targeti) koriste se najčešće kratkoročne kamatne stope kojima upravlja centralna banka, kao što su eskontna (diskontna) stopa i kamatna stopa na državne hartije od vrednosti. Sjedinjene Američke Države, Velika Britanija i Kanada su donedavno koristile stopu na prekonoćne zajmove kao operativni target. Evropska centralna banaka, kao ključne kamatne stope koristi bazičnu kamatnu stopu na noćne depozite banaka kod Evropske centralne banke i referentnu kamatnu stopu na prekonoćne pozajmice banaka kod Evropske centralne banke. Narodna banka Srbije od 2006. godine koristi kao referentnu kamatnu stopu kamatnu stopu na dvonedeljne, a odskora na nedeljne, repo operacije.

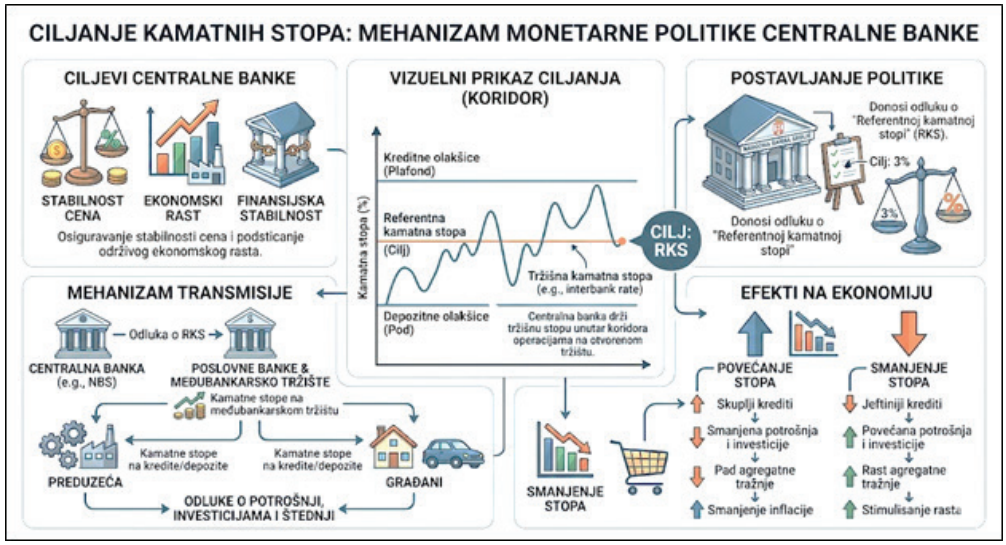
Mehanizam targetiranja kamatne stope može se najpreciznije sagledati kroz konkretan primer prilagođavanja na tržištu novca. Pretpostavimo da je centralna banka definisala operativni target za kratkoročnu međubankarsku kamatnu stopu na nivou od 4%, procenjujući da taj nivo optimalno podržava zadatu stopu privrednog rasta uz očuvanje cenovne stabilnosti. U slučaju da usled iznenadnog i snažnog privrednog rasta dođe do neočekivanog povećanja agregatne tražnje za novcem, tržišna kamatna stopa bi prirodno počela da raste, vršeći pritisak prema nivou od, na primer, 5%. Kako bi odbranila najavljeni target od 4%, centralna banka je prinuđena da interveniše sprovođenjem operacija na otvorenom tržištu, konkretno masovnom kupovinom državnih hartija od vrednosti od komercijalnih banaka. Ovom akcijom monetarna vlast ubrizgava svežu likvidnost u bankarski sistem, veštački povećavajući ponudu novca sve do trenutka dok se tržišna kamatna stopa ponovo ne spusti i ne stabilizuje na unapred zacrtanom nivou od 4%.

Dva su osnovna cilja u korišćenju kratkoročnih nominalnih kamatnih stopa kao operativnih ciljeva (targeta) monetarne politike. Prvo, ove kamatne stope su ravnotežne, odnosno, promene u njima odražavaju kretanja ponude i tražnje novca. Otuda centralna banka mora voditi računa da utvrdi da li je do promene na više ovih kamatnih stopa došlo usled rasta tražnje za kreditima, odnosno novčanim sredstvima ili do smanjenja ponude finansijskih sredstava. Drugi važan cilj u korišćenju kamatnih stopa kao targeta proizilazi iz važnosti kamatnih stopa

u transmisionom mehanizmu, tj. prenosnom mehanizmu delovanja instrumenata, preko operativnih ciljeva na konačne ciljeve monetarne politike, stabilnost, privredni rast i zaposlenost. U kejnzijanskoj teoriji kamatnim stopama se pridaje ključni značaj u transmisionom mehanizmu, dok u savremenoj monetarističkoj teoriji one predstavljaju ključnu, ali ne i jedino važnu monetarnu varijablu.

Operacije na otvorenom tržištu, odnosno kupoprodaje hartija od vrednosti od strane centralne banke, su iskustveno najefikasniji instrument monetarne politike, koji istovremeno utiče na obim novčane mase, kamatnu stopu i na kurs nacionalne valute. Monetarna politika ne utiče neposredno na postavljene krajnje ciljeve, kao što su stabilnost cena i puna zaposlenost, te centralna banka nema kontrolu ni nad jednim ni nad drugim. Zbog toga se koriste intermedijarni ciljevi, poput obima novčane mase, kratkoročne kamatne stope i eventualno kursa nacionalne valute, na koje monetarna politika može da utiče direktno. Ovo je bitno sa aspekta sprovođenja monetarne politike, a ne sa aspekta kako se došlo do ostvarenja finalnog cilja. Centralna banka korišćenjem monetarnih instrumenata, operacijama na otvorenom tržištu, diskontnom stopom i politikom obaveznih rezervi, opredeljuje veličinu, odnosno stopu promene cena i proizvodnje. Znači, intermedijarni ciljevi, na primer kratkoročne kamatne stope, posredno deluju na dinamiku agregatne tražnje i preko toga na dinamiku inflacije i proizvodnje.

Slika 6.2. Targetiranje kamatnih stopa



Izvor: Obrada autora

Dijagram sa Slike 6.2. prikazuje arhitekturu ciljanja kamatnih stopa (eng. *interest rate targeting*), koji danas predstavlja dominantan operativni okvir monetarne politike većine savremenih centralnih banaka. U osnovi ovog pristupa je utvrđivanje referentne kamatne stope, koja služi kao primarni instrument i nominalno sidro za upravljanje makroekonomskim varijablama. Centralni deo dijagrama ilustruje operativni mehanizam poznat kao„koridor kamatnih stopa". Ovaj kanal je oivičen kamatnim stopama na stalne olakšice centralne banke: kreditne olakšice predstavljaju gornju granicu (plafon), dok depozitne olakšice čine donju granicu (pod) koridora. Kroz operacije na otvorenom tržištu, monetarna vlast aktivno upravlja likvidnošću bankarskog sektora kako bi kratkoročnu tržišnu kamatnu stopu na međubankarskom tržištu održala u neposrednoj blizini proklamovanog cilja (targeta). Ovakva stabilizacija kratkoročnih stopa predstavlja prvi korak ka ostvarivanju fundamentalnih ciljeva centralne banke: stabilnosti cena, održivog ekonomskog rasta i očuvanja finansijske stabilnosti.

Efikasnost ovog modela presudno zavisi od robusnosti transmisionog mehanizma, koji je detaljno elaboriran u levoj i donjoj sekciji dijagrama. Odluka o promeni referentne stope se, putem arbitraže i upravljanja bilansima poslovnih banaka, lančano prenosi na kamatne stope na međubankarskom tržištu, a zatim i na aktivne (kamatne stope na kredite) i pasivne (kamatne stope na depozite) stope za krajnje klijente – preduzeća i stanovništvo. Modifikacija cene zaduživanja i prinosa na štednju direktno uslovljava intertemporalne odluke ekonomskih agenata. Promene u ceni kapitala rekalibriraju investicione projekcije korporativnog sektora i sklonost ka tekućoj potrošnji naspram štednje kod domaćinstava, čime se efektivno usmerava agregatna tražnja u celokupnom privrednom sistemu.

Konačni makroekonomski ishodi zavise od karaktera primenjene monetarne politike, što je rezimirano u analizi efekata na ekonomiju. U uslovima pregrejane ekonomije praćene snažnim inflatornim pritiscima, centralna banka implementira restriktivnu politiku kroz povećanje referentne stope. To poskupljuje izvore finansiranja, destimuliše kreditnu aktivnost i deprimira potrošnju i investicije, što za konačnu posledicu ima pad agregatne tražnje i hlađenje inflacije. Nasuprot tome, u periodima privredne stagnacije, smanjenje kamatnih stopa (ekspanzivna politika) pojeftinjuje novac, stimulišući kreditnu multiplikaciju, rast potrošnje i oživljavanje investicionog ciklusa. Ovakva kontraciklična prilagođavanja ilustruju sposobnost centralne banke da, finim podešavanjem „cene novca", amortizuje ekonomske šokove i usmerava privredu ka putanji održivog rasta u okruženju niske i predvidive inflacije.

BOKS 6.4. Numerički primer operacionalizacije targetiranja kamatne stope putem Tejlorovog pravila

Koncept targetiranja kamatne stope u savremenoj monetarnoj politici najčešće se analitički demonstrira primenom Tejlorovog pravila. Ovaj teorijski i empirijski okvir omogućava centralnoj banci da kvantifikuje optimalan nivo referentne kamatne stope kao odgovor na odstupanja stvarene inflacije od njenog ciljanog nivoa, kao i na fluktuacije realnog bruto domaćeg proizvoda u odnosu na njegov potencijalni dugoročni nivo.

Referentna kamatna stopa definiše se sledećom algebarskom formulacijom:

$$i = r^* + \pi + 0{,}5\left(\pi - \pi^*\right) + 0{,}5\left(y - y^*\right)$$

Prikazane promenljive označavaju ključne makroekonomske agregate. Nominalna referentna kamatna stopa koju centralna banka targetira označena je sa i. Ravnotežna realna kamatna stopa, koja ne podstiče niti usporava ekonomsku aktivnost, predstavljena je simbolom r*. Trenutna stopa inflacije izražena je parametrom π, dok specifična ciljana stopa inflacije centralne banke nosi oznaku π*. Procentualno odstupanje ostvarenog realnog bruto domaćeg proizvoda od njegovog potencijalnog nivoa, u makroekonomskoj literaturi definisano kao proizvodni jaz, prikazano je izrazom y - y*.

Pretpostavimo makroekonomski scenario u kojem centralna banka definiše ciljanu stopu inflacije na nivou od **2%**, pri čemu dugoročna ravnotežna realna kamatna stopa iznosi takođe **2%**. U posmatranom kratkoročnom periodu ekonomija beleži nivo agregatne aktivnosti iznad svog dugoročnog održivog potencijala. Usled snažne agregatne tražnje, stvarna stopa inflacije raste i dostiže nivo od **4%**, dok stvarni bruto domaći proizvod premašuje potencijalni nivo za **1%**.

Kvantifikacija adekvatnog monetarnog odgovora zahteva inkorporiranje navedenih empirijskih vrednosti u osnovnu jednačinu, čime se dobija sledeći obračun ciljane referentne kamatne stope:

$$i = 2 + 4 + 0{,}5(4 - 2) + 0{,}5(1)$$

Daljim rešavanjem jednačine utvrđuju se ponderisani doprinosi odstupanja inflacije i proizvodnog jaza:

$$i = 6 + 0{,}5(2) + 0{,}5$$

$$i = 6 + 1 + 0{,}5$$

$$i = 7{,}5$$

Dobijeni obračun ukazuje da centralna banka, u cilju stabilizacije cenovnih nivoa i vraćanja makroekonomske ravnoteže, mora prilagoditi svoj monetarni instrumentarijum i podići referentnu kamatnu stopu na nivo od **7,5%**.

Ovakvo prilagođavanje odražava izrazito restriktivni karakter monetarne politike usmeren na suzbijanje inflatornih očekivanja. Prema Tejlorovom principu, povećanje nominalne referentne kamatne stope mora biti veće od inicijalnog rasta same stope inflacije. U konkretnom primeru inflacija je porasla za dva procentna poena iznad cilja, dok je nominalna kamatna stopa podignuta za više od dva procentna poena. Takva kalibracija osigurava rast realne kamatne stope, čime se efikasno destimuliše proces kreditne kreacije, smanjuje investiciona i potrošačka tražnja, te posledično eliminiše pritisak na rast opšteg nivoa cena.

6.2.3. TARGETIRANJE MONETARNIH AGREGATA

Od 1970-ih godina centralne banke većine razvijenih tržišnih zemalja su prihvatile koncept targetiranja novčane mase, umesto do tada korišćene politike kamatne stope. Razlozi ove promene su bili usmereni na efikasnije suzbijanja visoke inflacije.[57] **Politika godišnjeg programiranja rasta (targetiranje) monetarnih agregata** je bazirana na praktičnom iskustvu koje pokazuje da su posledice naglih i velikih oscilacija u stopama monetarnog rasta negativne na obim i strukturu privrednog rasta. Naime, Fridman je, na osnovu istraživanja sprovedenog u SAD, zaključio da suvišne oscilacije u monetarnom rastu imaju negativne efekte na realna privredna kretanja i formulisao pravilo prema kome bi novčana masa trebalo da raste po stopi od 3-5% godišnje u srednjem roku. Monetaristi smatraju da je ključna varijabla za izbegavanje inflacije i preventivno delovanje protiv inflacije količina novca i da novčana masa obezbeđuje bolju kontrolu ekonomije nego kamatne stope.

Banka Kanade je u ranim 1970-tim na ubrzanje inflacije odgovorila targetiranjem monetarnih agregata putem monetarnog gradualizma (postupno prilagođavanje), gde je rast M1 bio kontrolisan postepenim snižavanjem količine novca. Banka Engleske (BoE) se fokusirala na M3, mnogo širi monetarni agregat. Sredinom 1970-tih monetarno targetiranje su uvele Švajcarska i Nemačka, pri čemu je najpre kontrolisan rast M0, bazni novac, a kasnije M3. Evropska centralna banka, ECB, je usvojila strategiju hibridne monetarne politike, gde je važan deo targetiranje monetarnog agregata M3 (Đurović – Todorović, Jovanović, Krstić, 2006).

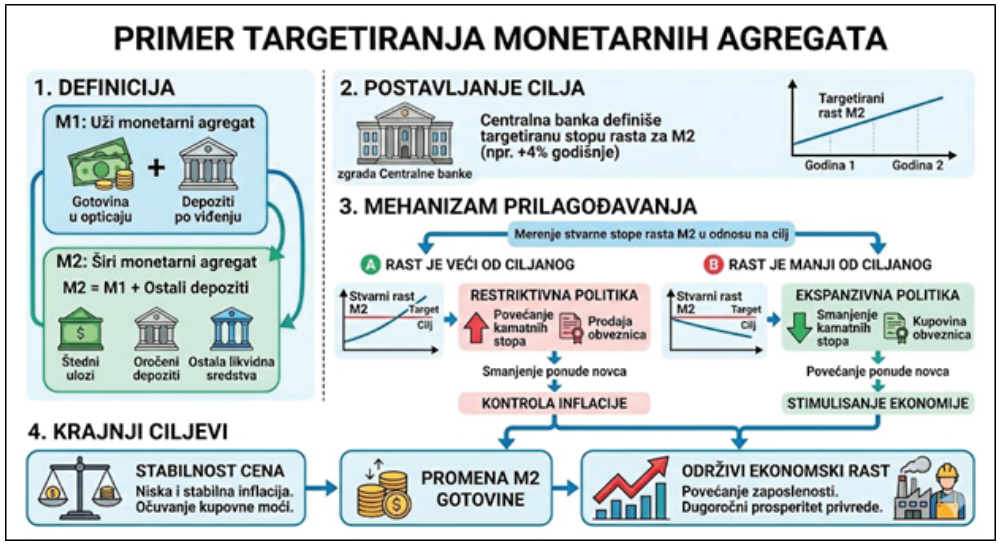
U praksi ekspanzivna monetarna politika ima i pozitivne i negativne uticaje na privredu, koja se u današnje vreme sa složenom strukturom teško prilagođava na velike i nagle promene obima unutrašnje likvidnosti. Isuviše visoke stope monetarne ekspanzije iznad optimalno potrebnih, kreirane u svrhu podsticanja privrednog rasta, znače ubacivanje inflatornog novca putem deficitarnog finansiranja investicija. Ovo direktno vodi ubrzanju inflacije, jer se privreda relativno brzo adaptira na povećanu količinu novca u opticaju. Suprotno, putem snažnog obaranja stopa monetarnog rasta doći će do privredne recesije, dok će uticaj na inflaciju biti neznatan zbog prilagođavanja realnog sektora.

57 Opširnije o tome: *Rea*, J. D. (1976). *Monetary Policy and the Cyclical Behavior of the Money Supply*. *Journal of Money, Credit and Banking, 8*(3), 347-358.; *Fand*., D. (1971). *A Monetarist Model of Monetary Process, in the book: Monetary Economices, Reading on Current Issues,* ed. W.*Gibson* and G.*Kaufman*, *McGraw Hill* i *Zoltas*. X. (1978). *Inflation and the Monetary Target in Greece*. *Bank of Greece, Papers and Lectures*, 9-11.

Prednosti targetiranja monetarnih agregata kao koncepcije monetarne politike su sledeće:

- Mogućnost prilagođavanja politike okolnostima u nacionalnoj privredi;
- Dobijanje validnih informacija o ostvarivanju targeta – veličina monetarnih agregata – veoma brzo;
- Ostvarivanje targeta kao signal utiče na inflatorna očekivanja.

Slika 6.3. Targetiranje monetarnih agregata



Izvor: Obrada autora

Priloženi dijagram sa Slike 6.3. sistematično ilustruje teorijski i operativni okvir strategije targetiranja monetarnih agregata, klasičnog pristupa koji centralne banke primenjuju u cilju upravljanja makroekonomskom stabilnošću. U osnovi ovog okvira leži precizna klasifikacija novčane mase, pri čemu se pravi jasno razgraničenje između užeg monetarnog agregata (M1), koji obuhvata visoko likvidna sredstva poput gotovine u opticaju i depozita po viđenju, te šireg agregata (M2), koji pored komponente M1 inkorporira i manje likvidna sredstva poput štednih i oročenih depozita. Operativni proces započinje *ex-ante* definisanjem ciljne stope rasta za izabrani agregat (najčešće M2) od strane monetarne vlasti. Ova zadata putanja – na primer, stabilan godišnji rast od 4% – preuzima ulogu nominalnog sidra koje usmerava očekivanja ekonomskih agenata i diktira pravac monetarne politike.

Centralni deo prikaza objašnjava transmisioni mehanizam prilagođavanja, koji se automatski aktivira usled devijacije stvarne stope rasta novčane mase u odnosu na proklamovani cilj. U scenariju gde empirijski zabeležen rast M2 premašuje targetiranu vrednost, centralna banka interveniše implementacijom restriktivne monetarne politike. Korišćenjem instrumenata poput prodaje hartija od vrednosti na otvorenom tržištu i povećanja referentnih kamatnih stopa, vrši se apsorpcija viška likvidnosti, restrikcija ponude novca i, posledično, suzbijanje inflatornih pritisaka. Nasuprot tome, ukoliko je rast agregata sub-optimalan (ispod ciljanog nivoa), monetarna vlast pribegava ekspanzivnoj politici; kupovinom obveznica i relaksacijom kamatnih stopa indukuje se multiplikacija novca i rast kreditne aktivnosti, čime se direktno stimuliše agregatna tražnja i oživljava ekonomska dinamika.

Krajnja svrha ovakve dinamičke kalibracije ponude novca ogleda se u ostvarivanju dualnog mandata centralne banke, što je na dijagramu pozicionirano kao krajnji ishod monetarnog posredovanja. Kroz kontinuirano usklađivanje obima novčane mase sa optimalnom dugoročnom putanjom, primarni cilj je obezbeđivanje stabilnosti cena, što podrazumeva minimizaciju inflatornih poremećaja i očuvanje kupovne moći nacionalne valute. Kao dopuna tome, adekvatno dozirana i stabilna ponuda novca predstavlja neophodan preduslov za generisanje održivog ekonomskog rasta, ekspanziju zaposlenosti i dugoročni prosperitet privrednog sistema, čime se zaokružuje konceptualni prikaz uloge monetarnih agregata u savremenoj makroekonomiji.

BOKS 6.5. Numerički primer operacionalizacije targetiranja monetarnih agregata

Koncept targetiranja monetarnih agregata teorijski se oslanja na stabilnost funkcije tražnje za novcem i kvantitativnu teoriju novca, primarno izraženu kroz Fišerovu jednačinu razmene. Ovaj analitički okvir omogućava centralnoj banci da odredi optimalnu stopu rasta izabranog monetarnog agregata, najčešće šire novčane mase, koja je neophodna za ostvarivanje dugoročne stabilnosti cena pri projektovanom nivou privredne aktivnosti.

Polazna osnova za proračun jeste dinamička forma jednačine razmene u kojoj su makroekonomske varijable izražene kroz svoje godišnje stope rasta:

$$\Delta m + \Delta v = \pi + \Delta y$$

U prikazanoj algebarskoj formulaciji stopa rasta ciljanog monetarnog agregata označena je sa $\triangle m$. Očekivana procentualna promena brzine opticaja novca predstavljena je varijablom $\triangle v$. Željena stopa inflacije, to jest dozvoljena promena opšteg nivoa cena, nosi oznaku π, dok projektovana stopa rasta realnog bruto domaćeg proizvoda odgovara izrazu $\triangle y$.

Pretpostavimo makroekonomski scenario u kojem centralna banka definiše ciljanu stopu inflacije na nivou od **2,5%**. Zvanične makroekonomske projekcije ukazuju na to da će privreda u posmatranoj godini ostvariti rast realnog bruto domaćeg proizvoda od **3,0%**. Istovremeno, usled dugoročnog procesa finansijskog produbljivanja i strukturnih promena u platnom sistemu, ekonometrijski modeli centralne banke predviđaju usporavanje brzine opticaja novca za **1,0%**, što u jednačini zauzima negativnu vrednost.

Utvrđivanje adekvatne stope rasta monetarnog agregata zahteva inkorporiranje navedenih projekcija u polaznu jednačinu, čime se dobija sledeći obračun:

$$\Delta m + (-1{,}0) = 2{,}5 + 3{,}0$$

Daljim algebarskim rešavanjem utvrđuje se ciljana stopa rasta novčane mase:

$$\Delta m - 1{,}0 = 5{,}5$$

$$\Delta m = 5{,}5 + 1{,}0$$

$$\Delta m = 6{,}5$$

Dobijeni rezultat indicira da centralna banka mora prilagoditi instrumente monetarne regulacije tako da obezbedi rast posmatranog monetarnog agregata po stopi od tačno **6,5%**.

Ovakva monetarna kalibracija obezbeđuje precizno doziranu količinu likvidnosti u finansijskom sistemu. Izračunata stopa rasta novčane mase istovremeno podržava projektovani realni rast ekonomske aktivnosti i kompenzuje pad brzine kojom novac menja vlasnika, a da se pritom ne generišu dodatni inflatorni pritisci iznad utvrđenog cilja. Ukoliko operativno praćenje pokaže da stvarna stopa rasta monetarnog agregata kontinuirano premašuje izračunati referentni nivo od 6,5%, centralna banka bi bila dužna da blagovremeno primeni restriktivne mere na otvorenom tržištu kako bi sterilisala višak likvidnosti i predupredila narušavanje cenovne stabilnosti.

6.2.4. TARGETIRANJE DEVIZNOG KURSA

Devizni kurs je cena domaćeg novca izražena u stranom novcu. Devizni kurs je veličina (varijabla) koja se koristi prilikom formulisanja monetarne politike, a **targetiranje deviznog kursa kao koncepcija monetarne politike** postoji relativno dugo. Targetiranje deviznog kursa može biti u formi **vezivanja vrednosti domaće valute za neku robu kao što je zlato**, kao što je to bilo u vreme primene tzv. zlatnog standarda. Skorija forma režima fiksnih deviznih kurseva obuhvata vezivanje vrednosti nacionalne valute za vrednost **valute neke niskoinflatione razvijene zemlje**, kao što su SAD, Nemačka (sidro zemlja – *ancchor country*) ili korpe valuta (grupe valuta). **Druga mogućnost je prihvatanje puzajućeg targetiranja** ili održavanje cena na stabilnom nivou, gde se nastoji obezbediti depresijacija po stabilnoj stopi, bez većih oscilacija.

Strategija targeitranja deviznog kursa ime sledeće **prednosti**:

- nominalno sidro targetiranog deviznog kursa doprinosi držanju opšteg nivoa cena pod kontrolom, jer vezuje stopu inflacije za robu koja je predmet međunarodne trgovine;
- tagretiranje deviznog kursa obezbeđuje automatizam u vođenju monetarne politike i otklanja korišćenje nepotrebnih oscilacija u vođenju monetarne politike (vremenski dosledna politika nasuprot diskrecionog delovanja);
- targetiranje deviznog kursa je jednostavno i jasno pravilo, što obezbeđuje transparentnost vođenja monetarne politike za javnost (ekonomske subjekte).

Koncept targetiranja deviznog kursa nalaže da centralna banka preuzima institucionalnu obavezu održavanja unapred definisanog pariteta domaće valute u odnosu na izabranu referentnu stranu valutu. Makroekonomska ravnoteža u ovakvom režimu primarno se oslanja na uslov nepokrivenog pariteta kamatnih stopa, koji postulira da domaća kamatna stopa mora biti jednaka zbiru referentne strane kamatne stope, premije na specifični makroekonomski rizik zemlje i očekivane stope deprecijacije domaće valute (*Mishkin*, 2022).

Analitički okvir uslova nepokrivenog pariteta kamatnih stopa može se predstaviti sledećom algebarskom relacijom:

$$i = i^* + \rho + \frac{\Delta E^e}{E}$$

U prikazanoj formuli nominalna domaća kamatna stopa označena je sa i, referentna strana kamatna stopa predstavljena je varijablom i*, dok je premija na rizik zemlje izražena simbolom ρ. Očekivana procentualna promena deviznog kursa definisana je izrazom $\triangle E^e/E$. Ukoliko ekonomski agenti percipiraju zvanično utvrđeni fiksni devizni kurs kao potpuno kredibilan, očekivana stopa deprecijacije jednaka je nuli, te se jednačina svodi na zbir strane kamatne stope i premije na rizik.

Pretpostavimo makroekonomski scenario u kojem monetarna vlast hipotetičke ekonomije u razvoju fiksira devizni kurs na nivou od **120** jedinica domaće valute za jednu jedinicu strane referentne valute. U uslovima inicijalne makroekonomske stabilnosti, kamatna stopa na međunarodnom finansijskom tržištu iznosi **2,0%,** dok premija na rizik zemlje iznosi **1,5%**. Primenom uslova kamatnog pariteta utvrđuje se da ravnotežna domaća referentna kamatna stopa iznosi tačno **3,5%**. Pri ovim parametrima referentnog prinosa ne postoje pritisci na prelivanje kapitala preko državnih granica, te devizni kurs ostaje stabilan na targetiranom nivou.

Pretpostavimo dalje pojavu snažnog eksternog asimetričnog šoka koji dovodi do iznenadnog odliva kratkoročnog kapitala. Usled narušene percepcije investitora, premija na rizik zemlje beleži promptni rast sa inicijalnih 1,5% na **4,5**%. Narušavanje dotadašnje ravnoteže generiše snažne deprecijacijske pritiske, te bi u alternativnom režimu slobodno fluktuirajućeg kursa vrednost domaće valute oslabila usled viška ponude na deviznom tržištu, prilazeći novom ravnotežnom nivou od, na primer, **125** jedinica za jednu stranu valutu.

Međutim, operativna odbrana zvanično targetiranog pariteta nalaže hitnu i adekvatnu reakciju centralne banke. Monetarna vlast je primorana da sprovede nesterilizovanu deviznu intervenciju na međubankarskom tržištu, što podrazumeva direktnu prodaju zvaničnih deviznih rezervi iz sopstvenog portfelja uz istovremeno povlačenje adekvatne količine domaće valute iz opticaja. Nastala kontrakcija domaće novčane mase endogeno podiže nivo kamatnih stopa na domaćem tržištu novca.

Kvantitativno posmatrano, da bi u potpunosti neutralisala odliv kapitala i zadržala devizni kurs na ciljanom nivou od **120**, centralna banka mora dopustiti, ili direktno inicirati, rast domaće kamatne stope dok ona ne apsorbuje novonastalu premiju na rizik. Supstituisanjem novih tržišnih parametara u polaznu jednačinu, utvrđuje se da nova ravnotežna domaća kamatna stopa mora dostići nivo od **6,5%**, što predstavlja zbir stabilne eksterne kamatne stope od **2,0%** i uvećane premije na rizik od **4,5%**.

Ovaj hipotetički numerički primer jasno ilustruje osnovni postulat trileme međunarodnih finansija. Insistiranje na striktnom fiksiranju deviznog kursa u uslovima visoke mobilnosti kapitala neizostavno implicira odricanje od monetarnog suvereniteta. Nosilac monetarne politike u potpunosti gubi mogućnost nezavisnog vođenja politike kamatnih stopa u svrhu stabilizacije domaćeg poslovnog ciklusa, jer je zakonski obavezan da visinu referentne kamatne stope konstantno i bezuslovno prilagođava fluktuacijama međunarodnih tokova kapitala radi očuvanja utvrđenog valutnog pariteta.

BOKS 6.6. Istorijski primer operacionalizacije targetiranja deviznog kursa: Valutni odbor u Bugarskoj

Koncepcija targetiranja deviznog kursa u makroekonomskoj praksi najočiglednije se demonstrira kroz primenu valutnog odbora kao najstriktnijeg oblika fiksnog deviznog režima. Ovaj institucionalni aranžman podrazumeva zakonsku obavezu centralne banke da vrši konverziju domaće valute u izabranu referentnu inostranu valutu po unapred fiksiranom paritetu, pri čemu celokupna primarna emisija novca mora biti u potpunosti pokrivena adekvatnim deviznim rezervama.

Republika Bugarska je sredinom 1997. godine, suočena sa dubokom strukturnom krizom i razornom hiperinflacijom, inkorporirala ovakav režim monetarne politike radi brze stabilizacije opšteg nivoa cena i obnavljanja poverenja u nacionalni finansijski sistem. Bugarski lev je inicijalno fiksiran za nemačku marku, a uspostavljanjem Evropske ekonomske i monetarne unije, vezanost je automatski preneta na evro uz zakonski definisan kurs od 1,95583 leva za jedan evro.

Operacionalizacijom ovog mehanizma, centralna monetarna institucija Bugarske svesno je limitirala sopstveni monetarni suverenitet i odustala od diskrecionog prava da koristi referentnu kamatnu stopu kao instrument usmeravanja domaćih makroekonomskih ciklusa. Količina novca u opticaju postala je endogeno determinisana isključivo saldom platnog bilansa, odnosno tokovima stranog kapitala. Svaki emitovani lev u domaćem ekonomskom sistemu obezbeđen je stoprocentnim pokrićem u stranoj valuti unutar rezervi centralne banke, čime je trajno suspendovana mogućnost monetizacije javnog duga.

Ovakav pristup targetiranju deviznog kursa omogućio je direktan transfer kredibiliteta monetarne politike sa nemačke Bundesbanke, te naknadno sa Evropske centralne banke, na domaću monetarnu vlast. Makroekonomski efekti manifestovali su se kroz promptno slamanje inflatornih očekivanja i svođenje stope inflacije sa hiperinflatornih na jednocifrene nivoe u izuzetno kratkom roku. Stabilnost posmatranog modela dugoročno zahteva striktnu fiskalnu disciplinu i visoku fleksibilnost tržišta rada i kapitala, s obzirom na to da su nosioci ekonomske politike lišeni mogućnosti amortizacije eksternih makroekonomskih šokova putem prilagođavanja deviznog kursa.

6.2.5. TARGETIRANJE NOMINALNOG BDP-a

Targetiranje nominalnog bruto domaćeg proizvoda (NBDP) za sprovođenje monetarne politike, podrazumeva dva pristupa:

- **Ciljevi monetarne politike su NBDP i istovremeno količina novca u opticaju.** Polazište za određivanje odgovarajućih ciljnih limita za monetarne agregate su ciljne vrednosti NBDP. Stvarno ponašanje monetarnih agregata će uticati na način reagovanja monetarne politike u odnosu na kratkoročne privredne poremećaje. Nemačka Bundesbanka je dugo koristila ovakav pristup.
- **NBDP je jedini cilj monetarne politike**. Trebalo bi imati u vidu da je nominalni BDP proizvod blisko vezan sa dve važne veličine (varijable) koje predstavljaju krajnje ciljeve monetarne politike. Nominalni proizvod je po definiciji proizvod odgovarajućeg nivoa cena i realnog BDP. Postizanje određenog nivoa cena i realnog BDP, koji su saglasni sa stabilnošću cena na dugi rok i poželjnim privrednim rastom, jesu krajnji ciljevi monetarne politike.

Ekonomisti koji zastupaju koncept targetiranja nominalnog BDP, iznose sledeće prednosti ovog koncepta:[58]

- Instrumenti monetarne politike mogu biti mnogo pouzdanije povezani sa nominalnim BDP nego sa drugim veličinama (varijablama) u ulozi intermedijarnog cilja ili krajnjeg cilja monetarne politike;
- Ciljevi koji se odnose na kretanje nominalnog BDP mogu sprečiti nosioce monetarne politike da posegnu za mogućnošću iskorišćavanja krakto-ročnog raskoraka (*trade-off*-a) između proizvodnje i inflacije, ubrzavajući kretanje realnog BDP, ali po cenu permanentno visoke inflacije;
- Može biti uspešno sredstvo za obezbeđivanje dugoročne stabilnosti cena, pri čemu taj postupak istovremeno ostavlja dovoljno manevarskog prostora CB za reagovanje na kratkoročne privredne poremećaje, što je ujedno najznačajniji argument kejnzijanskih ekonomista.

58 Opširnije o tome: *Friedman*, B., *Targets, Instruments, and Indicators of Monetary Policy*, *Journal of Monetary Economics, October* 1975, pg. 443-473; *McCallum*, B., *On Consequences and Criticisms of Monetary Targeting, Journal of Money, Credit and Banking, November* 1985, *Part* 2, pg. 587; *McCallum*, B., *The Case of Rules in the Conduct of Monetary Policy*, *Weltwirtschaftliches Archiv*, No. 3/1987, pg. 415-429 i *Sibet*, S., *Weiner*, S., *Maintaining Central Bank Credibility*, *Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, September/October* 1988, pg. 3-15., na osnovu: Živković, A., Kožetinac, G., ibid, str. 416-421. Opširnije: *Ritter*, L., *Silber*, W., *Udell*, G., *Principi novca, bankarstva i finansijskih tržišta*, Udruženje banaka Srbije, Beograd, 2009., str. 593-605.

Važno je naglasiti da je za CB značajnije pitanje da li je dostignuti nivo BDP podeljen između cena i proizvodnje, nego da li je dostignut predviđeni nivo. Ovo je ujedno najranjivije mesto koncepta targetiranja NBDP. Trebalo bi takođe imati u vidu da postoji dugoročna veza između porasta NBDP i porasta cena. Faktori koji nisu povezani sa monetarnom politikom određuju realnu stopu privrednog rasta na dugi rok. Na primer, demografske i tehnološke promene utiču na porast radne snage. Udruženo, ovi faktori u uslovima razvijenih tržišnih ekonomija generišu stabilnu dugoročnu stopu rasta realnog BDP. Uvažavajući činjenicu da je porast NBDP zbir stope inflacije i stope porasta realnog BDP, proizilazi da je targetiranje NBDP isto kao targetiranje dugoročne stope inflacije. U slučaju niže dugoročne stope inflacije, nosioci monetarne politike moraju, tokom vremena, da smanje ciljnu vrednost NBDP. To zahteva sprovođenje restriktivne monetarne politike, koja može na kratak rok da izazove smanjenje obima proizvodnje. Intenzitet privremenih negativnih efekata na privredni rast zavisi od brzine kojom se menjaju očekivanja privrednih subjekata u pogledu inflacije. Ukoliko se njihova inflatorna očekivanja relativno sporo prilagođavaju uslovima sprovođenja restriktivne monetarne politike, tada će snižavanje stope rasta NBDP izazvati relativno skromno obaranje inflacije, uz relativno veliko smanjenje stope rasta BDP. Ovaj gubitak može biti umanjen pristupom centralne banke da unapred objavi višegodišnji plan za (postupno – gradualističko) smanjivanje stope rasta NBDP, koji je poznat kao gradualistički pristup.

Možemo uočiti da je koncept targetiranja NBDP problematičan iz sledećih razloga:

- Na agregatnu tražnju utiče monetarna politika, fiskalna politika i odluke velikog broja pojedinačnih privrednih subjekata. Takođe, nosioci monetarne politike imaju slabu mogućnost kontrole nad faktorima ponude, kao što su na primer cene energenata. Iz tog razloga CB je prinuđena da ove faktore prihvati kao ograničenja u procesu formulisanja monetarne politike, a koja ne mogu da kontrolišu;
- Dugoročni cilj za NBDP ne može bitno da smanji troškove dezinflacije u jednoj tržišnoj privredi, jer cilj koji se odnosi na period od nekoliko godina može imati kod privrednih subjekata mali kredibilitet. U praksi su ekonomske jedinice više zainteresovane za monetarnu politiku na kratak rok (posebno u slučaju recesije).

BOKS 6.7. Numerički primer operacionalizacije targetiranja nominalnog bruto domaćeg proizvoda u uslovima šoka agregatne ponude

Koncept targetiranja nominalnog bruto domaćeg proizvoda predstavlja okvir monetarne politike u kojem centralna banka nastoji da održi stabilnu stopu rasta ukupne nominalne vrednosti finalnih dobara i usluga u ekonomiji. Analitička osnova ovog pristupa počiva na makroekonomskom identitetu prema kojem stopa rasta nominalnog bruto domaćeg proizvoda predstavlja zbir stope rasta realnog bruto domaćeg proizvoda i stope inflacije.

Dinamička struktura posmatranog targeta može se algebarski formulisati na sledeći način:

$$\Delta Y_n = \Delta y + \pi$$

U prikazanoj jednačini ciljana stopa rasta nominalnog bruto domaćeg proizvoda označena je sa $\triangle$Yn. Stopa rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, koja odražava fizički obim proizvodnje, predstavljena je varijablom $\triangle$y. Stopa promene opšteg nivoa cena, to jest stopa inflacije, nosi oznaku π.

Pretpostavimo makroekonomski scenario u kojem centralna banka obavezuje svoj institucionalni autoritet na održavanje stabilnog rasta nominalnog bruto domaćeg proizvoda po fiksnoj stopi od **5,0%** na godišnjem nivou. U uslovima pune makroekonomske ravnoteže navedeni nominalni cilj reflektuje optimalnu kombinaciju procenjene dugoročno održive stope realnog privrednog rasta od **3,0%** i stabilne stope inflacije od **2,0%**.

Pretpostavimo dalje pojavu iznenadnog i snažnog negativnog šoka agregatne ponude, poput drastičnog skoka cena primarnih energenata na globalnom tržištu. Povećani inputni troškovi proizvodnje destimulišu i usporavaju realnu ekonomsku aktivnost, usled čega ostvarena stopa realnog rasta pada na svega **1,0%**. Istovremeno, snažni troškovni pritisci generišu ubrzanje dinamike rasta cena, te stvarna stopa inflacije raste na nivo od **4,0%**.

Utvrđivanje adekvatne monetarne reakcije zahteva inkorporiranje novonastalih empirijskih vrednosti u polaznu jednačinu rasta nominalnog dohotka:

$$\Delta Y_n = 1{,}0 + 4{,}0$$

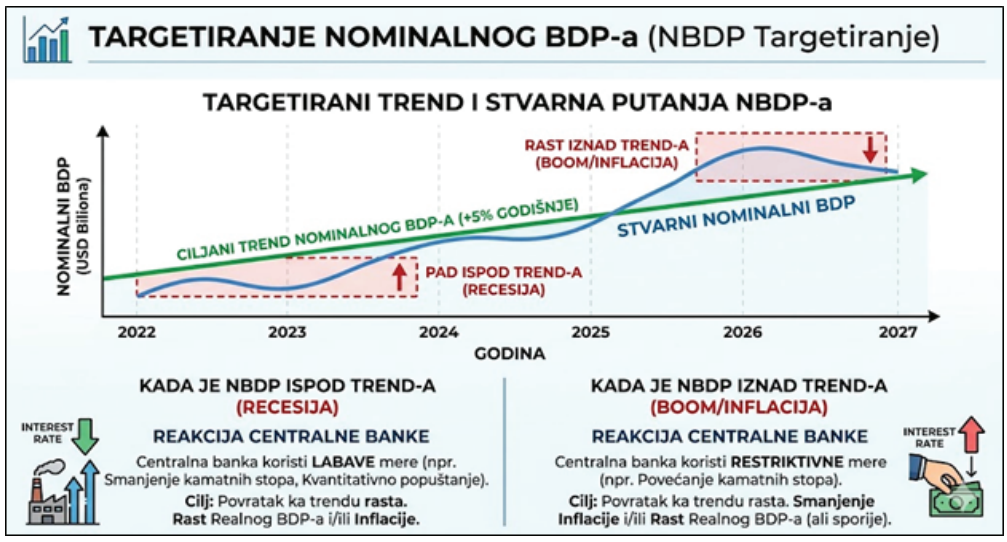
$$\Delta Y_n = 5{,}0$$

Dobijeni obračun jasno demonstrira da ostvareni rast nominalnog bruto domaćeg proizvoda od **5,0%** savršeno odgovara zvanično targetiranom nivou, uprkos radikalnim promenama u njegovoj internoj strukturi.

U ovakvim uslovima centralna banka ne interveniše zaoštravanjem uslova finansiranja na tržištu novca. Režim targetiranja nominalnog dohotka ugrađuje visok stepen fleksibilnosti i svesno dopušta privremeni rast inflacije iznad dugoročnog proseka kako bi sistem apsorbovao negativni troškovni šok. Za razliku od konvencionalnog targetiranja inflacije, gde bi centralna banka bila primorana da snažnim restriktivnim merama i podizanjem kamatnih stopa suzbije inflaciju nazad na nivo od 2%, čime bi neminovno gurnula ekonomiju u duboku recesiju i dodatno oborila realni rast, ciljanje nominalnog bruto domaćeg proizvoda automatski stabilizuje ukupnu agregatnu tražnju.

Ovakva kalibracija monetarne politike optimalno i automatski raspoređuje troškove strukturnog šoka na višu stopu inflacije i nižu stopu realnog rasta, štiteći pritom stabilnost agregatnih nominalnih dohodaka. Stabilnost nominalnih dohodaka ključna je za očuvanje finansijske stabilnosti, s obzirom na to da su obaveze dužnika u bankarskom sektoru uvek fiksirane u nominalnim, a ne u realnim iznosima.

Slika 6.4. Targetiranje nominalnog BDP-a



Izvor: Obrada autora

Prikazani grafikon sa Slike 6.4. ilustruje operativni mehanizam targetiranja nominalnog bruto domaćeg proizvoda, fokusirajući se na kontracikličnu reakciju centralne banke usled odstupanja stvarne putanje nominalnog dohotka od unapred definisanog dugoročnog trenda rasta od pet procenata na godišnjem nivou. U periodima kada stvarni nominalni proizvod padne ispod ciljane vrednosti, što indicira recesiona kretanja u makroekonomskom sistemu, monetarna vlast implementira ekspanzivne mere, uključujući smanjenje referentnih kamatnih stopa i programe kvantitativnog popuštanja, sa svrhom stimulisanja rasta realnog dohotka i inflacije nazad ka definisanoj ravnotežnoj putanji. Suprotno tome, ukoliko usled snažne ekonomske ekspanzije i rasta inflatornih pritisaka stvarni nominalni dohodak premaši targetirani trend, centralna banka automatski pristupa restriktivnoj monetarnoj politici kroz podizanje cene novca na finansijskom tržištu radi hlađenja agregatne tražnje. Ovakav simetrični stabilizacioni pristup obavezuje nosioce ekonomske politike da kontinuirano kalibriraju svoj instrumentarijum sa krajnjim ciljem neutralizacije jaza između ostvarene i projektovane dinamike nominalnog dohotka, čime se istovremeno i uravnoteženo amortizuju šokovi u sferi obima realne proizvodnje i opšteg nivoa cena.

6.2.6. TARGETIRANJE INFLACIJE

Targetiranje inflacije je kao pristup monetarne politike prvi put primenjeno na Novom Zelandu 1990. godine, a zbog relativno brze uspešnosti obaranja i stavljanja inflacije pod kontrolu, potom u Kanadi 1991. godine, Velikoj Britaniji 1992. godine, Švedskoj i Finskoj 1993. godine, Australiji i Španiji 1994. godine, kao i u Izraelu, Čileu i Brazilu.

Ideja za uvođenje inflacije kao targeta za vođenje monetarne politike javila se na Novom Zelandu u sklopu reforme javne uprave, čiji je važan korak bio davanje daleko većeg stepena nezavisnosti centralnoj banci u vođenju monetarne politike. Kao cilj vođenja monetarne politike zakonom je određena stabilnost cena oko koje bi se postizao dogovor između Ministarstva finansija i Centralne banke vezan za numerički izraz ciljane inflacije i raspon tolerancije, pri čemu je u prvoj 1990. godini definisan 3-5%. Ostanak guvernera na funkciji bio je vezan direktno za uspeh u ostvarenju cilja. Osnovni cilj je veoma brzo i ostvaren, ali uz cenu recesije i povećanja stope nezaposlenosti. Kanada je isti recept primenila sa sličnim rezultatima i posledicama. U Velikoj Britaniji se pristupilo targetiranju inflacije kao zamena za politiku targetiranja deviznog kursa koja je morala biti napuštena zbog špekulativnih napada na funtu.

Politika targetiranja inflacije uključuje sledeće elemente:

- Javno saopštavanje srednjoročnog cilja inflacije numerički izraženog;
- Stabilnost cena je formulisana kao primarni dugoročni cilj monetarne politike, uz obavezu ostvarenja;
- Usvajanje strategije u kojoj su sve veličine, targeti i indikatori podređeni tom cilju;
- Uvođenje transparentnosti kao važnog elementa monetarne politike;
- Povećana odgovornost CB za realizaciju cilja.

Politika ciljane inflacije ima nekoliko **prednosti**, koje su uslovile njenu primenu u većem broju zemalja:

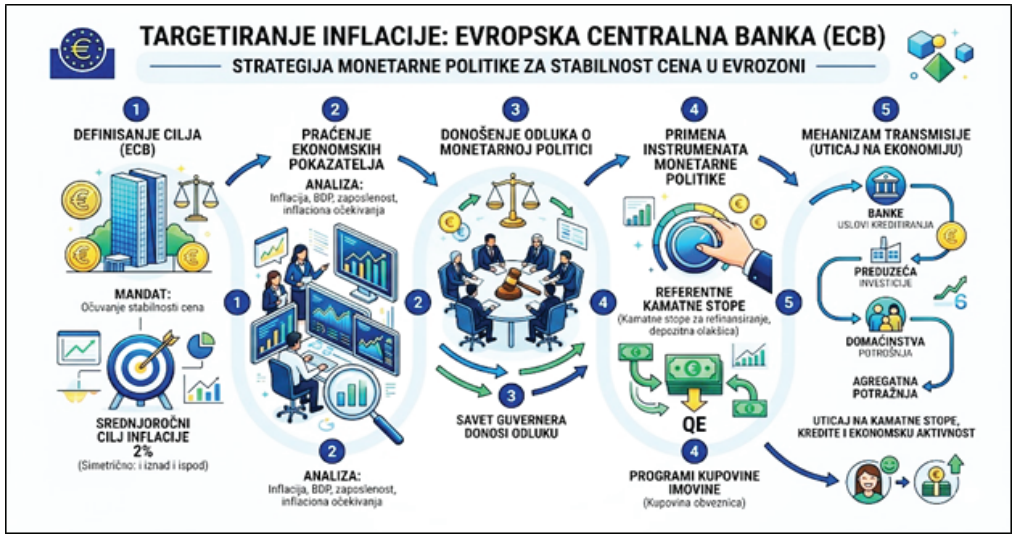
- Monetarna politika je usmeren prvenstveno na unutrašnje potrebe i prvenstveno se formuliše kao odgovor na unutrašnje šokove;
- Ova politika omogućava CB da koristi sve raspoložive informacije;
- Politika ciljane inflacije je jednostavna za razumevanje javnosti;
- Ova politika uključuje pojačanu odgovornost CB.

Najvažnija osobina politike ciljanja inflacije je njena delotvornost, jer relativno brzo dovodi do snižavanja opšte stope rasta i istovremeno snižavanja inflatornih očekivanja. Osim toga ona obezbeđuje dugoročno održavanje inflacije na niskom nivou, čak i u uslovima ulaska u uzlaznu fazu privrednog ciklusa.

Pored navedenih prednosti politika ciljanja inflacije ispoljava sledeće **nedostatke**:

- Odloženo signaliziranje, jer stopa opšteg rasta cena je krajnji cilj monetarne politike, čije se delovanje ispoljava sa priličnim vremenskim kašnjenjem;
- Prevelika rigidnost politike, jer jednom usvojena ova politika ne trpi odstupanja;
- Otvaranje mogućnosti prejakog delovanja monetarne politike ukoliko se ispolji rezultat koji odstupa od ciljanog okvira;
- Gotovo siguran niži od potencijalno mogućeg privredni rast.

Slika 6.5. Targetiranje inflacije u evrozoni



Izvor: Obrada autora

Priloženi konceptualni dijagram sa Slike 6.5. pruža strukturiran i analitički uvid u strategiju targetiranja (ciljanja) inflacije, koja predstavlja savremeni operativni i strateški okvir monetarne politike Evropske centralne banke (ECB). U skladu sa zvaničnim dokumentom ECB-a pod nazivom „*Pregled strategije monetarne politike*" (*Monetary Policy Strategy Review*, jul 2021. godine), centralni stub ovog okvira jeste kvantitativno definisanje stabilnosti cena. ECB je usvojila jasan i si-

metričan cilj inflacije od 2% u srednjem roku, meren Harmonizovanim indeksom potrošačkih cena (HICP). Simetričnost cilja, kao ključni element teorijskog modela prikazanog na slici, podrazumeva da se odstupanja inflacije naniže (deflatorni pritisci) i naviše (inflatorni pritisci) smatraju podjednako nepoželjnim, što zahteva proaktivno delovanje monetarnih vlasti u oba smera kako bi se izbeglo narušavanje makroekonomske ravnoteže.

Transmisioni mehanizam, detaljno ilustrovan u središnjem delu dijagrama, objašnjava kako odluke Saveta guvernera ECB-a utiču na realne ekonomske tokove i nivo cena u privredi. Primarni instrumenti kojima ECB upravlja ovim procesom jesu ključne kamatne stope: stopa na glavne operacije refinansiranja (MRO), stopa na depozitne olakšice (DFR) i stopa na marginalne kreditne olakšice (MLF). Kada se projektovana stopa inflacije udaljava od ciljanih 2%, ECB prilagođava ove stope kako bi uticala na uslove finansiranja na međubankarskom tržištu. Ovaj impuls se dalje prenosi na kamatne stope poslovnih banaka, modifikujući sklonost ka štednji i investicijama kod preduzeća i domaćinstava. Kroz restriktivnu ili ekspanzivnu politiku, odnosno kroz kontrolu agregatne tražnje i kreditne ekspanzije, monetarna politika nastoji da vrati inflaciju na njen ciljani nivo u srednjoročnom horizontu.

Pored tradicionalnih instrumenata, savremeni model targetiranja inflacije prikazan na dijagramu snažno se oslanja na upravljanje očekivanjima i transparentnost, što je detaljno elaborirano u publikacijama poput ECB-ovog *Ekonomskog biltena* (*Economic Bulletin*). Uvođenjem instrumenata signaliziranja budućih odluka (*forward guidance*), ECB unapred komunicira svoje namere u vezi sa budućom putanjom kamatnih stopa i programima kupovine imovine (poput kvantitativnog olakšavanja). Ova strategija omogućava usidrenje dugoročnih inflacionih očekivanja tržišnih učesnika, čime se smanjuje neizvesnost i stabilizuje finansijsko tržište. Na taj način se osigurava da privremeni poremećaji cena (poput šokova na strani ponude) ne prerastu u trajnu inflatornu spiralu.

Krajnji ishodi ovog zaokruženog monetarnog ciklusa, pozicionirani na dnu dijagrama, jasno pokazuju kako stabilnost cena deluje kao fundamentalni preduslov za širu makroekonomsku stabilnost. Održavanjem inflacije na stabilnom nivou od 2%, ECB ispunjava svoj primarni mandat definisan Ugovorom o funkcionisanju Evropske unije (TFEU). Izbalansirana ponuda novca i očuvanje stabilnosti cena sprečavaju poremećaje na tržištu kapitala, čuvaju kupovnu moć evropske valute i stvaraju predvidiv makroekonomski ambijent. To direktno podržava opšte ekonomske politike Evropske unije, doprinoseći održivom privrednom rastu, visokoj stopi zaposlenosti i očuvanju stabilnosti celokupnog finansijskog sistema unutar evrozone.

BOKS 6.8. Primer operacionalizacije targetiranja inflacije: Praksa Narodne banke Srbije

Koncept targetiranja inflacije predstavlja proaktivni monetarni režim u kojem se centralna banka eksplicitno obavezuje na postizanje kvantitativno definisanog cilja stabilnosti cena u srednjem roku. Operacionalizacija ovog koncepta u Republici Srbiji sprovodi se kroz mehanizam koji Narodna banka Srbije zvanično definiše i publikuje u svom normativnom aktu pod nazivom Memorandum o ciljanju inflacije kao monetarnoj strategiji, dostupnom na zvaničnoj internet prezentaciji ove institucije. Prema navedenom dokumentu, osnovni instrument sprovođenja monetarne politike jeste referentna kamatna stopa, dok je sam cilj definisan kao godišnja procentualna promena indeksa potrošačkih cena.

Narodna banka Srbije primenjuje sistem tačkastog cilja sa simetričnim koridorom dozvoljenih odstupanja. Konkretno, centralna projekcija ciljane inflacije kontinuirano je utvrđena na nivou od tri procenta, uz dozvoljeno odstupanje od plus ili minus jedan i po procentni poen. Shodno tome, operativni raspon unutar kojeg monetarna vlast nastoji da zadrži opšti nivo cena kreće se od donje granice od jedan i po procenat do gornje granice od četiri i po procenta.

Pretpostavimo makroekonomski scenario u kojem ekonometrijski modeli Narodne banke Srbije, koji se redovno publikuju u zvaničnom kvartalnom Izveštaju o inflaciji, anticipiraju snažne pritiske na strani domaće agregatne tražnje i uvoznih cena. Prema ovim projekcijama, očekivana stopa inflacije u horizontu monetarne politike od narednih dvanaest do dvadeset četiri meseca dostiže nivo od šest procenata. S obzirom na to da anticipirana vrednost značajno premašuje gornju granicu dozvoljenog koridora od četiri i po procenta, monetarna vlast je obavezna da preventivno deluje radi usidravanja inflatornih očekivanja i očuvanja makroekonomske stabilnosti.

Ukoliko inicijalna referentna kamatna stopa iznosi pet procenata, centralna banka će pristupiti restriktivnom prilagođavanju monetarnih uslova. Povećanjem referentne kamatne stope sa pet na sedam procenata, kreatori ekonomske politike direktno utiču na rast kamatnih stopa na međubankarskom tržištu novca. Ovaj cenovni impuls se standardnim transmisionim mehanizmom prenosi na komercijalne banke, koje sledstveno podižu sopstvene aktivne i pasivne kamatne stope u poslovnim odnosima sa privredom i stanovništvom.

Kvantitativno posmatrano, ovakav rast cene zaduživanja poskupljuje otplatu postojećih i uzimanje novih kredita, čime se direktno destimuliše nova kreditna aktivnost i smanjuje raspoloživi dohodak namenjen tekućoj potrošnji i investicijama. Istovremeno, više pasivne kamatne stope stimulišu odlaganje potrošnje u korist štednje, dodatno povlačeći novčanu masu iz opticaja. Kroz opisani proces planskog hlađenja agregatne tražnje, centralna banka stvara makroekonomsko okruženje u kojem se pritisci na rast cena postepeno iscrpljuju. Krajnji ishod ove kalibracije instrumenata ogleda se u tome da se očekivana stopa inflacije sa polaznih šest procenata dugoročno obara i vraća unutar granica definisanog cilja, konvergirajući nazad ka centralnoj ravnotežnoj vrednosti od tri procenta.

6.3. STRATEGIJA EFIKASNE MONETARNE POLITIKE

Efikasnost monetarne politike primarno se sagledava kroz stepen realizacije postavljenih makroekonomskih ciljeva. Sprovođenje monetarne politike mora biti dizajnirano tako da obezbedi dugoročnu stabilnost nivoa cena, simultano podstičući maksimalni održivi rast proizvodnje. Takav obim proizvodnje podrazumeva optimalno korišćenje raspoloživih kapaciteta nacionalne privrede (*Mishkin*, 2021).

Makroekonomske politike obuhvataju niz mera kojima država nastoji da realizuje fundamentalne ekonomske ciljeve, prvenstveno cenovnu stabilnost, punu zaposlenost i dostizanje potencijalnog bruto domaćeg proizvoda. U tom kontekstu, najistaknutiju ulogu imaju monetarna i fiskalna politika, dopunjene politikama dohodaka i cena, spoljnotrgovinskom, deviznom, industrijskom i agrarnom politikom. Usled potencijalnih konflikata između pojedinačnih ciljeva i mera, neophodna je rigorozna koordinacija. S obzirom na to da monetarna i fiskalna politika predstavljaju okosnicu makroekonomskog upravljanja, njihova sinhronizacija je presudna za ukupan uspeh ekonomske politike (*Blanchard*, 2023).

Usklađivanje monetarnog i fiskalnog delovanja posebno dolazi do izražaja pri rešavanju problema deficita javne potrošnje. Eliminacija budžetskog deficita zahteva restrikciju javne potrošnje i uvećanje poreskih prihoda. Međutim, rast poreskih opterećenja redukuje raspoloživi dohodak i potrošnju domaćinstava, deprimirajući agregatnu tražnju, što sledstveno vodi padu privredne aktivnosti. Redukcija javne potrošnje takođe generiše kontrakciju ekonomskog rasta. Nasuprot tome, ekspanzivna javna potrošnja smanjuje stopu nezaposlenosti, ali produbljuje fiskalni deficit. U domenu monetarne politike, ekspanzivne mere podstiču tražnju i rast, dok restriktivni monetarni kurs deluje destimulativno na rast, ali efikasno suzbija inflatorne pritiske.

U ekonomskoj teoriji postoje divergentna stanovišta o dometima ovih politika. Postkejnzijanska škola primat daje efikasnosti fiskalne politike, dok monetarni transmisioni mehanizam smatra nedovoljno potentnim. Monetaristički pravac afirmiše efikasnost monetarne politike, marginalizujući dugoročne efekte fiskalnih intervencija (*Woodford*, 2012).

6.3.1. EFIKASNOST MONETARNE POLITIKE

Postizanje dugoročne cenovne stabilnosti uz maksimizaciju privrednog rasta osnovni je postulat efikasne monetarne politike. Njeni efekti se vrednuju spram realizacije unapred definisanih ciljeva, pri čemu je nužno uvažiti nekoliko ključnih ograničenja. Prvo, delovanje centralne banke ne može slediti uniforman model za sve tržišne privrede. Drugo, strukturne specifičnosti finansijskog sistema i stepen privredne razvijenosti konkretne zemlje su presudni faktori. Treće, manevarski prostor centralne banke striktno je limitiran reakcijama ekonomskih subjekata. Četvrto, delovanje monetarnih mera asimetrično pogađa privredne subjekte, u zavisnosti od njihove tržišne snage i finansijske pozicije (*Gali*, 2015).

Ekonomska efikasnost se ocenjuje sa aspekta racionalne alokacije resursa, prilagodljivosti na eksterne šokove i dinamike rasta nacionalnog bogatstva. Efikasna makroekonomska politika inkorporira uspešnost u postizanju visokih stopa rasta, preciznosti formulisanja ciljeva, izboru adekvatnog instrumentarijuma, te samoj realizaciji zadatih ciljeva. Prilikom definisanja ekonomskih okvira polazi se od sledećih osnova:

- **Karakteristike ekonomskog sistema**: Ocena uspešnosti funkcionisanja privrednog sistema zahteva uspostavljanje opšte ravnoteže. Ekonomska efikasnost se definiše kao optimalan odnos između angažovanih resursa i ostvarenih makroekonomskih rezultata.
- **Kriterijumi izbora ciljeva**: Zahteva se stroga prioritizacija uskog kruga najvažnijih ciljeva i utvrđivanje sistema ponderisanja koji omogućava usklađivanje različitih težnji. Takođe je nužno definisati stepen međuzavisnosti kratkoročnih i dugoročnih zadataka.
- **Makroekonomski indikatori**: Relevantni uporedni podaci međunarodnog okruženja, poput stanja na deviznom tržištu, kamatnih stopa, nivoa zaduženosti i robne razmene, predstavljaju neizostavan analitički okvir (*Krugman* & *Obstfeld*, 2017).

Empirijska praksa ukazuje da je optimalan pristup primena balansiranih strategija koje kombinuju elemente ekonomske i monetarne politike, čime se izbegavaju troškovi ekstremnih doktrinarnih rešenja. Savremeni konsenzus naglašava da monetarna politika postiže maksimalnu efikasnost kada centralna banka sledi jasna pravila i uspostavlja kredibilitet (*Bofinger*, 2020). Preporučuje se vođenje predvidive politike kretanja novčane mase, s obzirom na to da diskreciona prilagođavanja tekućoj konjunkturi neretko generišu makroekonomsku nestabilnost. Dodatno, centralne banke primenjuju režime poput targetiranja inflacije, koji ih obavezuju na transparentno objavljivanje projekcija ključnih makroekonomskih varijabli i proaktivno prilagođavanje instrumenata usled uočenih devijacija (*Svensson*, 2010).

Razumevanje efikasnosti monetarne politike iziskuje dublju analizu transmisionog mehanizma kroz koji odluke monetarnih vlasti utiču na realnu ekonomiju i nivo cena. Brzina i snaga kojom se promene referentnih kamatnih stopa prenose na tržišne kamatne stope a zatim na agregatnu tražnju direktno determinišu stvarni domet preduzetih mera. Kompleksnost ovog mehanizma proističe iz sinhronizovanog delovanja više kanala, među kojima dominiraju kamatni kanal, kanal deviznog kursa, kanal cena aktive i kreditni kanal. Strukturne frikcije u finansijskom sistemu poput neadekvatne konkurencije u bankarskom sektoru ili plitkog tržišta kapitala mogu ozbiljno prigušiti transmisiju i time umanjiti ukupnu efikasnost ekonomske intervencije (*Borio, Gambacorta*, & *Hofmann*, 2017).

Pored strukturnih karakteristika ekonomije efikasnost je fundamentalno limitirana problemom unutrašnjih i spoljašnjih vremenskih kašnjenja. Efekti monetarnih šokova ne manifestuju se trenutno u privrednom sistemu već sa značajnim vremenskim pomakom koji obuhvata period od prepoznavanja makroekonomskog poremećaja do pune materijalizacije posledica na proizvodnju i zaposlenost. Usled dugih i visoko varijabilnih kašnjenja centralne banke su prinuđene da deluju proaktivno oslanjajući se primarno na anticipativne makroekonomske modele umesto na statične istorijske indikatore. Nedostatak visoke preciznosti u ovim projekcijama nosi implicitni rizik da mere monetarne politike deluju prociklično usled čega se postojeća makroekonomska nestabilnost produbljuje umesto da se neutrališe (*Ramey*, 2016; *Clarida*, 2020).

U uslovima teških poremećaja standardnog transmisionog mehanizma posebno kada se referentne kamatne stope spuste do nulte donje granice koncept efikasnosti obuhvata i uspešnost primene nekonvencionalnih instrumenata monetarne politike. Kvantitativno popuštanje usmeravane operacije dugoročnog refinansiranja i strateška komunikacija o budućim namerama kreatora politike inkorporirani su u redovan savremeni instrumentarijum centralnih banaka. Navedeni alati dizajnirani su da neposredno utiču na strukturu dugoročnih kamatnih stopa i premije rizika obezbeđujući neophodan makroekonomski stimulans kada su tradicionalni kapaciteti iscrpljeni. Sa druge strane njihova kontinuirana implementacija indukuje specifične sistemske rizike koji se manifestuju kroz veštačko naduvavanje cena finansijske aktive i narušavanje efikasne tržišne alokacije kapitala (*Benmelech* & *Bergman*, 2022).

Informaciona asimetrija prisutna na finansijskim tržištima predstavlja dodatnu sistemsku barijeru koja direktno oblikuje domete monetarne politike. Posmatrano kroz prizmu teorije finansijskog akceleratora varijacije u monetarnoj politici utiču na neto imovinu privrednih subjekata što povratno determiniše njihov kapacitet za eksterno zaduživanje. Tokom perioda snažne ekonomske kontrakcije pad vrednosti raspoloživog kolaterala i oštar rast premije za eksterno finansiranje

asimetrično pojačavaju restriktivne efekte monetarne politike pogađajući primarno mala i srednja preduzeća visoko zavisna od bankarskog kredita. Shodno tome kreatori makroekonomskih politika moraju egzaktno kvantifikovati uticaj finansijskih frikcija kako bi predupredili destimulativno i prekomerno stezanje uslova finansiranja (*Gertler* & *Karadi*, 2015; *Abadi, Brunnermeier,* & *Koby*, 2023).

Konačno u ambijentu snažne finansijske globalizacije i integrisanosti tržišta kapitala efikasnost nacionalne monetarne politike snažno je modifikovana fluktuacijama u međunarodnom okruženju. Prelivanje efekata monetarne politike sistemski važnih svetskih centralnih banaka generiše globalni finansijski ciklus koji neretko dominira nad unutrašnjim makroekonomskim tokovima u malim otvorenim privredama. Masivni tokovi kapitala praćeni naglim oscilacijama deviznog kursa imaju potencijal da u potpunosti neutrališu napore domaće centralne banke usmerene ka stabilizaciji opšteg nivoa cena i domaće proizvodnje. Održavanje monetarne suverenosti i postizanje visokog stepena ekonomske efikasnosti u ovakvom makroekonomskom kontekstu zahteva neprestanu sinhronizaciju standardnih mera kamatne politike sa odabranim makroprudencijalnim instrumentima (*Gopinath* et al., 2020).

6.3.2. OPTIMALNA MONETARNA POLITIKA

Determinante optimalnog koncepta monetarne politike obuhvataju:

- Sposobnost realnog sektora da anticipira akcije monetarnih vlasti;
- Jasnoću ciljeva centralne banke;
- Predvidivost transmisionog mehanizma od operativnih instrumenata do krajnjih ciljeva;
- Intenzitet egzogenih šokova kojima je privreda izložena;
- Izgrađeni kredibilitet nosilaca monetarne politike.

U savremenoj literaturi dominira stav o kvalitativnom značaju navedenih faktora. Kvantifikacija njihovog delovanja predstavlja izuzetno složen proces, zbog čega su teorijske analize prevalentne u odnosu na empirijska istraživanja. Postojeća empirijska građa primarno je fokusirana na procenu troškova dezinflacije u korelaciji sa nivoom kredibiliteta monetarne politike (*Walsh*, 2017).

Centralna banka može sprovoditi neutralnu, ekspanzivnu ili restriktivnu monetarnu politiku. Neutralna politika održava postojeći nivo likvidnosti i ne generiše ni stimulativne ni restriktivne impulse. Ekspanzivna politika podrazumeva ubrzan rast novčane mase i smanjenje cene kapitala radi stimulisanja privrednog rasta,

uz inherentni rizik proinflatornog delovanja. Restriktivna politika se bazira na ograničavanju novčane mase i povećanju referentnih kamatnih stopa u cilju stabilizacije cena, ali često rezultira suzbijanjem privredne aktivnosti i rasta zaposlenosti (*Bernanke* et al., 2019).

Ukoliko se nacionalna privreda nalazi u uzlaznoj fazi privrednog ciklusa, centralna banka primenjuje restriktivne mere kako bi obuzdala inflatorne pritiske, vodeći računa da prekomernom restrikcijom ne izazove recesiju. Prepoznavanje prelomnih tačaka u ciklusu predstavlja najosetljiviji segment makroekonomske analize. Pogrešna procena faze ciklusa rezultira prockličnim delovanjem monetarne politike, što dodatno destabilizuje ekonomiju. U ekonomijama u razvoju i tranziciji, gde dominira bankocentrični finansijski sistem, optimalna monetarna politika iziskuje potpunu institucionalnu, funkcionalnu i personalnu nezavisnost centralne banke.

6.3.3. KOORDINACIJA MONETARNE I FISKALNE POLITIKE

Efikasna monetarna politika mora biti visoko usaglašena sa fiskalnim okvirom. Monetarna politika preko regulacije novčane mase i cene kapitala posredno deluje na štednju i investicije, dok fiskalna politika neposredno utiče na agregatnu tražnju putem redistribucije dohotka.

Koordinacija se bazira na sledećim postulatima (*Sargent* & *Wallace*, 1984):

- Sinteza monetarne i fiskalne politike mora osigurati optimalnu tražnju bez generisanja inflatornih pritisaka;
- U uslovima pune zaposlenosti, ekspanzija se kontroliše visokim kamatnim stopama i fiskalnom konsolidacijom kako bi se sprečila inflacija;
- Podsticanje privatnih investicija zahteva snižavanje kamatnih stopa i redukciju poreskog opterećenja privrede;
- U fazi recesije, fiskalna politika pokazuje viši stepen efikasnosti zbog direktnog uticaja na potrošnju, dok u periodima ekonomske ekspanzije monetarna politika preuzima primat u stabilizaciji sistema.

Neophodnost institucionalne usaglašenosti proizilazi iz činjenice da makroekonomska stabilnost nije ostvariva nezavisnim delovanjem samo jedne od politika. Koncept optimalnog makroekonomskog miksa podrazumeva stratešku komplementarnost, gde centralna banka i vlada deluju sinergijski u cilju ublažavanja privrednih fluktuacija. Ukoliko izostane adekvatna koordinacija, može doći do otvorenog konflikta ciljeva koji rezultira suboptimalnim ekonomskim ishodima, poput situacije u kojoj restriktivna monetarna politika nastoji da suzbije inflaciju, dok ekspanzivna fiskalna politika istovremeno generiše dodatne inflatorne

pritiske (*Bartsch* et al., 2020). Savremena teorijska i empirijska istraživanja neosporno potvrđuju da je dugoročna makroekonomska ravnoteža primarno uslovljena strogom konzistentnošću fiskalnih planova sa ciljanom stopom inflacije (*Blanchard*, 2023).

Ključni izazov u koordinaciji makroekonomskih politika predstavlja definisanje granica između monetarne i fiskalne dominacije. U režimu monetarne dominacije, centralna banka samostalno i kredibilno kontroliše inflatorne tokove, dok se fiskalna politika nužno prilagođava kako bi obezbedila dugoročnu održivost javnog duga. Nasuprot tome, režim fiskalne dominacije nastaje kada neumerena javna potrošnja i neodrživ rast zaduženja primoravaju centralnu banku da odustane od cenovne stabilnosti i pribegne direktnoj ili indirektnoj monetizaciji duga. Savremena teorija nivoa cena fiskalnog tipa sugeriše da se inflacija ne može dugoročno kontrolisati isključivo manipulacijom kamatnim stopama ukoliko ekonomski subjekti percipiraju da budući poreski prihodi neće biti dovoljni za otplatu postojećih državnih obaveza, što ukazuje na duboku ukorenjenost fiskalnih očekivanja u proces formiranja cena (*Cochrane*, 2023).

Značaj sinhronizovanog delovanja posebno dolazi do izražaja kada se referentne kamatne stope približe efektivnoj donjoj granici. U uslovima dubokih recesija praćenih visokim deflatornim rizicima, tradicionalni transmisioni mehanizam monetarne politike gubi svoju primarnu efikasnost. U takvim specifičnim okolnostima, celokupan teret makroekonomske stabilizacije preuzima fiskalna politika kroz agresivno povećanje državne potrošnje, čime se direktno kompenzuje duboki pad privatne agregatne tražnje. Monetarna politika tada preuzima funkciju asimetrične podrške, primenom nekonvencionalnih instrumenata u vidu obimnih kupovina hartija od vrednosti, kako bi obezbedila visoku likvidnost finansijskog sistema i planski zadržala dugoročne kamatne stope na stimulativno niskom nivou (*Bernanke*, 2020; *Woodford*, 2023).

Dinamička interakcija monetarne i fiskalne politike kontinuirano se manifestuje i kroz upravljanje troškovima zaduživanja države, koje je direktno determinisano složenim odnosom između realne kamatne stope i stope privrednog rasta. Kada su realne kamatne stope dugoročno niže od stope rasta bruto domaćeg proizvoda, država objektivno raspolaže širim fiskalnim prostorom za stimulisanje privredne aktivnosti bez automatskog generisanja eksplozivne putanje javnog duga. Nasuprot tome, svako monetarno zaoštravanje usmereno na obaranje inflacije nužno podiže cenu servisiranja novog i postojećeg duga, što kategorički zahteva promptnu fiskalnu konsolidaciju. Sistemsko ignorisanje ove međuzavisnosti izvesno dovodi do drastičnog rasta premije rizika na suvereni dug na međunarodnom tržištu, što dodatno iscrpljuje raspoložive nacionalne resurse i permanentno usporava potencijalni privredni rast (*Reis*, 2022).

Savremena globalna iskustva sa postpandemijskim inflatornim udarima još jednom su afirmisala neophodnost nepodeljenog i sinhronizovanog delovanja prilikom sprovođenja bolnih dezinflacionih procesa. Masivni neselektivni fiskalni stimulansi koji su veštački podržavali dohotke stanovništva, udruženi sa dugotrajnom snažnom monetarnom ekspanzijom, rezultirali su najvećim globalnim inflatornim talasom u poslednje četiri decenije. Efikasno suprotstavljanje ovakvoj strukturnoj inflaciji zahteva da restriktivna monetarna politika, ukotvljena u visokim referentnim stopama, bude bezuslovno praćena faznim ukidanjem fiskalnih stimulansa i ubrzanim uravnoteženjem državnog budžeta. Uspostavljanje ponovne cenovne stabilnosti u navedenom ambijentu nedostižno je bez potpunog institucionalnog konsenzusa, jer svako asimetrično ili odloženo delovanje nosilaca ekonomske politike generiše nova inflatorna očekivanja i time produžava period ekonomske neizvesnosti (*Gopinath*, 2023; *Schnabel*, 2024).

Sistematizovan pregled usklađivanja ovih mera u različitim makroekonomskim stanjima vizuelno je predstavljen kroz toplotnu mapu sinhronizacije monetarne i fiskalne politike u tabeli 6.1.

Analiza prikazane toplotne mape nedvosmisleno ukazuje na inverznu i kontracikličnu prirodu makroekonomskih intervencija u zavisnosti od stanja interne ekonomije. U fazi ekspanzije i visoke konjunkture, označenoj crvenim nijansama, dominira restriktivni pristup koji zahteva istovremeno povlačenje likvidnosti, rast kamatnih stopa i striktno sprovođenje politike budžetskog suficita praćeno smanjenjem javnih rashoda, kako bi se neutralisalo pregrevanje privrede. Nasuprot tome, u uslovima depresije i rastuće nezaposlenosti, plava polja ilustruju neophodnost snažne i sinhronizovane makroekonomske ekspanzije. U ovakvom ambijentu koordinisano delovanje podrazumeva planirano širenje monetarne mase uz obaranje cene kapitala, paralelno sa ciljanim generisanjem budžetskog deficita kroz izdašnije finansiranje javnih radova i smanjenje poreskog opterećenja privrede i stanovništva (*Mishkin*, 2021; *Blanchard*, 2023).

Kada je reč o uspostavljanju eksterne ravnoteže, matrica mera poprima specifičnu strukturnu dinamiku primarno prilagođenu kretanjima u platnom bilansu. Deficit platnog bilansa zahteva sprovođenje restriktivnih mera radi destimulisanja uvozne tražnje i privlačenja stranog kapitala uspostavljanjem viših referentnih kamatnih stopa, što mora biti praćeno sužavanjem javnih rashoda i eventualnom devalvacijom nacionalne valute usmerenom na povećanje cenovne konkurentnosti izvoznog sektora. Sa druge strane, suficit platnog bilansa dopušta komotniji pristup sa opreznim monetarnim popuštanjem i blagom fiskalnom ekspanzijom, uz ostavljanje prostora za revalvaciju valute ukoliko se ukaže potreba za neutralizacijom viška deviznih priliva (*Krugman* & *Obstfeld*, 2017).

Integralni pregled ove matrice potvrđuje postulatu da izolovano sprovođenje samo jednog segmenta ekonomske politike ne može obezbediti simultano ostvarenje unutrašnje i spoljašnje ravnoteže. Efikasno upravljanje makroekonomskim sistemom iziskuje permanentno fino podešavanje raspoloživih instrumenata, gde kreatori ekonomske politike moraju analitički odmeravati intenzitet i pravac svake pojedinačne mere. Donosioci odluka moraju biti svesni da prekomerna fiskalna stimulacija preduzeta u cilju rešavanja interne depresije može neplanirano generisati dubok eksterni deficit i odliv kapitala (*Gali*, 2015; *Bofinger*, 2020). Primenjeni vizuelni model stoga predstavlja esencijalni konceptualni okvir za anticipiranje i prevazilaženje ovakvih inherentnih konflikata makroekonomskih ciljeva.

Tabela 6.1. Sinhronizacija monetarne i fiskalne politike

MONETARNA I FISKALNA POLITIKA	INTERNA EKONOMIJA		EKSTERNA EKONOMIJA	
	Ekspanzija i visoka konjunktura	Depresija i nezaposlenost	Suficit platnog bilansa	Deficit platnog bilansa
MONETARNA POLITIKA				
Monetarna masa	Sužavanje	Širenje	Oprezno širenje	Kombinovano sužavanje
Kamatna stopa	Povećanje	Sniženje	Sniženje	Povećanje
Bankarski krediti	Smanjenje	Povećanje	Kombinovano	Kombinovano
Rezerve banaka	Povećanje	Smanjenje	Povećanje, Smanjenje	Sniženje, Povećanje
Devalvacija	-	-	-	Eventualno
Revalvacija	-	-	Eventualno	-
FISKALNA POLITIKA				
Porezi i drugi javni prihodi	Povećanje	Smanjenje	Povećanje	Smanjenje
Budžet	Politika suficita	Politika deficita	Suficit	Deficit
Javni rashodi	Sužavanje	Proširenje	Sužavanje	Proširenje
Dug	Sužavanje otplata	Proširenje	Povećanje	Smanjenje
Javni radovi	Sužavanje ili prestanak	Proširenje	LEGENDA BOJA: Plava nijansa = Ekspanzija (stimulacija); Crvena nijansa - Restrikcija (Kontrakcija); Sivo/Belo = Neutralno/Varijabilno	

Izvor: Obrada autora prema Živković A., & Kožetinac G. (2005). *Monetarna ekonomija: teorijsko-metodološke osnove efikasne monetarne politike*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, str. 693.

6.3.4. BUDŽETSKI DEFICIT I EFEKAT ISTISKIVANJA

Budžetski deficit predstavlja negativnu razliku između državnih prihoda i rashoda u definisanom vremenskom okviru. Deficit je veličina toka, dok javni dug predstavlja veličinu fonda, odnosno kumuliranu vrednost deficita iz prethodnih perioda. Savremena teorija javnih finansija ima aktivan pristup deficitu, tretirajući ga kao instrument za korekciju makroekonomskih disbalansa. Konsekvence deficita determinisane su primarno načinima njegovog finansiranja. Ekspanzija monetarne baze usled kreditiranja države od strane centralne banke nosi najviši inflatorni rizik. Alternativni mehanizmi, poput emisije državnih obveznica, nose manji inflatorni potencijal ali generišu efekat istiskivanja privatnih investicija.

Efekat istiskivanja manifestuje se situacijom u kojoj zaduživanje države na finansijskom tržištu apsorbuje raspoloživu akumulaciju, što uzrokuje rast tržišnih kamatnih stopa. Zbog porasta cene kapitala, privatni sektor redukuje investicionu potrošnju. Ovaj mehanizam se naslanja na Rikardijansku ekvivalenciju, koju je redefinisao Robert Baro (*Barro*, 1974), sugerišući da je sa makroekonomskog aspekta irelevantno da li se javna potrošnja finansira porezima ili zaduživanjem, budući da racionalni subjekti anticipiraju buduće poreze i shodno tome povećavaju tekuću štednju.

6.3.5. FINANSIJSKI MEHANIZAM JAVNOG DUGA

Upravljanje javnim dugom zahteva prefinjeno doziranje instrumentarijuma radi očuvanja finansijske stabilnosti. Korišćenje primarne emisije direktno uvećava monetarnu bazu, dok plasman hartija od vrednosti na domaćem tržištu povlači akumulaciju iz privrede. Zaduživanje u inostranstvu može se opravdati isključivo ukoliko služi za finansiranje kapitalnih investicija; u suprotnom, neproduktivna upotreba ovih sredstava vodi ka makroekonomskoj nestabilnosti i problemima sa solventnošću države. Pomoću operacija na otvorenom tržištu, država preko centralne banke utiče na dinamiku novčane mase, a sledstveno i na kamatne stope i agregatnu tražnju, čime se ostvaruje stabilizaciona funkcija javnih finansija.

REZIME POGLAVLJA:

Monetarna politika se, zajedno sa fiskalnom politikom, smatra najvažnijom među makroekonomskim politikama. U njenom vođenju, centralna banka ima najvažnije mesto, pri čemu stepen njene samostalnosti u kreiranju i realizaciji ove politike predstavlja važan faktor uspešnosti. Osnovna svrha monetarne politike je regulisanje kretanja novčane mase i kreditnih plasmana, posredstvom transmisionog mehanizma, radi ostvarivanja opšte ekonomske stabilnosti i održivog privrednog rasta. pešanost sprovođenja monetarne politike zahteva suštinsko razumevanje teorijskih stanovišta o ulozi novca u privredi, kao i jasnu identifikaciju hijerarhije makroekonomskih ciljeva, pri čemu se stabilnost cena nedvosmisleno izdvaja kao njen ultimativni prioritet. U zavisnosti od faze privrednog ciklusa i tekućih poremećaja, centralna banka se opredeljuje za ekspanzivni ili restriktivni profil delovanja, čija ukupna delotvornost presudno zavisi od institucionalnog kredibiliteta i sposobnosti monetarnih vlasti da osiguraju strogu vremensku doslednost u svom odlučivanju. Evolucija makroekonomske misli i centralnobankarske prakse iznedrila je kroz istoriju različite koncepcije monetarnog usmeravanja, u rasponu od tradicionalnog anticikličnog delovanja i programiranja monetarnih agregata, do savremenih operativnih režima targetiranja kamatnih stopa, deviznog kursa i inflacije. Konačno, dugoročna efikasnost i optimalnost izabrane monetarne strategije ne mogu se posmatrati izolovano, već se ostvaruju isključivo u uslovima sistemske usklađenosti i čvrste koordinacije sa fiskalnom politikom, što predstavlja nezaobilazan preduslov za adekvatno upravljanje budžetskim deficitom (odnosno suficitom), amortizaciju makroekonomskih šokova i očuvanje ukupne finansijske ravnoteže nacionalne ekonomije.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Objasnite teorijske osnove, rasprave o smernicama monetarne politike i stanovišta monetarističkog pravca o ulozi novca u privredi.
2. Objasnite teorijske osnove, rasprave o smernicama monetarne politike i stanovišta neokejnzijanska ekonomske škole o ulozi novca u privredi.
3. Koje su karakteristike konzervativnog guvernera u akademskom kontekstu?
4. Objasnite pojam (instuticionalnog) kredibiliteta efikasnog (celokupnog) monetarnog okvira.
5. Koje su karakteristike ekspanzivne monetarne politike?
6. Koje su karakteristike restriktivne monetarne politike?
7. Kako biste napravili paralelu (sličnosti i razlike) između osnovnih makroekonomskh ciljeva nacionalne privrede, primarnog cilja monetarne politike i instrumenata za primenu ekspanzivne naspram restriktivne monetarne politike?
8. Objasnite fenomene vremenske doslednosti i nedoslednosti u odlučivanju.
9. Koje su karakteristike anticiklične politike?
10. Koje su karakteristike strategije targetiranja monetarnih agregata?
11. Koje su karakterstike monetarne strategije targetiranje kamatnih stopa?
12. Koje su karakteristike monetarne strategije targetiranja deviznog kursa?
13. Koje su karakteristike monetarne strategije targetiranja nominalnog bruto proizvoda?
14. Koje su karakteristike strategije targetiranja inflacije?
15. Koje su karakteristike strategije efikasne monetarne politike?
16. Koji faktori determinišu optimalnost, strategiju i dugoročnu efikasnost monetarne politike?
17. Koje su karakteristike optimalne monetarne politike?
18. Objasnite neophodnost i mehanizme koordinacije instrumenata monetarne i fiskalne politike radi ostvarivanja održive makroekonomske stabilnosti.
19. Objasnite pojam budžetskog deficita i efekta istiskivanja.
20. Objasnite finansijski mehanizam javnog duga.

7. CENTRALNA BANKA I MONETARNI INSTRUMENTI

Centralna banka je banka koja zauzima centralni položaj u bankarskom sistemu određene zemlje, u smislu da ova deluje kao banka drugih banaka i kao bankar države, čija je osnovna uloga da emituje novac i da se brine o njegovoj optimalnoj količini. Za efikasno sprovođenje monetarne politike, centralna banka se oslanja na specifičan instrumentarijum monetarne politike. Instrumentarijum monetarne politike predstavlja skup alata i mera kojima, kao što je rečeno, centralna banka upravlja količinom novca u opticaju, visinom kamatnih stopa i uslovima kreditiranja radi postizanja cenovne i makroekonomske stabilnosti.

Ciljevi učenja:

- Razumevanje konceptualnog okvira, mesta i primarnih funkcija centralne banke u arhitekturi savremenog finansijskog sistema;
- Analiza različitih oblika vlasničke strukture centralnih banaka i razumevanje presudnog značaja njihove personalne, finansijske i instrumentalne nezavisnosti u odnosu na izvršnu vlast;
- Identifikacija i diferencijacija direktnih i indirektnih instrumenata monetarne politike, sa posebnim fokusom na mehanizme delovanja operacija na otvorenom tržištu, politike obaveznih rezervi i stalnih olakšica;
- Komparativna evaluacija operativnih procedura najznačajnijih svetskih centralnih banaka, uključujući Sistem federalnih rezervi Sjedinjenih Američkih Država i Evropsku centralnu banku;
- Sagledavanje specifičnosti monetarnog instrumentarijuma koji primenjuje Narodna banka Srbije u uslovima sprovođenja režima ciljanja inflacije u visoko evroizovanoj ekonomiji.

Ključne reči:

centralna banka, vlasništvo centralne banke, stepen nezavisnosti centralne banke, organizacija centralne banke; instrumenti monetarne politike: direktni i indirektni, kvalitativni i kvantitativni, nekonvencionalni, ostali;

UVOD

Centralna banka predstavlja krovnu javnu instituciju koja zauzima središnji položaj u finansijskom sistemu svake savremene ekonomije. Njen osnovni zadatak ogleda se u upravljanju nacionalnom valutom i kontrolisanju količine novca u opticaju, pri čemu je primarni cilj takvog delovanja očuvanje stabilnosti cena. Istovremeno, ova institucija funkcioniše kao banka drugih banaka i kao bankar države, čime se obezbeđuje opšta stabilnost i efikasnost celokupnog finansijskog sistema. Za razliku od komercijalnih banaka, centralna banka nije usmerena ka ostvarivanju maksimizacije profita, već svoju delatnost bazira na zaštiti javnog interesa kroz dugoročno održavanje monetarne i makroekonomske stabilnosti.

Istorijski razvoj centralnih banaka usko je povezan sa evolucijom razvijenih evropskih privreda počev od 17. veka, pri čemu su prvobitne usko definisane funkcije emisionih ustanova vremenom sistemski proširivane. U savremenom poretku, gotovo sve države poseduju jasno konstituisanu centralnu banku, što predstavlja osnovni postulat ekonomske i monetarne suverenosti. Ova suverenost podrazumeva ekskluzivno pravo države da samostalno kreira monetarnu politiku, upravlja nacionalnom valutom i normativno reguliše bankarski sistem u cilju obezbeđivanja opšteg ekonomskog prosperiteta.

Za efikasno sprovođenje monetarne suverenosti i makroekonomsko upravljanje, centralna banka se oslanja na specifičan instrumentarijum monetarne politike. Ovi instrumenti predstavljaju mehanizme putem kojih monetarna vlast utiče na količinu novca u opticaju, nivo referentnih kamatnih stopa i kreditnu aktivnost poslovnih banaka. U modernom centralnom bankarstvu apsolutnu dominaciju imaju indirektni instrumenti koji deluju tržišno i ne narušavaju alokativnu efikasnost. Strukturu ovog okvira primarno čine operacije na otvorenom tržištu, politika obaveznih rezervi i sistem stalnih olakšica, koji sinergijski omogućavaju precizno prilagođavanje sistemske likvidnosti i adekvatnu transmisiju monetarnih odluka na celokupan finansijski sistem.

7.1. MESTO I ULOGA CENTRALNE BANKE

Istorijski razvoj centralnih banaka vezan je za razvijene evropske privrede. Prva centralna banka, *Sveriges Riksbank*, osnovana je u Švedskoj 1668. godine, nakon kolapsa banke *Stockholms Banco*, i danas se smatra najstarijom centralnom bankom na svetu. Engleska centralna banka, *Bank of England*, osnovana je 1694. godine, prvenstveno radi finansiranja ratnih pohoda države (*Edvinsson, Jacobson,* & *Waldenström*, 2014). Iako su prvobitno osnivane kao emisione banke i bankari države, njihova uloga se vremenom proširivala – naročito nakon finansijskih kriza – na regulaciju bankarskog sistema i vođenje monetarne politike. Danas, sa izuzetkom nekoliko specifičnih slučajeva (poput Luksemburga i Hong Konga), gotovo sve zemlje u svetu imaju jasno konstituisanu centralnu banku koja deluje kao „banka banaka" i bankar države.

Centralna banka je javna institucija koja zauzima centralni položaj u finansijskom sistemu određene zemlje. Njen osnovni zadatak jeste upravljanje nacionalnom valutom i kontrolisanje količine novca u opticaju, sa primarnim ciljem očuvanja stabilnosti cena. Istovremeno, centralna banka deluje kao banka drugih banaka i bankar države, te obezbeđuje stabilnost i efikasnost finansijskog sistema u celini. Za razliku od poslovnih banaka, centralna banka nije profitno orijentisana institucija – njen cilj nije maksimizacija profita, već ostvarivanje javnog interesa kroz monetarnu i finansijsku stabilnost.[59]

Osnovne funkcije savremene centralne banke su:

- **Emisija (papirnog i kovanog) novca** – monopol nad izdavanjem gotovog novca;
- **Uloga bankara države** – obuhvata: 1) deponovanje novčanih sredstava države; 2) pozajmljivanje sredstava državi; 3) fiskalno posredovanje i jemstvo; 4) pružanje stručnog saveta o monetarnim i finansijskim pitanjima;
- **Delovanje u ulozi „banke banaka"** – obuhvata: 1) prihvatanje depozita poslovnih banaka kao rezervi likvidnosti; 2) eskontovanje komercijalnih i državnih hartija od vrednosti; 3) delovanje kao „**poslednje utočište likvidnosti**" (*lender of last resort*) u kriznim situacijama;
- **Kreiranje i sprovođenje monetarne politike** – uticaj na kamatne stope, novčanu masu i devizni kurs u cilju ostvarenja stabilnosti cena;
- **Očuvanje finansijske stabilnosti** – praćenje sistemskog rizika, sprovođenje makroprudencijalne politike, stres testovi banaka i sprečavanje širenja kriza kroz finansijski sistem;

59 Za više informacija pogledati:: https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.en.html

- **Regulisanje i nadzor banaka i finansijskih institucija** – obezbeđivanje da institucije posluju na zdravoj osnovi, u skladu sa propisima;
- **Upravljanje deviznim rezervama i spoljno-ekonomska funkcija** – održavanje spoljne vrednosti nacionalne valute;
- **Organizacija i nadzor platnog prometa** – obezbeđivanje nesmetanog funkcionisanja platnih sistema, uključujući i pripremu za digitalne valute centralnih banaka (CBDC);
- **Transparentnost i komunikacija sa javnošću** – oblikovanje inflacionih očekivanja kroz jasno i pravovremeno saopštavanje ciljeva i odluka.

Svrha navedenih funkcija centralne banke jeste da doprinese efikasnosti i stabilnosti finansijskog sistema, a preko toga i sveukupnom ekonomskom prosperitetu zemlje. Opravdanje za postojanje centralne banke, kako ističe Međunarodni monetarni fond (*Almuina*, et al.,1995), mora logički da se odvija u dva koraka.

- Prvo, potrebno je objasniti zašto je korisno da određene aktivnosti u finansijskom sistemu obavlja institucija sa izričitom javnom odgovornošću, umesto da budu prepuštene tržištu.
- Drugo, neophodno je pokazati zašto te funkcije treba da budu objedinjene u jednom telu – centralnoj banci – a ne raspoređene na više institucija.

Čvrste veze između funkcija poput emisije novca, delovanja kao poslednjeg zajmodavca, regulacije banaka i vođenja monetarne politike opravdavaju njihovo institucionalizovanje u jednoj instituciji sa dovoljno širokim ovlašćenjima, koja preuzima javnu odgovornost za stabilno funkcionisanje ukupnog finansijskog sistema zemlje.

BOKS 7.1. Zašto je nezavisnost centralne banke važna?

Istraživanje Evropske centralne banke koje je obuhvatilo 50 godina pokazuje da nezavisnost centralne banke zaista doprinosi stabilnosti cena, jer su nezavisne centralne banke kredibilnije (ECB, 2025). U proseku, što je centralna banka nezavisnija, to su bolje usklađeni inflacioni ishodi sa njenim ciljem. Kako je istaknuto na Svetskom ekonomskom forumu 2026. godine, „poverenje i kredibilitet za centralnu banku su apsolutno ključni" (*World Economic Forum*, 2026). Nezavisnost štiti kreatore politike od iskušenja da koriste monetarnu politiku na izobličen način. Postoji obilje empirijskih dokaza da nezavisnost centralne banke donosi nižu inflaciju, čime se obezbeđuje stabilnije okruženje za ekonomski rast i zaposlenost (ECB, 2007). Kako je naglasila ECB, ako centralna banka zavisi od vlade, monetarna politika bi mogla biti u službi fiskalne politike, što je štetno za poverenje (ECB, 2025). Zato je očuvanje institucionalne nezavisnosti centralnih banaka jedan od najvažnijih preduslova za uspešno vođenje monetarne politike u savremenom svetu.

Ekonomska suverenost jedne zemlje podrazumeva, između ostalog, i **monetarnu suverenost** – pravo i sposobnost da samostalno vodi monetarnu politiku, upravlja nacionalnom valutom i deviznim rezervama, te reguliše bankarski i finansijski sistem. Centralna banka, kao nosilac monetarne suverenosti, predstavlja ključnu instituciju koja obezbeđuje da se ta suverenost efikasno sprovodi u praksi.

Funkcije centralne banke mogu se posmatrati kroz dve definicije. **Prema užoj definiciji**, primarni cilj centralne banke jeste očuvanje stabilnosti nacionalne valute, odnosno stabilnosti cena. Centralna banka mora imati jasno definisane i hijerarhijski određene ciljeve, dovoljna ovlašćenja da ih ostvari i autonomiju da ostane kredibilna. **Prema široj definiciji**, centralna banka ima širi spektar odgovornosti: pored stabilnosti valute, ona obezbeđuje likvidnost privrednih subjekata u domaćem i međunarodnom platnom prometu, sprovodi monetarnu i deviznu kontrolu banaka, te doprinosi ukupnoj finansijskoj stabilnosti sistema. Kako ističe Međunarodni monetarni fond (*International Monetary Fund* - IMF), centralna banka mora imati ekskluzivnu nadležnost da određuje količinu valute u opticaju, kao i nadležnost nad drugim vrstama novca (IMF, 1991). Savremene centralne banke sve više deluju u okviru ove šire definicije, naročito nakon globalne finansijske krize 2008. godine, kada je postalo jasno da stabilnost cena nije dovoljna za očuvanje makroekonomske stabilnosti.

Centralna banka nije profitabilna institucija, iako raspolaže sopstvenim izvorima prihoda. Njena osnovna ciljna funkcija nije maksimizacija profita kao kod poslovnih banaka, već uspostavljanje i održavanje monetarne i privredne stabilnosti nacionalne privrede. Kao što je istaknuto na Svetskom ekonomskom forumu, osnovni mandat centralnih banaka jeste održavanje stabilnosti cena, mada je u poslednjih nekoliko godina njihova uloga postala složenija (*World Economic Forum*, 2026)[60]. Centralne banke danas ne samo da vode monetarnu politiku, već i oblikuju očekivanja kroz komunikaciju (*forward guidance*) i upravljaju rizicima po finansijsku stabilnost. U tom smislu, one su „čuvari stabilnosti" – institucije koje, iako nisu profitno orijentisane, predstavljaju stub ekonomske sigurnosti svake moderne države.

60 *World Economic Forum*.(2026).*'Guardians of stability': The role of central banks in 2026*.

7.2. VLASNIČKA STRUKTURA CENTRALNE BANKE

Oblici svojine kod centralnih banaka su:

- **Državna,** preovlađujući oblik svojine CB, koja se javlja u dva oblika:
  1. CB kao javna ustanova, formirana zakonom (u osnovi pravilo),
  2. CB kao akcionarsko društvo, u kome su sve akcije u posedu države (izuzetak);
- **Privatna**, odnosno akcionarsko društvo, gde država zbog javnog interesa obezbeđuje uticaj kroz imenovanje ili davanje saglasnosti na izbor guvernera i imenovanje upravljačkih tela CB;
- **Mešovita** – spoj državnog i privatnog vlasništva u akcionarskom društvu.

Slika 7.1. Struktura vlasništva centralnih banaka



Izvor: Obrada autora na osnovu relevantnih izvora literature

Treba imati u vidu da je sadašnja struktura vlasništva centralnih banaka u svetu nastala pretežno nakon Drugog svetskog rata, u vreme snažne dominacije kejnzijanske škole ekonomista, koji su zagovarali snažnu ulogu države u ekonomiji generalno (*Blinder*, 2025). U periodu nakon krize 1930-ih godina, izlaz iz višegodišnje recesije nađen je upravo u snažnoj državnoj intervenciji i većoj ulozi države u privredi. To je još više bilo izraženo u periodu rata, kada je

bilo neophodno podići stepen koordinacije privrednih aktivnosti. Nakon ratnog perioda kreirana je tzv. **država blagostanja** (*welfare state*), u kojoj je više pažnje posvećivano društvenoj preraspodeli, gde je uloga države bila ključna (*Mishkin*, 2021). U takvim uslovima nije iznenađujuće da se u razvijenim tržišnim ekonomijama prišlo talasu nacionalizacije centralnih banaka. Dodatno, u zemljama centralne i istočne Evrope to je učinjeno takođe, ali prvenstveno iz ideoloških razloga, u procesu izgradnje centralno-planskih (državno-planskih) privreda.

Iako je državno vlasništvo danas dominantan oblik, postoji nekoliko značajnih izuzetaka koji ilustruju raznovrsnost vlasničkih modela. **Švajcarska narodna banka** (SNB) predstavlja jedinstven primer mešovitog vlasništva – oko 58% kapitala drže kantoni, 18% kantonalne banke, dok preostalih oko 23% čine privatni akcionari, uključujući i strane državljane (*Simonelli*, 2024). Zanimljivo je da privatni akcionari, uprkos vlasništvu, nemaju nikakav uticaj na monetarnu politiku – njihova prava su strogo ograničena zakonom, a dividenda je fiksirana na maksimalno 6% kapitala, bez obzira na profit banke (*Simonelli*, 2024). Slično, **Južnoafrička rezervna banka** (SARB) delom je u privatnom vlasništvu – ima između 800 i 1.000 akcionara – što je nasleđe iz ranih dana centralnog bankarstva (*Daily Maverick*, 2025). Ipak, privatni akcionari nemaju stvarni uticaj na monetarnu politiku, a njihovo postojanje često se opisuje kao „istorijski relikt" (*Daily Maverick*, 2025). **Evropska centralna banka** (ECB) predstavlja specifičan model – u vlasništvu je nacionalnih centralnih banaka svih zemalja članica EU, pri čemu se udeo svake zemlje određuje na osnovu ključa koji odražava njeno stanovništvo i bruto domaći proizvod (ECB, 2024). Ovakvi primeri pokazuju da vlasnička struktura centralne banke nije sama po sebi presudna za njen kredibilitet – ono što je ključno jeste **institucionalna nezavisnost** i **zakonski okvir** koji obezbeđuje da monetarna politika bude vođena u javnom interesu, bez obzira na to ko su formalni vlasnici (*Blinder*, 2025; *Mishkin*, 2021).

7.3. STEPEN NEZAVISNOSTI CENTRALNE BANKE

Monetarna politika predstavlja jednu od najvažnijih ekonomskih politika, čija efikasnost u velikoj meri zavisi od institucionalnog okvira u kojem se sprovodi. Tri ključna aspekta ovog okvira su: **stepen samostalnosti centralne banke u odnosu na vladu, koordinacija između monetarne i fiskalne politike i odnos monetarne politike prema ostalim ekonomskim politikama**. Među njima, stepen nezavisnosti centralne banke od izvršne vlasti ima poseban značaj, jer direktno utiče na kredibilitet i efikasnost monetarne politike (*Eijffinger* & *de Haan*, 2026; *Jung*, 2025).

Nezavisnost centralne banke podrazumeva **odsustvo političkog uticaja na donošenje odluka o monetarnoj politici** (*Romelli*, 2024). Ovaj koncept, koji je u ekonomsku teoriju uveo *Rogoff* (1985), predstavlja institucionalno rešenje za problem **vremenske nedoslednosti** (*time-inconsistency*) monetarne politike – odnosno iskušenje vlada da pre izbora stimulišu privredu ekspanzivnom monetarnom politikom, čak i po cenu više inflacije na dugi rok. Kako ističe ECB (2025), nezavisnost deluje kao **mehanizam obaveze** (*commitment device*) koji omogućava centralnoj banci da se dosledno drži svog primarnog cilja – stabilnosti cena – uprkos kratkoročnim političkim pritiscima.

Aspekti nezavisnosti centralne banke su:

- **Personalna nezavisnost** – odnosi se na uticaj države kod imenovanja i smenjivanja funkcionera (guvernera i viceguvernera). Kako pokazuje *Romelli* (2024), dužina mandata guvernera i zaštita od proizvoljnog razrešenja ključni su pokazatelji stvarne nezavisnosti;
- **Finansijska nezavisnost** – određena je ograničenjima pristupa države kreditima centralne banke, odnosno zabranom direktnog finansiranja budžetskog deficita;
- **Nezavisnost u vođenju monetarne politike** – sadrži dva elementa: (1) nezavisnost u pogledu određivanja cilja i (2) nezavisnost u pogledu korišćenja instrumenata. Instrumentalna nezavisnost, odnosno sloboda da centralna banka samostalno bira instrumente za ostvarenje cilja, smatra se ključnom za efikasno vođenje politike (*Eijffinger* & *de Haan*, 2026).

Empirijska istraživanja dosledno potvrđuju da veća nezavisnost centralne banke dovodi do **niže i manje volatilne inflacije**, bez negativnih posledica po privredni rast (*Alesina* & *Summers*, 1993). Najnovija studija koja obuhvata 155 centralnih banaka tokom 50 godina pokazuje da su nezavisne centralne banke u mogućnosti da vode kredibilniju monetarnu politiku i da su efikasnije

u očuvanju stabilnosti cena (*Jung*, 2025). Kako ističe predsednica ECB, Kristin Lagard, **nezavisnost centralnih banaka bila je ključna za brzi pad inflacije nakon pandemijskog skoka, za razliku od 1970-ih godina, kada su inflaciona očekivanja ostala ukorenjena** (*Lagarde*, 2025).

Slika 7.2. INCB indeks – indeks nezavisnosti centralnih banaka



Izvor: Obrada autora prema https://cbidata.org

Međutim, kako upozoravaju *Eijffinger* i *de Haan* (2026), zakonska nezavisnost nije dovoljna da zaštiti centralnu banku od **političkih pritisaka** – čak i kada zakoni zabranjuju političko mešanje, pritisci se mogu vršiti kroz javne kritike, imenovanje političkih saveznika ili posredne kanale (*Dall'Orto Mas* et al., 2020). *Šnabel* (2026) upozorava da nezavisnost centralne banke danas nije ugrožena samo **direktnim političkim pritiscima**, već i **strukturnim silama** – pre svega rastućim javnim dugom koji stvara tenziju između stabilnosti cena i fiskalne održivosti (fiskalna dominacija), kao i finansijskom deregulacijom koja može stvoriti uslove za finansijsku dominaciju (*Schnabel*, 2026). Zato očuvanje nezavisnosti centralne banke danas zahteva ne samo čvrste zakonske osnove, već i robusne fiskalne i regulatorne okvire koji obezbeđuju održivost duga i finansijsku stabilnost (*Schnabel*, 2026).

Argument u prilog nezavisnosti centralne banke leži u **poverenju javnosti** u njenu sposobnost da vodi stabilizacionu monetarnu politiku i održi dugoročnu stabilnost cena. Kako su pokazali *Alesina* i *Summers* (1993), zemlje sa nezavisnijim centralnim bankama imale su nižu inflaciju bez žrtvovanja privrednog rasta – što je u literaturi poznato kao „besplatan ručak" (*free lunch*). Ipak, koristi od veće nezavisnosti često se ispoljavaju postepeno, posebno u zemljama u razvoju (*Athanasopoulos, Masciandaro* & *Romelli*, 2025). Nezavisna centralna banka sa dovoljno dugim vremenskim horizontom neće se upuštati u kratkoročnu inflatornu politiku, jer time rizikuje gubitak reputacije i poverenja. Time se snižavaju inflatorna očekivanja i, u krajnjoj liniji, postiže niža stopa inflacije (*Jung*, 2025; ECB, 2025).

BOKS 7.2. Da li je nezavisnost centralne banke ugrožena?

Iako je nezavisnost centralnih banaka nakon 1970-ih postala globalni standard, poslednjih godina sve su češći izazovi ovom principu. Kako ističe *Isabel Schnabel*, članica Izvršnog odbora ECB, u govoru iz maja 2026. godine, „politički napadi na nezavisnost centralne banke su duboko uznemirujući" i rizikuju da nanesu trajnu štetu slabljenjem sidra dugoročnih inflacionih očekivanja (*Schnabel*, 2026). Direktni politički pritisci danas ne dolaze izolovano – oni se nadovezuju na **strukturne sile** koje tiho erodiraju uslove pod kojima je nezavisna monetarna politika efikasna: rastući javni dug stvara rizik od **fiskalne dominacije**, a finansijska deregulacija može stvoriti pritisak za **finansijskom dominacijom** (*Schnabel*, 2026).

Međutim, nezavisnost centralne banke nije sama sebi cilj – ona je sredstvo za postizanje cenovne stabilnosti. Kako je istaknuto na Svetskom ekonomskom forumu 2026. godine, centralne banke moraju delovati u okviru svog mandata i istovremeno biti **transparentne i odgovorne** javnosti (*World Economic Forum*, 2026). U tom smislu, nezavisnost podrazumeva i odgovornost – centralne banke moraju jasno komunicirati svoje odluke i razloge za njih, kako bi održale poverenje javnosti. Studija ECB (2025) pokazuje da nezavisnost zaista doprinosi stabilnosti cena, jer su nezavisne centralne banke kredibilnije – u proseku, što je centralna banka nezavisnija, to su bolje usklađeni inflacioni ishodi sa njenim ciljem. Ipak, kako primećuje *Garriga* (2025), iako postoji globalna tendencija ka većoj nezavisnosti centralnih banaka, postoje značajne razlike unutar i između regiona, uključujući i brojne reforme koje su u poslednje dve decenije smanjile nezavisnost.

Dva su ekstremna odnosa između centralne banke i vlade u pogledu samostalnosti:

1) centralna banka je potpuno potčinjena izvršnoj državnoj vlasti ili
2) centralna banka uživa apsolutnu nezavisnost (najbliže se ovom modelu približila nemačka Bundesbanka, a danas i ECB, čija je nezavisnost utvrđena primarnim pravom EU).

U praksi, u najvećem broju razvijenih zemalja tržišne privrede, centralne banke zauzimaju središnju poziciju između ova dva ekstrema (*Mishkin*, 2021; ECB, 2019). Suština je da li u praksi zaista postoji **stvarna autonomija** centralne banke u pogledu regulisanja monetarnih veličina, a ne samo zakonski status. Kako ističu *Eijffinger* i *de Haan* (2026), **zakonska nezavisnost ne štiti centralnu banku od političkih pritisaka** – pritisci se najčešće ispoljavaju kroz zahteve za labavljenjem monetarne politike i često imaju željeni efekat.

Dve osnovne obaveze centralne banke – zaštita vrednosti nacionalne valute i briga za ostvarenje krajnjih ciljeva ekonomske politike – mogu se naći u međusobnom sukobu. Da bi se pronašao najbolji put za pomirenje monetarne autonomije centralne banke i opšte odgovornosti vlade za tokove privredne aktivnosti, moraju se stvoriti određeni uslovi koji podrazumevaju:

- Nastojanje da centralna banka i ministar finansija postignu **identične poglede na krajnje ciljeve** ukupne ekonomske politike;
- Usaglašavanje obe strane oko **sredstava** koja će biti upotrebljena da bi se zajednički ciljevi postigli;
- Ostavljanje **dovoljnog manevarskog prostora** centralnoj banci, kako bi mogla elastično da sprovodi svoje dnevne operacije na novčanom i deviznom tržištu.

Problem **direktnog finansiranja budžetskog deficita države od strane centralne banke** jeste jedan od najznačajnijih aspekata nezavisnosti centralne banke. U savremenoj ekonomskoj teoriji rasprostranjeno je gledište da bez pune i aktivne saradnje nosioca fiskalne vlasti (vlade) ni jedan plan monetarne kontrole usmeren na postizanje stabilnih novčanih tokova ne može nikada biti uspešan (*Schnabel*, 2026). Kako ističe *Lagarde* (2025), „uvek postoji zabrinutost da bi kratkovida vlada mogla biti u iskušenju da pokuša da prisili centralnu banku da finansira njen dug – uprkos poukama iz istorije". Zato je koordinacija monetarne i fiskalne politike, uz očuvanje nezavisnosti centralne banke, jedan od ključnih izazova savremene ekonomske politike.

Rezultat složenih transakcija koje centralna banka obavlja sa ostalim sektorima ukupne privrede i sa inostranstvom utiče na iznos primarnog novca. Pri tome, tri empirijski značajna sektora koja imaju odnose sa centralnom bankom su: **banke, država** i **sektor inostranstvo**. U skladu sa tim, tri osnovna toka kreiranja primarnog novca su:

1) krediti centralne banke odobreni bankama,
2) krediti centralne banke odobreni državi, i
3) devizne transakcije sa inostranstvom.

Znači, država bi, s jedne strane, trebalo da odluči kako će iznos deficitnog finansiranja podeliti među korisnicima, a s druge strane, centralna banka treba da proceni koliki iznos primarnog novca je potreban bankama, uvažavajući potrebe za deficitnim finansiranjem.

BOKS 7.3. Nezavisnost centralne banke i inflacija: Pouke iz istorije

Klasična studija *Alberta Alesine* i *Lawrencea Summersa* (1993) obuhvatila je 16 OECD zemalja u periodu 1955–1988 i pokazala da su zemlje sa nezavisnijim centralnim bankama imale **nižu i manje volatilnu inflaciju**, bez žrtvovanja privrednog rasta (*Alesina* & *Summers*, 1993). Najniža stopa inflacije zabeležena je u zemljama gde su centralne banke imale najveću nezavisnost (Nemačka, Švajcarska), dok su zemlje sa najmanje nezavisnim centralnim bankama imale najvišu inflaciju (Novi Zeland, Španija, Italija).

Najnovija istraživanja potvrđuju ove nalaze. Studija koja obuhvata **155 centralnih banaka** tokom 50 godina pokazuje da nezavisnost zaista doprinosi stabilnosti cena, jer su nezavisne centralne banke kredibilnije (*Jung*, 2025). U proseku, što je centralna banka nezavisnija, to su bolje usklađeni inflacioni ishodi sa njenim ciljem. *Athanasopoulos, Masciandaro* i *Romelli* (2025) pokazuju da se **dezinfalacione koristi od veće nezavisnosti ispoljavaju postepeno**, posebno u zemljama u razvoju, gde su potrebne decenije da se izgradi institucionalni kredibilitet. Ipak, kako upozorava *Garriga* (2025), iako postoji globalna tendencija ka većoj nezavisnosti, postoje značajne razlike unutar i između regiona, uključujući i brojne reforme koje su u poslednje dve decenije smanjile nezavisnost centralnih banaka.

U većini demokratskih zemalja, biračko telo je često više zabrinuto zbog nezaposlenosti nego zbog inflacije. Zato je mudro da se centralnoj banci obezbedi odgovarajući stepen nezavisnosti, kako kratkovidi političari ne bi sprečavali borbu protiv inflacije da bi bili izabrani. Kako je istakla *Isabel Schnabel* (2026), „očuvanje nezavisnosti centralne banke ne počiva samo na čvrstim zakonskim osnovama, već i na robusnim fiskalnim i regulatornim okvirima koji obezbeđuju održivost duga i finansijsku stabilnost".

Centralne banke – pregled

Centralne banke predstavljaju temelj monetarnog sistema svake savremene države. Iako se njihove istorijske osnove, vlasnička struktura i nivo nezavisnosti razlikuju, njihova osnovna funkcija – očuvanje stabilnosti nacionalne valute i finansijskog sistema – ostaje ista. U nastavku su prikazane najznačajnije centralne banke razvijenih zemalja i zemalja u tranziciji.

Sistem federalnih rezervi SAD (FED) osnovan je 1913. godine Zakonom o Federalnim rezervama, nakon višegodišnje javne debate, kao odgovor na ponavljajuće finansijske krize (*Congressional Research Service*, 2025; *Kansas City Fed*, 2025). Reč je o decentralizovanoj, hibridnoj javno-privatnoj instituciji sa

sedmočlanim Odborom guvernera u Vašingtonu i 12 regionalnih banaka rezervi, čime se poštuje federalno državno uređenje SAD (*Congressional Research Service*, 2025; *Federal Reserve Bank of Kansas City*, 2025). Članove Odbora guvernera imenuje predsednik SAD uz saglasnost Senata, na mandat od 14 godina, dok guverner i zamenik imaju četvorogodišnji mandat (*Congressional Research Service*, 2025). Najvažnije odluke o monetarnoj politici donosi Komitet za operacije na otvorenom tržištu (FOMC), dok Banka federalnih rezervi u Njujorku ima koordinirajuću ulogu u sprovođenju operacija na otvorenom tržištu (*Federal Reserve Bank of Kansas City*, 2025).

Banka Engleske osnovana je 1694. godine i predstavlja jednu od najstarijih centralnih banaka na svetu (*Rodgers*, 1998). Do 1946. godine bila je u privatnom vlasništvu, kada je nacionalizovana. Od 1998. godine, na osnovu Zakona o Banci Engleske, Monetarni odbor (MPC) ima operativnu nezavisnost u vođenju monetarne politike, sa ciljem inflacije od 2%. Guvernera i zamenika imenuje kralj na predlog premijera, sa mandatom od pet godina (*Rodgers*, 1998).

Nemačka Bundesbanka osnovana je 1957. godine, nasledivši Banku nemačkih zemalja (*Bank deutscher Länder*) koja je 1948. godine uvela nemačku marku. Decenijama je predstavljala sinonim za nezavisnost, zahvaljujući osmogodišnjem mandatu guvernera bez mogućnosti opoziva (*Deutsche Bundesbank*, 2025). Nakon formiranja Evropske centralne banke (ECB) i uvođenja evra, Bundesbanka je postala članica Evrosistema i svoje nadležnosti u pogledu monetarne politike prenela na ECB.

Banka Japana (BOJ) osnovana je 1882. godine, a monopol na izdavanje novca dobila je 1884. godine (*Shizume*, 2018). Organizovana je kao jedinstvena institucija, u mešovitom vlasništvu – privatni kapital čini 45% akcija Banke. Ministarstvo finansija postavlja guvernera i njegovog zamenika, dok Odbor direktora broji devet članova. U decembru 2025. godine podigla je referentnu kamatnu stopu na 0,75% (*Bank of Japan*, 2025).

Evropska centralna banka (ECB) osnovana je 1. juna 1998. godine, kao ključna institucija Evropske monetarne unije, na temeljima Evropskog monetarnog instituta (EMI) osnovanog 1994. godine (*European Central Bank*, 1998; *European Parliament*, 2025). Njen primarni cilj je održavanje stabilnosti cena u evrozoni (*European Parliament,* 2025). Organizacionu strukturu čine tri glavna tela: Savet guvernera (*Governing Council*), koje čini šest članova Izvršnog odbora i guverneri nacionalnih centralnih banaka zemalja članica evrozone; Izvršni odbor (*Executive Board*), koji sprovodi odluke; i Generalni savet (*General Council*) (*European Central Bank,* 1998).

U zemljama u tranziciji, centralne banke su nastale na različite načine, u zavisnosti od istorijskih i političkih okolnosti. **Centralna banka Ruske Federacije** osnovana je 13. jula 1990. godine na bazi Ruskog republičkog ogranka Gosbanke SSSR /Savez Sovjetskih Socijalističkih Republika/ (*Bank of Russia*, 1990). U zemljama bivše SFRJ (Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije), proces je bio drugačiji – centralne banke su formirane nakon raspada Jugoslavije, kao deo izgradnje nacionalnih monetarnih sistema. **Hrvatska narodna banka** uspostavljena je Ustavom Republike Hrvatske iz 1990. godine, a sa samostalnim radom počela je nakon osamostaljenja 1991. godine (HNB, 1991). **Centralna banka Crne Gore** osnovana je Zakonom o Centralnoj banci Crne Gore iz 2000. godine, a sa radom je počela 15. marta 2001. godine (CBCG, 2001). Zajedničko za sve tranzicione ekonomije jeste da su njihove centralne banke prolazile kroz proces institucionalnog jačanja, usvajanja međunarodnih standarda i postepenog sticanja nezavisnosti u vođenju monetarne politike (IMF, 1997).

7.4. NARODNA BANKA SRBIJE

Narodna banka Srbije predstavlja temelj monetarnog sistema Republike Srbije, čiji koreni datiraju iz 1883.-e godine, kada je donet Zakon o Privilegovanoj narodnoj banci Kraljevine Srbije (Narodna banka Srbije, 1883/2024). Kao šesnaesta centralna banka na svetu, otpočela je sa radom **2. jula 1884. godine** u iznajmljenom prostoru u Knez Mihailovoj ulici. Kroz burnu istoriju, menjala je svoj naziv – od Narodne banke Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, preko Narodne banke Kraljevine Jugoslavije, do Narodne banke Jugoslavije (Narodna banka Srbije, 2024). Nakon osamostaljenja Crne Gore, 2003. godine donet je Zakon o Narodnoj banci Srbije kojim je ova institucija nastavila rad pod današnjim imenom (Zakon o Narodnoj banci Srbije, 2003-2025). Danas, sa tradicijom dužom od 140 godina, NBS čuva poverenje u domaću valutu i predstavlja stub ekonomske stabilnosti zemlje (Narodna banka Srbije, 2024).

Prema važećem Zakonu o Narodnoj banci Srbije, primarni cilj NBS je **postizanje i održavanje stabilnosti cena**. Ne dovodeći u pitanje ovaj primarni cilj, Banka istovremeno doprinosi očuvanju i jačanju stabilnosti finansijskog sistema. Monetarna stabilnost podrazumeva nisku, stabilnu i predvidivu inflaciju i poverenje u valutu, dok finansijska stabilnost podrazumeva zdrav finansijski sistem u kome banke i druge finansijske organizacije dobro funkcionišu. Cilj monetarne politike izražava se kao numerički target – godišnja procentualna promena indeksa potrošačkih cena. Tako je za period do kraja 2026. godine, NBS zadržala ciljanu inflaciju od 3% sa dozvoljenim odstupanjem od ±1,5 procentnih poena (Narodna banka Srbije, 2023; Memorandum o ciljanim stopama inflacije, 2023), a referentna kamatna stopa od septembra 2024. godine iznosi 5,75% (Narodna banka Srbije, 2025).

NBS obavlja niz ključnih funkcija koje osiguravaju stabilno funkcionisanje monetarnog i finansijskog sistema:

- utvrđuje i sprovodi monetarnu i deviznu politiku;
- izdaje novčanice i kovani novac i upravlja gotovinskim opticajem;
- upravlja deviznim rezervama zemlje;
- utvrđuje i sprovodi aktivnosti i mere za očuvanje i jačanje stabilnosti finansijskog sistema;
- reguliše, kontroliše i unapređuje domaći i prekogranični platni promet;
- izdaje i oduzima dozvole za rad banaka, osiguravajućih društava, davalaca finansijskog lizinga, društava za upravljanje dobrovoljnim penzijskim fondovima i institucija za elektronski novac, te vrši nadzor nad njihovim poslovanjem;
- štiti prava i interese korisnika usluga banaka i drugih finansijskih institucija.

Upravljanje Narodnom bankom Srbije povereno je sledećim organima:

- **Izvršni odbor,** koji čine guverner i viceguverneri, utvrđuje monetarnu i deviznu politiku, određuje referentnu kamatnu stopu, donosi Program monetarne politike, te donosi odluke o izdavanju i oduzimanju dozvola za rad banaka i drugih finansijskih institucija. Izvršni odbor odluke donosi većinom glasova svih članova, a u slučaju jednakog broja glasova, odlučujući glas ima guverner.
- **Guverner** upravlja i organizuje poslovanje NBS, predstavlja i zastupa Banku, sprovodi odluke Izvršnog odbora i Saveta, te donosi propise, opšte i pojedinačne akte iz nadležnosti NBS. Guvernera bira Skupština Srbije na period od **šest godina**, s pravom ponovnog izbora (Zakon o Narodnoj banci Srbije, 2003-2025).
- **Savet guvernera** čini **pet članova** koje bira Skupština Srbije na period od **pet godina**, s pravom ponovnog izbora (Zakon o Narodnoj banci Srbije, 2003-2025). Savet donosi Statut NBS, utvrđuje režim kursa dinara na predlog Izvršnog odbora uz saglasnost Vlade, donosi strategiju upravljanja deviznim rezervama, usvaja finansijski plan i godišnje finansijske izveštaje, bira spoljnog revizora, te podnosi izveštaj o radu Skupštini Srbije. Članovi Saveta nisu zaposleni u NBS, a najmanje jedan član mora imati najmanje deset godina iskustva na poslovima računovodstva ili revizije.

Slika 7.3. Organi upravljanja NBS



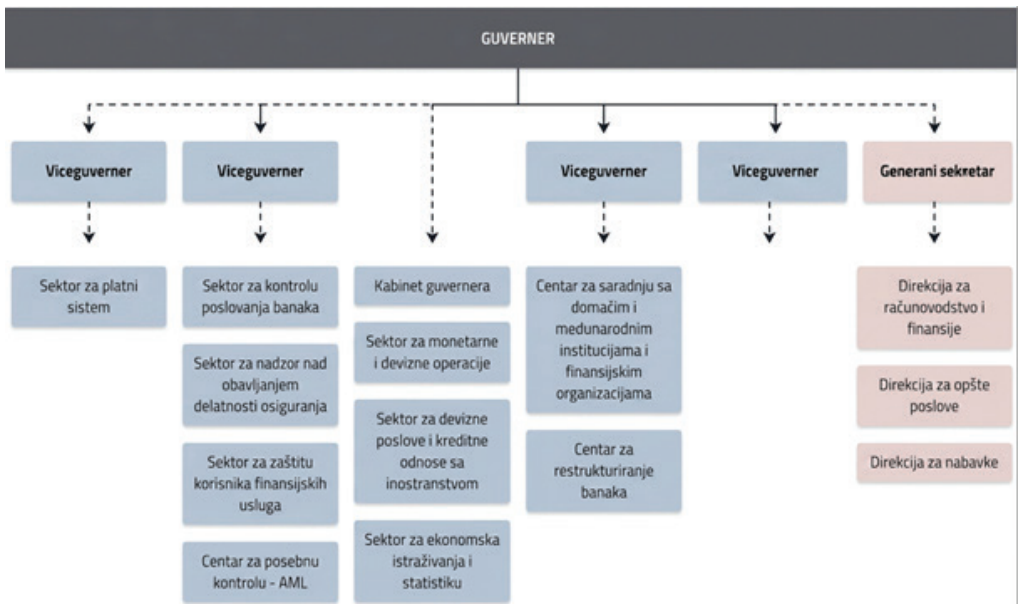
Izvor: Obrada autora prema www.nbs.rs

Narodna banka Srbije u svom radu sarađuje sa Vladom Republike Srbije, pri čemu su njihove nadležnosti jasno zakonski razgraničene. Vlada i NBS definišu i sprovode mere ekonomske politike, a koordinacija monetarne i fiskalne politike od suštinskog je značaja za suzbijanje inflacije i održavanje makroekonomske stabilnosti. NBS kreira i sprovodi monetarnu politiku u skladu sa Programom monetarne politike, Memorandumom o fiskalnoj i ekonomskoj politici i Zakonom o NBS (Narodna banka Srbije, 2023).

Organizaciona struktura NBS obuhvata sektore po poslovima (funkcijama): poslovi monetarnog sistema i politike, devizni poslovi i odnosi sa inostranstvom, poslovi kontrole, unutrašnje kontrole i revizije, zakonodavno-pravni poslovi, računovodstveno-finansijski poslovi, poslovi trezora NBS, poslovi izrade novčanica i kovanog novca, poslovi platnog prometa u zemlji i opšti poslovi.

Teritorijalnu organizaciju čine filijale u Novom Sadu, Nišu, Beogradu, Kragujevcu, Užicu i specijalizovana organizacija – Zavod za izradu novčanica i kovanog novca Topčider.

Slika 7.4. Deo organizacione šeme NBS



Izvor: Obrada autora prema https://www.nbs.rs/sr/o_nbs/organizaciona-sema/

BOKS 7.4. Efikasnost stope obavezne rezerve – savremeni izazovi

Obavezna rezerva je decenijama bila standardni instrument monetarne politike u većini industrijalizovanih zemalja, ali je njena uloga značajno opala tokom poslednjih nekoliko decenija (*Sellon* & *Weiner*, 1996). Mnoge centralne banke su smanjile stope obavezne rezerve, a neke su ih potpuno ukinule – Kanada, Ujedinjeno Kraljevstvo i Novi Zeland danas vode monetarnu politiku bez upotrebe obavezne rezerve (*Sellon* & *Weiner*, 1996). Federalne rezerve SAD su 1990-ih eliminisale obaveznu rezervu na oročene depozite i značajno smanjile na transakcione depozite, dok je Evropska centralna banka zadržala stopu od svega 1%. Banka Japana zvanično navodi da „*trenutno, velike zemlje, uključujući Japan, sa razvijenim tržištima novca, ne koriste sistem obavezne rezerve kao meru za monetarno popuštanje ili zatezanje*". Glavni razlozi za ovaj pad su: (1) prelazak centralnih banaka sa kontrole rezervi na kontrolu kratkoročnih kamatnih stopa, gde obavezna rezerva igra manje važnu ulogu; (2) stav da obavezna rezerva predstavlja porez na banke koji ih čini manje konkurentnim u odnosu na druge finansijske institucije; i (3) finansijske inovacije koje su smanjile efektivnost ovog instrumenta (*Sellon* & *Weiner*, 1996). Istraživanja su pokazala da stopa obavezne rezerve ne objašnjava značajno promene u novčanom multiplikatoru u SAD ili evrozoni, što dovodi u pitanje njenu efikasnost u savremenim ekonomijama.

U slučaju Srbije, Narodna banka Srbije koristi obaveznu rezervu samo kao podržavajući instrument kada su efekti svih drugih tržišnih mera monetarnog regulisanja iscrpljeni. Radni papir NBS iz 2008. godine (Palić & Tasić, 2008) pokazao je da se obavezna rezerva nije pokazala kao efikasan instrument – njen uticaj na kreditnu aktivnost banaka nije bio statistički značajan u očekivanom smeru, a u nekim slučajevima je čak doveo do suprotnih efekata. Konkretno, porast stope obavezne rezerve pokazao je pozitivan (neočekivan) uticaj na kredite stanovništvu, dok je povećavao spoljni dug privatnog sektora, umesto da ga smanjuje. Ovi nalazi ukazuju da u uslovima visoke evroizacije i nerazvijenog finansijskog tržišta, obavezna rezerva može imati nepredvidive i kontraproduktivne efekte – umesto da ograniči kreditnu aktivnost i smanji zaduženost, može podstaći kompanije da se zadužuju u inostranstvu, zaobilazeći domaći bankarski sistem. Zato je NBS u međuvremenu smanjila upotrebu ovog instrumenta, oslanjajući se pre svega na referentnu kamatnu stopu i operacije na otvorenom tržištu, dok obaveznu rezervu zadržava kao rezervni mehanizam za vanredne okolnosti.

7.5. INSTRUMENTI MONETARNE POLITIKE

U okviru ovog podpoglavlja će biti predstavljen konceptualni okvir i klasifikacija instrumenata monetarne politike. Dalje će biti prikazana komparativna praksa Federalnih rezevi (SAD) i Evropske centralne banke (ECB). Na kraju će biti predstavljena arhiterktura monetarne politike u Republici Srbiji. Ovde će biti predstavljeni instrumenti monetarne politike koji se koriste u Republici Srbiji – prvo osnovni instrument referentna kamatna stopa (RKS), a potom prateći instrumenti: operacije na otvorenom tržištu (OOR), obavezna rezerva (OR), kreditne i depozitne olakšice (stalne olakšice) i intervencije na deviznom tržištu. Podpoglavlje će se završiti adekvatnim predstavljanjem svih relevantnih insturmenata monetarne politike koji stoje na raspolaganju centralnim bankama, počevši od slektivne kreditne politike i limita rasta kredita do obaveznih kreditnih plasmana.

Konceptualni okvir i klasifikacija instrumenata monetarne politike

Efikasnost makroekonomskog upravljanja umnogome zavisi od adekvatnog odabira i pravovremene primene instrumenata monetarne politike. Ovi instrumenti predstavljaju operativne poluge putem kojih centralna banka utiče na količinu novca u opticaju, nivo kamatnih stopa i, ultimativno, na dinamiku privredne aktivnosti i inflacije. U savremenoj ekonomskoj literaturi, instrumenti se najčešće klasifikuju prema načinu delovanja na direktne i indirektne. **Direktni instrumenti,** poput administrativnog određivanja kamatnih stopa ili ograničavanja kreditnog rasta, predstavljaju relikte prošlosti u razvijenim tržišnim ekonomijama, s obzirom na to da narušavaju alokativnu efikasnost tržišnog mehanizma. Sa druge strane, indirektni instrumenti deluju tržišno, utičući na bilanse poslovnih banaka i njihovu sklonost ka kreiranju kredita, što ih čini superiornim izborom u modernom centralnom bankarstvu (*Mishkin*, 2019).

Kroz prizmu funkcionalnosti, **indirektni instrumenti** se standardno grupišu u tri kategorije. To su operacije na otvorenom tržištu, politika obaveznih rezervi i diskontna politika, odnosno sistem stalnih olakšica. Operacije na otvorenom tržištu suvereno dominiraju kao najfleksibilniji alat za fino podešavanje likvidnosti iz dana u dan. Obavezna rezerva, istorijski gledano snažan instrument, danas se dominantno koristi u makroprudencijalne svrhe i za dugoročniju stabilizaciju tražnje za rezervama. Stalne olakšice, sa druge strane, služe kao sigurnosni ventili, ograničavajući prekomerne fluktuacije kratkoročnih kamatnih stopa na međubankarskom tržištu (*Cecchetti* & *Schoenholtz*, 2020).

Pored podele na direktne i indirektne, instrumenti monetarne politike mogu se klasifikovati i kao **kvantitativni** i **kvalitativni** (selektivni). Kvantitativni instrumenti deluju na nivou cele privrede, bez izuzetaka, regulišući ukupan obim novca i kredita, dok kvalitativni instrumenti deluju selektivno – usmereni su na određene vrste kredita, korisnike, namene, rokove ili kamatne stope. Ova podela nije strogo hijerarhijska – na primer, obavezna rezerva može se posmatrati i kao kvantitativni instrument (kada deluje na ukupan obim likvidnosti) i kao kvalitativni (kada se diferenciraju stope za različite vrste depozita). Savremene centralne banke, poput FED-a i ECB, svoj instrumentarijum proširuju i **nekonvencionalnim merama** – kvantitativnim olakšicama (QE), operacijama tipa *Operation Twist*, politikom negativnih kamatnih stopa i *forward guidance*-om /komunikacioni alat kojim CB obaveštava javnost o svojim planovima u vezi monetarne politike/ (*Federal Reserve*, 2025; ECB, 2025). Ove mere postale su posebno značajne nakon globalne finansijske krize 2008. godine, kada su konvencionalni instrumenti, poput referentne kamatne stope, dostigli svoju efektivnu donju granicu (*Federal Reserve*, 2025)

Izbor konkretnih instrumenata monetarne politike određen je stepenom razvijenosti i specifičnostima finansijskog sistema nacionalne ekonomije, kao i fazom privrednog ciklusa u kojoj se ekonomija nalazi (ECB, 2025). U razvijenim tržišnim ekonomijama, sa dubokim i likvidnim finansijskim tržištima, centralne banke se primarno oslanjaju na indirektne instrumente i referentnu kamatnu stopu kao osnovni instrument. U zemljama u razvoju i tranziciji, sa nerazvijenim finansijskim tržištima, direktni instrumenti i obavezna rezerva često imaju veći značaj, jer omogućavaju centralnoj banci da deluje i u uslovima kada tržišni mehanizmi nisu dovoljno razvijeni da obezbede efikasnu transmisiju monetarnih impulsa (*Alexander* et al., 1995).

BOKS 7.5. Kvantitativne olakšice (*Quantitative Easing – QE*) – primer nekonvencionalne monetarne politike

Kvantitativne olakšice (QE) predstavljaju **nekonvencionalni instrument monetarne politike** koji centralne banke primenjuju kada konvencionalne mere – pre svega snižavanje referentne kamatne stope – više nisu efikasne, jer su kamatne stope već blizu nule ili na nultom nivou. Umesto da utiče na cenu novca (kamatnu stopu), QE deluje na **količinu novca** – centralna banka kupuje dugoročne državne obveznice i druge hartije od vrednosti sa tržišta, čime direktno povećava novčanu masu i likvidnost bankarskog sistema (*Bank of England*, 2020).

Najpoznatiji primeri primene QE:

- **Federalne rezerve SAD (FED)** – pokrenule su QE tokom globalne finansijske krize 2008. godine, a potom i tokom pandemije COVID-19. Bilans FED-a porastao je sa oko 4,18 biliona dolara u januaru 2020. na 8,94 biliona dolara u aprilu 2022. godine (IEA, 2025). Nakon toga, FED je sprovodio kvantitativno zatezanje (QT) – smanjenje bilansa – koje je zvanično okončano 1. decembra 2025. godine (*Wedbush*, 2025).
- **Evropska centralna banka (ECB)** – pokrenula je program kupovine aktive (APP) 2015. godine, a tokom pandemije i PEPP (*Pandemic Emergency Purchase Programme*). Od 2025. godine, ECB je obustavila reinvestiranje dospevajućih obveznica, čime je započela postepeno smanjenje bilansa (DNB, 2025).
- **Banka Engleske (BoE)** – pokrenula je QE 2009. godine, a tokom pandemije značajno ga je proširila. Kao ilustracija mehanizma, BoE navodi primer kupovine obveznica od upravljača imovinom – umesto obveznica, upravljač sada ima gotovinu, koju dalje ulaže, pokrećući lančanu reakciju na tržištu (*Bank of England*, 2020).

Značaj QE za savremeno centralno bankarstvo: QE je omogućio centralnim bankama da stimulišu privredu i u uslovima kada su konvencionalni instrumenti bili iscrpljeni. Međutim, QE nosi i rizike – može dovesti do pregrevanja tržišta aktive, stvaranja balona na tržištu nekretnina i akcija, te povećanja nejednakosti. Takođe, povlačenje QE (kvantitativno zatezanje – QT) predstavlja delikatan proces koji zahteva pažljivo tempiranje kako ne bi izazvao poremećaje na finansijskim tržištima.

Tabela 7.1. Instrumenti monetarne politike

Direktni instrumenti – neposredno postizanje monetarnih ciljeva	Indirektni instrumenti – koriste odnos između novčane mase i primarnog novca
Regulisanje kamatne stope	**Kvantitativni instrumenti – opšte delovanje**
Regulisanje porasta plasmana banaka	- politika obaveznih rezervi
	- politika eskontne stope
	- operacije na otvorenom tržištu
	Kvalitativni instrumenti – deluju selektivno:
	- vrste kredita
	- korisnik kredita
	- namena kredita
	- način korišćenja kredita
	- rokovi kredita
	- kamate na kredite
Instrumenti regulisanja ponude kredita	**Instrumenti regulisanja tražnje kredita**
- Instrumenti regulisanja primarnog novca	- Određivanje kamatne stope za kredite iz primarne emisije CB
- Instrumenti regulisanja monetarnog multiplikatora	- Propisivanje minimalnih opštih uslova kreditne sposobnosti zajmotražioca

Izvor: Obrada autora

Komparativna praksa: Federalne rezerve (SAD) i Evropska centralna banka (ECB)

Razumevanje arhitekture monetarnih instrumenata zahteva osvrt na globalne lidere. U Sjedinjenim Američkim Državama, Sistem federalnih rezervi (FED) je prošao kroz značajnu operativnu evoluciju, posebno nakon globalne finansijske krize. Tradicionalno, FED je upravljao ciljanom stopom na federalna sredstva isključivo kroz operacije na otvorenom tržištu, prilagođavajući oskudne rezerve. Međutim, uvođenjem režima obilnih rezervi usled programa kvantitativnog popuštanja, primarni instrument postala je kamatna stopa na rezerve banaka. Menjanjem ove stope, FED danas efikasno pomera čitav spektar kratkoročnih kamatnih stopa na tržištu, dok operacije na otvorenom tržištu služe prvenstveno upravljanju veličinom i strukturom samog bilansa centralne banke (*Cecioni* et al, 2011).

Evropska centralna banka (ECB) primenjuje sofisticiran i decentralizovan mehanizam, prilagođen specifičnostima Evropske ekonomske i monetarne unije. Operativni okvir ECB oslanja se na glavne operacije refinansiranja, putem kojih se bankama obezbeđuje likvidnost na nedeljnom nivou, na bazi odgovarajućeg kolaterala. Ključna specifičnost evrozone leži u snažnom oslanjanju na kamatni koridor. Stopa na marginalne kreditne olakšice predstavlja gornju granicu, dok stopa na depozitne olakšice predstavlja donju granicu međubankarskih stopa. U godinama viška likvidnosti, upravo je stopa na depozitne olakšice preuzela ulogu efektivne referentne stope oko koje se formiraju tržišna očekivanja (*De Grauwe*, 2020).

Slika 7.5. Uporedni pregled sistematizacije instrumenata monetarne politike: FED, ECB i NBS



Izvor: Obrada autora na osnovu relevantnih izvora literature

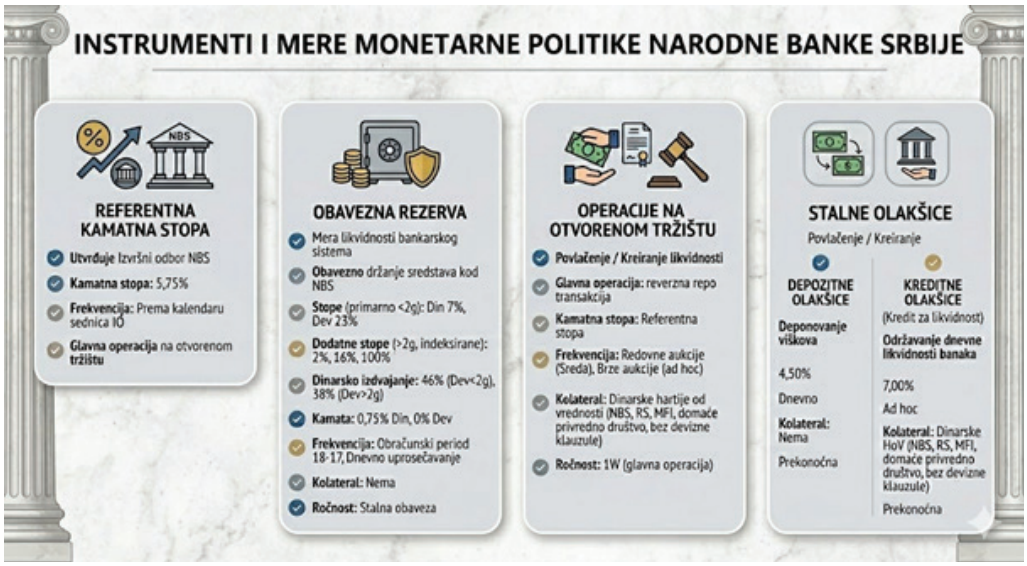
Arhitektura monetarne politike u Republici Srbiji

U Republici Srbiji, arhitektura monetarnih instrumenata dizajnirana je tako da adekvatno odgovori na izazove režima ciljanja inflacije u uslovima male, otvorene i visoko evroizovane ekonomije. Narodna banka Srbije ostvaruje ciljeve inflacije pažljivom kalibracijom i izbornom instrumenata na osnovu rigorozne analize trenutne ekonomske situacije, ocene budućih kretanja i srednjoročne projekcije inflacije. Centralna banka koristi raspoloživi instrumentarijum prevashodno da obezbedi ostvarivanje ciljane inflacije, uz svest da odstupanja ostvarene od ciljane inflacije moraju biti strogo privremenog karaktera.

Ne može se, međutim, očekivati da u svakom momentu ostvarena inflacija bude matematički identična ciljanoj. Ovo nije teorijski kuriozitet, već praktična nužnost. Pri ozbiljnim eksternim ili internim šokovima nije uvek moguće, niti ekonomski poželjno, vratiti inflaciju na ciljanu stopu u drastično kratkom vremenskom periodu. Osnovni razlog za ovakav pristup leži u neizbežnim vremenskim kašnjenjima unutar mehanizma transmisije, kao i u asimetričnom uticaju koji bi ishitrene mere mogle imati na opštu makroekonomsku i finansijsku stabilnost.

Stoga će, oslanjajući se na najbolju praksu razvijenih centralnih banaka, Narodna banka Srbije dozvoliti privremeno odstupanje inflacije od utvrđenog cilja u specifičnim okolnostima. Ovo se događa kada bi nasilno vraćanje inflacije na cilj u kratkom roku zahtevalo tektonske promene u monetarnoj politici, koje bi po pravilu izazvale kolateralnu štetu u vidu dodatne makroekonomske nestabilnosti, pada proizvodnje ili rasta nezaposlenosti. Takav taktički kompromis naročito se odnosi na slučajeve naglih promena cena primarnih proizvoda na svetskom tržištu ili na odstupanja u planiranom rastu cena onih domaćih proizvoda i usluga koji su pod direktnim ili indirektnim uticajem regulatornih odluka Vlade (Ristić et al., 2014).

Slika 7.6. Osnovne karakteristike instrumenata monetarne politike Narodne banke Srbije



Izvor: Obrada autora na osnovu relevantnih izvora literature

Analiza instrumenata i mera monetarne politike prikazanih na slici 7.6 ukazuje na kompleksan i sofisticiran operativni okvir koncipiran za regulisanje likvidnosti bankarskog sistema i uticaj na kamatne stope. Ovaj okvir obuhvata četiri ključne kategorije instrumenata:

- referentnu kamatnu stopu,
- obaveznu rezervu,
- operacije na otvorenom tržištu i
- stalne olakšice.

Centralno mesto u hijerarhiji monetarnog instrumentarijuma zauzima referentna kamatna stopa. Nju utvrđuje Izvršni odbor NBS i ona predstavlja kamatnu stopu koju centralna banka primenjuje u sprovođenju glavnih operacija na otvorenom tržištu. Prema poslednjim podacima za 2Q 2026 (NBS, 2026), visina referentne kamatne stope iznosi 5,75%. Odluke o njenom nivou donose se prema unapred definisanom kalendaru sednica Izvršnog odbora.

Najtradicionalniji instrument monetarnog instrumentarijuma je **obavezna rezerva (OR)**, koja predstavlja meru za regulisanje opšteg nivoa likvidnosti bankarskog sistema putem povlačenja viška likvidnosti. U pogledu ročnosti, obavezna rezerva je definisana kao stalna obaveza. Za ovaj instrument NBS ne zahteva kolateral. Politika obavezne rezerve NBS karakteriše se visokom diferencijacijom stopa u zavisnosti od valute i ročnosti obaveza koje čine osnovicu. Prema podacima za 2Q 2026 (NBS, 2026), na dinarske obaveze sa rokom dospeća do 2 godine primenjuje se stopa od 7%, dok je za dinarske obaveze sa rokom preko 2 godine stopa znatno niža i iznosi 2%. Na dinarska sredstva izdvojena kao obavezna rezerva bankama se plaća kamata od 0,75%. Specifičnost okvira obavezne rezerve u Srbiji ogleda se u tretmanu deviznih obaveza. Na devizne obaveze sa rokom do 2 godine stopa iznosi 23%, a na one sa rokom preko 2 godine stopa je 16%. Važno je istaći da dinarske obaveze indeksirane deviznom klauzulom imaju stopu od 100% za sve ročnosti. Na devizna sredstva izdvojena po osnovu obavezne rezerve kamatna stopa je 0%. Dodatni mehanizam u okviru politike obavezne rezerve je obaveza izdvajanja dela OR obračunate na devizne obaveze u dinarima. U dinarima se izdvaja 46% OR obračunate na devizne obaveze sa rokom do 2 godine. Za devizne obaveze sa rokom preko 2 godine, procenat dinarskog izdvajanja iznosi 38% obračunate OR. Operativni mehanizam održavanja obavezne rezerve podrazumeva mogućnost uprosečavanja obračunate OR na dnevnom nivou. Ovo uprosečavanje vrši se unutar obračunskog perioda, koji prema poslednjim podacima NBS traje od 18. u mesecu do 17. u sledećem mesecu.

Osnovni instrument monetarne politike – referentna kamatna stopa

U ortodoksnom režimu ciljanja inflacije, referentna kamatna stopa (RKS) neprikosnoveno predstavlja osnovni instrument monetarne politike. Ostali monetarni instrumenti imaju isključivo prateću i korektivnu ulogu. Ovu ključnu kamatnu stopu Narodna banka Srbije primenjuje u sprovođenju glavnih operacija na otvorenom tržištu, koje se u domaćoj praksi sprovode u formi reverznih repo transakcija, odnosno repo transakcija prodaje hartija od vrednosti, sa standardizovanim rokom dospeća od jedne nedelje.

Referentna kamatna stopa nije isključivo signalni mehanizam. Ona predstavlja operativni cilj za kratkoročne kamatne stope na međubankarskom tržištu novca. Njena uloga kao operativnog cilja snažno je podržana i omeđena koridorom kamatnih stopa na stalne olakšice – depozitne i kreditne – kao i finijim operacijama na otvorenom tržištu po potrebi. Kroz ovaj mehanizam, centralna banka obezbeđuje da se međubankarske stope kreću u uskom rasponu oko referentne stope, čime se obezbeđuje stabilan početni impuls za dalju transmisiju kroz celokupan finansijski sistem (Đukić i saradnici, 2021).

Koridor kamatnih stopa NBS definisan je na sledeći način: kamatna stopa na depozitne olakšice predstavlja donju granicu koridora, dok kamatna stopa na kreditne olakšice predstavlja gornju granicu. Na taj način, prema podacima za 2Q 2026 (NBS, 2026) referentna kamatna stopa (5,75%) nalazi se između stope na depozitne olakšice (4,5%) i stope na kreditne olakšice (7,0%), pri čemu širina koridora iznosi ±1,25 procentnih poena u odnosu na referentnu stopu. Prema visini referentne kamatne stope utvrđuje se koridor kamatnih stopa, odnosno najviša i najniža kamatna stopa Narodne banke Srbije u sprovođenju operacija na novčanom tržištu.

Na sednici održanoj **11. juna 2026. godine,** Izvršni odbor Narodne banke Srbije doneo je odluku da **referentnu kamatnu stopu zadrži na nivou od 5,75%**, kao i da na nepromenjenim nivoima zadrži kamatne stope na depozitne (4,5%) i kreditne olakšice (7,0%). Referentna kamatna stopa se na ovom nivou nalazi od septembra 2024. godine. Prilikom donošenja ove odluke, Izvršni odbor je imao u vidu ostvareno i očekivano kretanje inflacije u narednom periodu, kao i rizike iz međunarodnog okruženja koji mogu uticati na njeno kretanje. Međugodišnja inflacija u aprilu 2026. godine iznosila je 3,3%, nakon 2,8% u martu, a njeno ubrzanje gotovo u potpunosti je posledica rasta svetskih cena nafte i viših cena naftnih derivata na domaćem tržištu.

Uloga referentne kamatne stope u transmisionom mehanizmu ogleda se u tome što njene promene direktno utiču na cenu zaduživanja banaka, a posredno i na kamatne stope po kreditima i depozitima za privredu i građane. Transmisioni mehanizam monetarne politike predstavlja proces preko koga monetarna politika utiče na makroekonomske agregate, kao što su agregatna tražnja, proizvodnja i cene. Kroz kanal kamatne stope, promene referentne stope prenose se na kratkoročne i dugoročne kamatne stope na tržištu, zatim na odluke o potrošnji i investicijama, i na kraju na inflaciju i privrednu aktivnost. Narodna banka Srbije ističe da je i dalje potrebno voditi opreznu monetarnu politiku usled pojačanih inflatornih rizika iz međunarodnog okruženja.

Pored referentne stope, NBS utvrđuje i eskontnu (diskontnu) stopu, koja se određuje u visini od 100% referentne kamatne stope i koristi se prvenstveno u tehničko-obračunske svrhe (npr. za utvrđivanje visine zateznih kamata), bez samostalne operativne uloge u vođenju monetarne politike.

Prateći instrumenti monetarne politike

Ostali instrumenti monetarne politike kojima raspolaže Narodna banka Srbije koncipirani su tako da doprinose nesmetanoj transmisiji uticaja referentne kamatne stope na šire tržište, kao i kontinuiranom razvoju dubine domaća finansijska tržišta. Okosnicu ovih instrumenata čine:

- **Operacije na otvorenom tržištu (OOT):** Pored glavnih repo operacija, obuhvataju i trajne transakcije, kupovinu i prodaju hartija od vrednosti radi strukturnog prilagođavanja likvidnosti.
- **Obavezna rezerva (OR)**: Iako se u savremenim uslovima ređe koristi za aktivno dnevno upravljanje likvidnošću, njena uloga u Srbiji je izuzetno značajna. Različitim stopama izdvajanja obavezne rezerve na dinarske i devizne izvore, centralna banka aktivno destimuliše zaduživanje banaka u inostranstvu i promoviše dinarizaciju finansijskog sistema.
- **Kreditne i depozitne olakšice (stalne olakšice):** Stoje bankama na raspolaganju na njihovu sopstvenu inicijativu, pružajući im mogućnost plasiranja viškova likvidnosti preko noći ili premošćavanja kratkoročnih deficita, čime se formira zaštitni kamatni koridor.
- **Intervencije na deviznom tržištu:** Za razliku od velikih ekonomija, u visoko evroizovanim sistemima poput srpskog, devizni kurs ima snažan transmisioni efekat na inflaciju. Stoga, iako kurs slobodno fluktuira, centralna banka zadržava pravo intervencija radi ublažavanja prekomernih kratkoročnih oscilacija kursa dinara prema evru, održavanja stabilnosti finansijskog sistema i zaštite deviznih rezervi države.

Kao i u slučaju najnaprednijih tržišnih privreda koje funkcionišu u režimu inflatornog targetiranja, Narodna banka Srbije koristi kamatne stope na međubankarskom tržištu novca kao svoj kratkoročni operativni cilj. Sa druge strane, ultimativni prelazni cilj politike jeste precizna i kredibilna projekcija inflacije, na osnovu koje se i donose sve strateške odluke o pravcu i intenzitetu monetarnih intervencija (Ristić, 2022).

U **Srbiji osnovna podela instrumenata monetarne politike** bi se mogla izvršiti zavisno od kriterijuma namere centralne banke – da li centralna banka želi da utiče na ponudu ili pak na tražnju kredita. U skladu sa tim razlikuju se instrumenti regulisanja ponude i tražnje kredita.

- **Instrumenti regulisanja ponude kredita** obuhvataju:
  1. **instrumente regulisanja primarnog novca**, kao što su: kreditiranje poslovnih banaka od strane centralne banke, izdavanje obveznica i blagajničkih zapisa, kupovina i prodaja hartija od vrednosti i monetizacija drugih finansijskih oblika, kupovina i prodaja deviza i stranih valuta;
  2. **instrumente regulisanja monetarnog multiplikatora,** kao što su: određivanje (i promene) visine i osnovice obavezne rezerve poslovnih banaka kod centralne banke i drugi obavezni depoziti kod centralne banke;
  3. **druge instrumente regulisanja ponude kredita,** kao što su: propisivanje minimalnih uslova likvidnosti banaka i ročne strukture plasmana, ograničavanje obima kredita (plasmana) banaka i međubankarski sporazumi o kreditiranju.
- **Instrumenti regulisanja tražnje kredita** obuhvataju:
  1. **određivanje kamatne stope za kredite iz primarne emisije** centralne banke;
  2. **propisivanje minimalnih opštih uslova kreditne sposobnosti** zajmotražioca.

Operacije na otvorenom tržištu

Operacije na otvorenom tržištu (OOT) predstavljaju aktivan instrument za regulisanje likvidnosti, čiji je smer delovanja i povlačenje i kreiranje likvidnosti. Najvažniju ulogu u ostvarivanju ciljeva OOT ima glavna operacija. Ona se sprovodi u formi reverzne repo transakcije, odnosno repo prodaje hartija od vrednosti, a organizuje se putem standardne aukcije prema utvrđenom kalendaru. Ročnost ove glavne operacije je jedna nedelja (1 W – *1 week*). Pored glavne operacije, OOT obuhvataju operacije dužih ročnosti, kao i operacije finog podešavanja likvidnosti.

Operacije dužih ročnosti namenjene su obezbeđenju ili povlačenju likvidnosti na duži rok i takođe se sprovode putem standardne aukcije. Operacije finog podešavanja imaju za cilj sprečavanje ili ublažavanje iznenadnih poremećaja likvidnosti, sprovode se kroz brzu aukciju, i to istog dana kada je doneta odluka o njihovom organizovanju. Kamatna stopa koja se primenjuje na operacije na otvorenom tržištu je referentna stopa. Redovne aukcije se održavaju sredom. U pogledu kolaterala, za glavne operacije koriste se dinarske hartije od vrednosti NBS bez devizne klauzule. Za ostale operacije, spektar prihvatljivog kolaterala širi se i na dinarske hartije od vrednosti Republike Srbije, multilateralnih finansijskih institucija (MFI) i domaćeg privrednog društva, takođe bez devizne klauzule.

Kupovne operacije centralne banke (kupovine HOV – hartije od vrednosti) predstavljaju instrument ekspanzivne monetarne politike. Prilikom kupovine HOV od strane CB za povučene HOV CB plaća bankama, kompanijama, odnosno pojedincima vrednost HOV, pa time dolazi do povećanja količine primarnog novca. Prilikom kupovine HOV u aktivi bilansa centralne banke dolazi do povećanja pozicije HOV i paralelnog povećanja primarnog novca na strani pasive bilansa CB. Kreiranje primarnog novca znači povećanje kreditnih potencijala banaka. Plasiranje viškova kreditnog potencijala od strane poslovnih banaka dovodi u daljem toku do povećanja količine novca u opticaju.

Kada centralna banka kupi državne HOV u vrednosti 1.000 RSD tada se povećava aktiva CB za isti iznos stavkom plasman u HOV, a na drugoj strani se smanjuje pasiva CB za iznos kupljenih HOV. Kod poslovne banke koja je prodala HOV dolazi do sledeće transakcije i promene na bilansima: povećava se pasiva tj. finansijski potencijal banke za iznos od 1.000 RSD, dok se istovremeno smanjuje stavka plasmana u HOV u aktivi poslovne banke za isti iznos.

Kada centralna banka prodaje HOV u vrednosti od 1.000 RSD tada se smanjuje aktiva CB za ovaj iznos plasmana u HOV, dok se na drugoj strani smanjuje depozit banke „A" za isti iznos kojim je plaćena kupovina HOV. Istovremeno na računima Banke „A" se depoziti kod CB smanjuju dok se povećava stavka plasmana u HOV.

Primer: Kupovina HOV od strane Centralne banke prikazano kroz prizmu bilansa stanja

Centralna banka	
Aktiva	**Pasiva**
Državne HOV +1.000 RSD	Depozit banke „A" +1.000 RSD
Banka „A"	
Aktiva	**Pasiva**
Depozit banke „A" kod CB + 1.000 RSD Državne HOV – 1.000 RSD	Dugovanje prema CB 1.000 RSD

Prodajne operacije centralne banke, prodaja HOV od strane CB, je suprotan proces koji predstavlja instrument restriktivne monetarne politike. Kada CB prodaje HOV ona u njihovoj vrednosti, koju plaćaju ekonomski subjekti za kupljene HOV, povlači primarni novac sa tržišta, čime se smanjuje i količina novca u opticaju. Kod CB dolazi do snižavanja pozicije HOV u aktivi bilansa stanja i istovremeno povećanja stavke primarnog novca u pasivi CB. Istovremeno smanjenjem primarnog novca kroz proces prodaje HOV od strane CB snižava se i kreditni potencijal banaka, čime se ograničava ponuda novca na tržištu. Znači, instrumenti monetarne politike otvorenog tržišta imaju direktno delovanje na količinu novca i kredita u privredi.

Pod **repo transakcijom** HoV, koje smo ranije spomenuli, podrazumevaju se kupovina i prodaja HoV u kojoj su se ugovorne strane sporazumele da na datum kupovine prodavac proda kupcu hartije od vrednosti, koji plaća prodavcu kupovnu cenu za te hartije, uz istovremenu obavezu kupca da na ugovoreni datum reotkupa te iste hartije od vrednosti proda prodavcu, koji je u obavezi da kupcu plati ugovorenu reotkupnu cenu.

Osnovne funkcije politike otvorenog tržišta su:

- **Održavanje kursa (cena) državnih vrednosnih papira na željenom nivou**, jer je to pretpostavka za buduće emisije državnih zajmova. U slučaju rasta kurseva ovih vrednosnih papira, centralna banka, kupovinom većeg broja iznosa ovih papira na finansijskom tržištu, povećava opštu tražnju, što dovodi do povećanja ovog kursa;
- **Centralna banka** određenim intervencijama, odnosno kupovinom ili prodajama ovih obligacija na kreditnom tržištu, **reguliše kreditni potencijal banaka**, a preko njega i masu novca i kredita u privredi. Preko regulisanja mase novca i kredita, ona nastoji da deluje i na ponašanje investicija, lične potrošnje, cene i platno-bilansne odnose.

Centralna banka koristi operacije na otvorenom tržištu zavisno od situacije u privredi, odnosno zavisno na kojoj tački privrednog ciklusa se nalazi nacionalna ekonomija. U fazi recesije CB će pristupiti kupovini HOV od privrednih subjekata kao delu ekspanzivne monetarne politike. Obratno, u fazi pregrevanja privrede i ubrzanja inflacije CB će pristupiti prodaji HOV, koja predstavlja deo restriktivne monetarne politike.

U slučaju prisutnih tendencija recesije u privredi, koje se ogledaju u padu proizvodnje, investicija i zaposlenost, centralna banka, da bi parirala navedenim negativnim kretanjima pristupa ekspanzivnoj monetarno-kreditnoj politici. Na otvorenom tržištu ova politika se sprovodi preko kupovine vrednosnih papira na kreditnom tržištu, čime se za vrednost kupljenih vrednosnih papira pušta u opticaj odgovarajuća količina novca u privredu.

U slučaju pojave inflatornih tendencija u privredi, kreditno-monetarna politika je orijentisana deflatorno, kroz restrikciju novca i kredita. Tada centralna banka pristupa prodaji vrednosnih papira na kreditnom tržištu, što dovodi do povlačenja novca od vlasnika tih papira.

Na kraju možemo zaključiti da se operacije centralne banke na tržištu hartija od vrednosti, u tehničkom smislu, smatraju vrlo efikasnim instrumentom monetarne politike pod uslovom da:

1. postoji dobro organizovano i razvijeno tržište hartija od vrednosti, prihvatljive širine, dubine i elastičnosti;
2. da centralna banka raspolaže sa dovoljno mogućnosti za prodaju i kupovinu hartija od vrednosti (obveznica);
3. da centralna banka nije opterećena uvažavanjem nekih drugih stavki u postupku ostvarivanja konkretnih ciljeva monetarne politike.

Obavezna rezerva banka

Regulisanje obavezne rezerve (OR) se može definisati kao mera kojom CB od poslovnih banaka zahteva da depoziti kod centralne banke budu manji ili veći u odnosu na ukupne depozite. Prvobitno ova mera je bila korišćena za zaštitu bančinih depozita, da bi kasnije našla široku primenu u regulisanju monetarnih kretanja i kreditnih plasmana. Obavezna rezerva se posmatra kao rigidan, netržišni instrument monetarnog regulisanja, koji se povremeno koristi kada je to neophodno. Smatra se defanzivnim instrumentom monetarnog regulisanja. U novije vreme ima tumačenja po kojima je obavezna rezerva oblik skrivenog oporezivanja, jer su prihodni efekti jednaki posedovanju državnih obveznica sa niskom ili nultom kamatnom stopom. Banke su veliki protivnici ovog instrumenta, jer ih stavlja u neravnopravan položaj sa ostalim finansijskim institucijama, na koje se ne primenjuje.

Kada se stopa obavezne rezerve poveća (ili poveća obuhvat osnovice), to je deo instumentarijuma restriktivne monetarne politike, jer se povećanjem stope OR vrši veći zahvat stavki bilansa, čime se povećava imobilisani deo finansijskog potencijala, a smanjuje slobodni, koji je moguće plasirati na tržištu.

Obratno, **snižavanje stope obavezne rezerve (ili sužavanje osnovice)** ima karakter mere monetarne ekspanzije, jer se time smanjuje imobilisani deo i oslobađa deo finansijskog potencijala banke, čime se može izaći u susret tražnji klijenata za odobravanjem kredita.

Postoje dve osnovne mogućnosti za izbor osnovice za obračun obavezne rezerve:

- **Izbor pojedinih oblika aktive bilansa banaka**, kada će obavezna rezerva uticati na strukturu aktive u bilansima banaka i to u korist onih oblika aktive kreditnih institucija koji podležu izdvajanju obavezne rezerve po nižoj, odnosno koji ne predstavljaju osnovu za obračun obavezne rezerve;
- **Pojedini delovi pasive bilansa banaka**. Prednost izbora stavki pasive za obračun obavezne rezerve je u tome što ne dovodi do distorzije u plasmanima kreditne institucije i olakšava proces prilagođavanja tih institucija u slučajevima kada dolazi od smanjivanja njihovog depozitnog potencijala, jer se i obaveza izdvajanja rezervi u takvoj situaciji smanjuje.

Tabela 7.2. Aktuelne stope obavezne rezerve banaka (jun 2026.)

Valuta/Rok bilansne stavke	Do dve godine	Preko dve godine
U dinarima	7%	2%
U devizama	23%	16%
U devizama - na dinarske obaveze indeksirane deviznom klauzulom	100%	100%

Tabela 7.3. Izdvajanje obavezne rezerve (jun 2026.)

U dinarima	U devizama
- iznos obračunat primenom stope (7%) na dinarske izvore do dve godine i (2%) na dinarske izvore preko dve godine, - 46% iznosa obračunatog primenom stope na devizne izvore do dve godine, u dinarskoj protivvrednosti, - 38% iznosa obračunatog primenom stope na devizne izvore preko dve godine, u dinarskoj protivvrednosti;	- 54% iznosa obračunatog primenom stope na devizne izvore do dve godine, - 62% iznosa obračunatog primenom stope na devizne izvore preko dve godine,

Izvor: Narodna banka Srbije: https://www.nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/monetarna-politika/instumenti-monetarne-politike/obavezna-rezerva/

Izbor osnovice za obračun obavezne rezerve je vezan za prethodni izbor relevantnog monetarnog agregata čije će kretanje biti predmet kontrole monetarne politike.

Kada govorimo o kriterijumu za određivanje optimalnog nivoa rezervi (po strukturi i volumenu), razlikujemo dva pristupa:

- Optimalna stopa obavezne rezerve trebalo bi da deluje u pravcu postizanja maksimalnih efekata na području monetarnog regulisanja (regulisanja potrebne količine novca u opticaju), što centralna banka predstavlja u obliku željenog ili planiranog nivoa izabranog monetarnog agregata - visoka i jednoobrazna stopa obavezne rezerve na sve oblike pasive bilansa banaka;
- Optimalni nivo obaveznih rezervi polazi od uticaja različitih nivoa obaveznih rezervi na postizanje maksimalne efikasnosti u funkcionisanju ukupnog finansijskog sistema.

Iskustvo je pokazalo da bi primenom koncepta između ova dva ekstrema, potpuno fiksirane stope obavezne rezerve i politike veoma fleksibilnih stopa obavezne rezerve, trebalo da se postignu najbolji rezultati. Takođe, na kratak rok mehanizam obaveznih rezervi je manje pogodan za monetarno regulisanje.

Centralna banka može da plaća, a i ne mora kamatnu stopu na obaveznu rezervu. Različita istraživanja su pokazala da je nulta stopa prinosa na sredstva obavezne rezerve neadekvatno rešenje. Izdvojena novčana sredstva kod centralne banke najčešće ne donose prinos, ukoliko se kamata ne plaća, ili je ta kamata niska, pa izdvajanje obavezne rezerve predstavlja trošak za poslovne banke. Stoga, banke teret nekamatonosne obavezne rezerve prebacuju na svoje klijente pravna i fizička lica, koja plaćaju višu kamatnu stopu na svoje kredite ili primenjuju nižu kamatnu stopu na depozite. Praksa razvijenih tržišnih ekonomija je funkcionisanje obavezne rezerve, odnosno kamatne stope koja je niža od tržišnih uslova, jer plasman centralnoj banci se može smatrati bez rizika.[61]

Stalne olakšice (kreditne i depozitne)

Funkcija upravljanja kratkoročnom likvidnošću bankarskog sistema realizuje se kroz stalne olakšice. One se dele na depozitne olakšice, čiji je smer povlačenje, i kreditne olakšice, čiji je smer kreiranje likvidnosti. Obe vrste stalnih olakšica karakteriše ročnost prekonoćne olakšice. Depozitne olakšice omogućavaju bankama deponovanje viškova likvidnih sredstava kod NBS na dnevnom nivou. Za ovu operaciju povlačenja likvidnosti nije potreban kolateral. Prema aktuelnim

61 Opširnije o studiji o primeni kamatonosne obavezne rezerve u različitim zemljama sveta pogledati: *Bingham*, T. R. G. (1985). *Banking and monetary policy*. *Organisation for Economic Co-operation and Developmen*t.

podacima za 2Q2026 (NBS, 2026), kamatna stopa na depozitne olakšice iznosi 4,50%, što predstavlja referentnu stopu umanjenu za 1,25 procentnih poena. Kreditne olakšice, odnosno kredit za likvidnost, koncipirane su kao jedinstvena kreditna linija namenjena održavanju dnevne likvidnosti banaka. Korišćenje ovih *ad hoc* sredstava vrši se na osnovu zaloge prihvatljivih hartija od vrednosti. To su dinarske hartije od vrednosti NBS, Republike Srbije, MFI (monetarnih finansijskih institucija/banaka) i domaćeg privrednog društva bez devizne klauzule. U okviru kreditne linije za likvidnost, definisana su dva modaliteta zaduživanja. Prvi modalitet je kredit korišćen i vraćen istog radnog dana (*intraday*), na koji se primenjuje kamatna stopa od 0%. Drugi modalitet je kredit korišćen i vraćen narednog radnog dana (O/N-*overnight pozajmice*), gde kamatna stopa iznosi 7,00%, što se definiše kao referentna stopa uvećana za 1,25 procentnih poena.

Intervencije na deviznom tržištu

Intervencije na deviznom tržištu predstavljaju jedan od pratećih instrumenata monetarne politike Narodne banke Srbije, čija je uloga posebno naglašena u uslovima male, otvorene i visoko evroizovane ekonomije. U okviru režima **rukovođeno plivajućeg deviznog kursa**, devizni kurs se primarno formira slobodno, na osnovu ponude i tražnje na deviznom tržištu. Međutim, NBS zadržava pravo da interveniše **kupovinom ili prodajom deviza** na međubankarskom tržištu, sa ciljem da ublaži prekomerne kratkoročne oscilacije kursa dinara prema evru, očuva stabilnost cena i finansijskog sistema, te održi adekvatan nivo deviznih rezervi. Ove intervencije su sekundarni instrument u odnosu na referentnu kamatnu stopu, ali u praksi dobijaju na značaju – ilustrativan primer je period od početka 2026. godine, kada je NBS u prva četiri meseca neto prodala **1,205 milijardi evra** kako bi amortizovala pritiske na domaću valutu usled geopolitičkih i tržišnih šokova (Nova Ekonomija, 2026). Uprkos ovim intervencijama, dinar je nominalno oslabio prema evru za svega **0,1 odsto**, što ukazuje na njihovu efikasnost u ublažavanju prekomernih fluktuacija (Nova Ekonomija, 2026).

7.5.1. SELEKTIVNA KREDITNA POLITIKA I LIMITI RASTA KREDITA

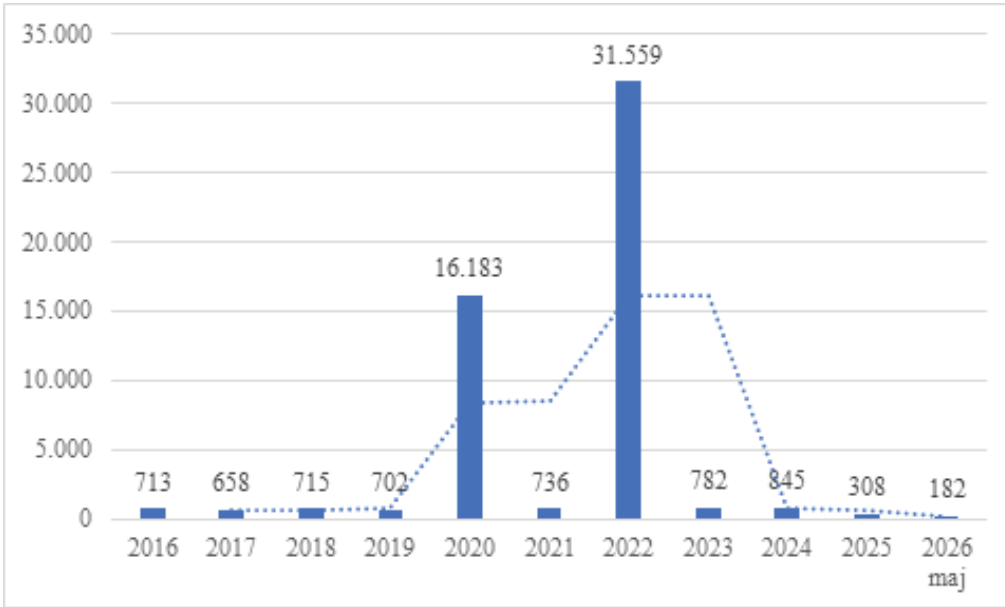
Kreditiranje poslovnih banaka od strane centralne banke vezano je za realizaciju tri različita zadatka:

- **Pružanje pomoći poslovnim bankama koje su došle u poziciju nedovoljne likvidnosti**, a reč je o ulozi CB kao „**krajnjeg kreditora**" i obezbeđivanjem likvidnosti bankama tokom sezonskih oscilacija, kada dolazi do sezonske ekspanzije u tražnji novčanih sredstva ekonomskih subjekata, koja je izazvana sezonskom ekspanzijom u realnim tokovima privredne aktivnosti;
- **Promena postojećih monetarnih kreditnih uslova**, se obično ispunjava kroz promenu kamatne stope centralne banke (njene diskontne stope) da bi se povećala ili umanjila spremnost poslovnih banka da pozajmljuju sredstva od centralne banke;
- **Sprovođenje selektivne kreditne politike**, se sastoji u tome da centralna banka odobrava kratkoročne kredite poslovnim bankama u cilju stimulisanja razvoja pojedinih privrednih grana. Reč je o refinansiranju poslovnih banaka u visini sredstava plasiranih iz njihovih kreditnih potencijala za namene koje odgovaraju selektivnim ciljevima zvanične monetarne politike.

Kreditiranjem poslovnih banaka od strane centralne banke se kreira dodatna količina primarnog novca, kako bi se održala i regulisala likvidnost bankarskog sistema na potrebnom nivou i da bi se kompenzovao odliv novca sa računa poslovnih banaka po tzv. autonomnim tokovima. Na ovaj način, centralna banka istovremeno reguliše i obim slobodnog kreditnog potencijala banaka, sa ciljem da poveća ili smanji bankarski kapacitet kreiranja novca, zavisno od konkretnih potrebnih ciljeva i monetarne politike.

U praksi se često dešava da su pojedinačne banke izložene visokom odlivu likvidnih sredstava koja odlaze prema drugim bankama u okviru bankarskog sistema. Pod uslovom da se ukupna pozicija likvidnosti bankarskog sistema kao celine nije spustila ispod neke tolerantne granice, pojedinačne banke mogu zadovoljiti svoje potrebe u likvidnim sredstvima na kratkoročnom međubankarskom tržištu novca (pozajmljivanjem od drugih banaka u sistemu). Funkcija ovog tržišta jeste da redistribuira likvidna novčana sredstva od suficitarnih prema deficitarnim bankama. U ovakvim slučajevim centralna banka ne bi trebalo da se pojavljuje kao poslednje utočište likvidnosti u odnosu na poslovne banke.

Grafikon 7.1. Kretanje nivoa kredita NBS poslovnim bankama u periodu od 2016.do 2026. godine (krajem perioda/u milionima dinara)



Izvor: Obrada autora prema podacima NBS

Može se desiti da su funkcionalni odnosi u monetarno-kreditnoj sferi pod jakim uticajem autonomnih faktora (npr. smanjenje likvidnosti bankarskog sistema zbog visokog porasta gotovog novca u rukama stanovništva ili pod uticajem visokog deficita platnog bilansa), tada može doći do znatnog odliva novca iz bankarskog sistema. U tim uslovima bankarski sistem je prinuđen da supstituiše tako odlivena sredstva, tj. da pozajmljuje likvidna sredstva od centralne banke (ili da se zadužuje u inostranstvu).

Dva osnovna pitanja koja se postavljaju kod kreditiranja poslovnih banaka od strane centralne banke su:

- Pitanje obima finansijske podrške koju bi centralna banka trebalo da pruži bankama – je određeno razvijenošću alternativnih izvora finansijske pomoći s kojima mogu da računaju poslovne banke i raspoloživošću specifičnih mehanizama koji bi trebalo preventivno da utiču na slabljenje verovatnoće i težine udarca iznenadne navale ulagača u banke, sa zahtevom da im se odmah isplate ulozi;
- Na kom nivou formirati cenu za takvu vrstu podrške poslovnim bankama.

Domaće poslovne banke mogu da koriste kredite za likvidnost od centralne banke, koji se odobravaju na osnovu izvršenih plasmana poslovnih banaka u pojedine oblike likvidnih HoV – blagajničke zapise centralne banke, HoV koje izdaje država (obveznice), kao i određene eskontovane menice kompanija.

Selektivnom kreditnom politikom kao instrumentom monetarne politike se deluje na promene novca i kredita samo u određenim, povlašćenim sektorima privrede, namenama i regionima. Ovim instrumentom centralna banka može da kontroliše namensko korišćenje i usmeravanje novokreiranog novca u one pravce i poslove kojima je od strane države (vlade) dat prioritet (npr. uvoz-izvoz, izvoz brodova, poljoprivredna proizvodnja) u ostvarivanju određenih ciljeva razvojne politike. Istovremeno se definišu i uslovi kreditiranja u pogledu namene kredita, rokova, kamata, korisnika, nepostojanje gornje granice (plafona) reeskonta, što znači da je reč o kvalitativnoj kontroli novca i kredita, mada se preko određivanja tih uslova kredita istovremeno određuje i kvantitativno reguliše kreditni potencijal banaka i masa novca i kredita u privredi. Stoga, možemo reći da selektivni krediti zajedno sa oblikom monetizacije poslova, beneficiranjem uslova kredita i stopom reeskonta, predstavljaju značajan element u podržavanju zajedničkih ciljeva i strukture razvoja privrede.

Selektivno kreditiranje znači:

1) participaciju primarnog novca u kreditima banaka koji banke daju za utvrđene selektivne namene;
2) stimulativnu kreditnu podršku određenim privrednim aktivnostima, i to po osnovu mogućnosti dobijanja sredstva iz novokreiranog novca centralne banke, kamate, stope reeskonta i rokova vraćanja kredita.

Odobravanje kredita za selektivne namene deo je ekspanzivne monetarne politike, uključujući olakšanje uslova za odobravanje ovih kredita, jer se njima povećava količina primarnog novca i količina novca u opticaju. Obratno, **neodobravanje (uskraćivanje) ovih kredita ili pooštravanje uslova zaduživanja** deo je arsenala restriktivne monetarne politike, jer se ovim smanjuje ili usporava rast primarnog novca i količina novca u opticaju.

Teorijska razmatranja monetarista ukazuju da primena selektivne kreditne politike kao instrumenta monetarne politike daje zadovoljavajuće rezultate u kombinaciji sa drugim merama kvantitativnog monetarnog regulisanja, a naročito u okviru šireg seta mera, od fiskalne politike do mera usmeravanja proizvodnje i investicija (Ćirović, 1976).

Krediti za selektivne namene predstavljaju netržišnu meru, koja je često u neskladu sa principima slobodnog tržišta, jer stavlja u neravnopravan položaj različite ekonomske subjekte. Negativne posledice primene ovog instrumenta

mogu biti neefikasna alokacija resursa i angažovanje dodatnih sredstava (vremena i novca), moguće prerastanje ekonomskih u političke konflikte, a mogu kreirati crna i siva tržišta. Stoga je pre korišćenja ovakvih mera, neophodno uraditi *cost-benefit* (troškova i koristi) analizu (uključujući i sekundarne efekte primene) u konkretnu sferu investiranja.

7.5.2. REESKONTNI KREDITI BANKAMA

Centralna banka može vršiti kreditiranje banaka i preko **reeskontnih (rediskontnih) operacija,** kada CB kupuje robne menice i druge komercijalne HOV od poslovnih banaka. Kompanije prodajući robu na kredit dolaze do menica koje eskontuju (prodaju, unovčavaju) kod svojih poslovnih banaka. Poslovne banke ove menice reeskontuju (prodaju, unovčavaju) kod CB na taj način refinansirajući svoj kreditni potencijal. CB odobrava ove kredite iz primarne emisije, čime vrši kratkorčno finansiranje robnog prometa u rokovima do 90 dana.

Postoje različite vrste refinansiranja, a u praksi se najčešće koriste:

- **Reeskontni kredit**, gde poslovne banke podnose centralnoj banci menice (svojih klijenata) na eskontovanje. Pri tome se, podrazumeva da menice imaju određene karakteristike: da su izdate od strane kredibilnih kompanija, moraju jemčiti tri platežno sposobna obveznika, rok ne sme biti duži od 90 dana;
- **Lombardni kredit** – predstavlja zajam na osnovu zalaganja HoV (koje je odredila centralna banka). Visina kamatne stope je obično iznad diskontne stope. On je fleksibilniji od reeskontnog kredita, jer može dnevno da se otkazuje.
- **Refinansiranje određenih poslova** na otvorenom tržištu HOV, podrazumeva da poslovna banka u trenutku odobravanja kredita prodaje centralnoj banci određene hartije od vrednosti, i ugovara da sa danom vraćanja kredita otkupljuje prodate HOV.

Najbolje rezultate u praksi daje kombinacija ovih vrsta kredita.

7.5.3. OGRANIČENJE RASTA KREDITIRANJA

Limiti rasta kreditnih plasmana kao instrument monetarne politike se koriste za ograničavanje rasta kredita (svake pojedinačne) banaka i njihovu kontrolu. Ova mera se koristi u slučajevima kada centralna banka oceni:

- Da je masa kredita banaka odobrenih privredi, a naročito stanovništvu, znatno iznad planirane (projektovane za tekuću godinu);
- Da preti ubrzanje inflacije, visoka likvidnost privrede, pritisak na uvoz;
- Da nije moguće drugim merama kvalitativnog ili kvantitativnog monetarnog regulisanja ostvariti brze i željene efekte.

Ukoliko se centralna banka odluči za ograničavanje kredita poslovnim bankama, ona to može da učini na sledeći način:

- Zadržavanjem kredita na dostignutom nivou na određeni, izabrani dan,
- Manjim procentnima povećanjem u toku svakog meseca do kraja tekuće godine.

Limiti rasta kreditnih plasmana predstavljaju direktan pristup monetarne politike regulisanju kreditnog potencijala finansijskih institucija tzv. portfolio regulisanja kreditnog potencijala (upotrebe dela kreditnih plasmana).

Limiti rasta kreditnih plasmana su direktan, netržišni, rigidan instrument monetarne politike, ali vrlo efikasan privremen instrument monetarne politike u kraćem periodu, dok se drugi instrumenti ne aktiviraju u punoj meri i ne zauzmu odgovarajuće mesto u okviru ukupnog instrumentarijuma monetarnog regulisanja.

U domaćoj praksi Narodna banka Srbije je vršila ograničenje rasta plasmana banaka stanovništvu, na taj način što je definisala maksimalni odnos između plasiranih kredita stanovništvu i veličine kapitala banke (200%). U Hrvatskoj je centralna banka u određenom trenutku definisala maksimalni godišnji rast plasmana na nivou banke od 30% u odnosu na prethodnu godinu. Generalno, primena aktuelnih međunarodnih standarda bankarskog poslovanja, u formi Bazelskih sporazuma, uključujući Srbiju, obavezuje banke da rast plasmana u svim segmentima poslovanja usklađuju sa visinom kapitala banke.[62]

62 Opširnije o primeni Bazelskih sporazuma u Evropi i Srbiji polgedati sledeće izvore: www.nbs.rs i www.bis.org.

7.5.4. MINIMALNA STOPA LIKVIDNOSTI

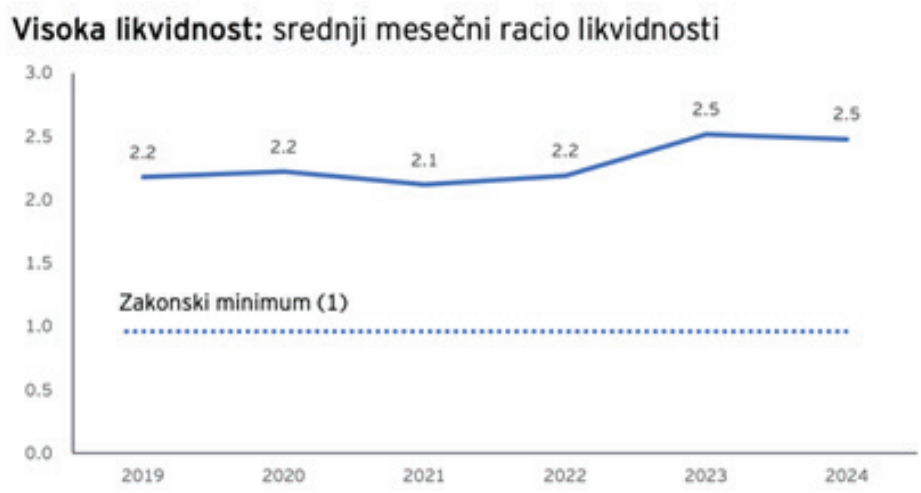
Likvidnost banke predstavlja njenu sposobnost da u svakom trenutku izmiruje sve dospele finansijske obaveze. Upravljanje rizikom likvidnosti u Republici Srbiji uređeno je aktuelnom Odlukom o upravljanju rizikom likvidnosti banke, usklađenom sa Bazelskim standardima i relevantnim propisima Evropske unije. Nivo likvidnosti banke iskazuje se kroz četiri ključna pokazatelja:

- **pokazatelj likvidnosti banke,**
- **uži pokazatelj likvidnosti banke,**
- **pokazatelj pokrića likvidnom aktivom (LCR) i**
- **pokazatelj neto stabilnih izvora finansiranja (NSFR).**

Pokazatelj likvidnosti banke predstavlja odnos likvidnih potraživanja prvog i drugog reda prema kratkoročnim obavezama koje dospevaju u narednih mesec dana, dok **uži pokazatelj likvidnosti** uključuje samo likvidna potraživanja prvog reda. Ova dva pokazatelja prate se na dnevnom nivou kako bi se osiguralo da banka u svakom trenutku ima dovoljno likvidnih sredstava za pokriće tekućih obaveza. **LCR** se izračunava mesečno i utvrđuje da li banka ima dovoljno visokokvalitetne likvidne aktive da izdrži stresni scenario u periodu od 30 dana, dok **NSFR** obezbeđuje stabilnost izvora finansiranja na duži rok – odnos elemenata koji obezbeđuju i koji zahtevaju stabilno finansiranje iznad 100% pokazuje da banka u periodu od godinu dana ima dovoljno stabilnih izvora finansiranja.

Kritično nizak nivo likvidnosti banke postoji kada pokazatelj likvidnosti padne ispod 1,0 (prosečno mesečno), ispod 0,9 duže od tri radna dana ili ispod 0,8 za jedan dan; kada uži pokazatelj padne ispod 0,7 (prosečno), ispod 0,6 duže od tri dana ili ispod 0,5 za jedan dan; ili kada LCR ili NSFR padnu ispod 100%. Banka je tada dužna da bez odlaganja obavesti NBS i dostavi plan za otklanjanje uzroka kritične likvidnosti, a NBS može zahtevati ubrzano usklađivanje sa minimalnim propisanim nivoima.

Slika 7.2. Srednji mesečni nivo racia likvidnosti bankarskog sektora Republike Srbije u periodu od 2019.do 2024.godine



Izvor: EY Puls bankarskog sektora: Trendovi i izgledi bankarskog sektora u Srbiji, april 2025.

Likvidnost poslovnih banaka centralna banka može da kontroliše na nekoliko načina:

- Propisivanjem oblika minimalne likvidnosti poslovnih banaka i drugih finansijskih institucija;
- Određivanjem ročne strukture kredita banaka;
- Određivanjem načina korišćenja obavezne rezerve za popunu likvidnosti banaka;
- Određivanjem načina korišćenja rezervnog fonda banaka u održavanju potrebne likvidnosti;
- Određivanjem opštih uslova kreditne sposobnosti poslovne banke;
- Odobravanjem ili neodobravanjem kredita za likvidnost poslovnoj banci;
- Preduzimanje zakonom određenih mera prema nelikvidnoj poslovnoj banci i dr.[63]

63 U domaćoj poslovnoj praksi jedan od primera uspostavljanja prinudne uprave u poslovnoj banci zbog nelikvidnosti bio je tokom 2008. i 2009. godine, kada je postavljan prinudni upravnik (iz redova NBS) u Metals banku a. d. Novi Sad. Tokom vremena je došlo do promene vlasništva u banci, te je nastavila poslovanje kao Razvojna banka Vojvodine a.d. Novi Sad i u aprilu 2013.godine je ušla u postupak stečaja zbog nelikvidnosti, odnosno odobravanja kredita bez uzimanja odgovarajućih instrumenata obezbeđenja.

7.5.5. OBAVEZNI KOEFICIJENT LIKVIDNOSTI BANAKA

Obavezni koeficijent likvidnosti banaka predstavlja jedan od instrumenata monetarne politike, koji se široko koristi u praksi centralnih banaka. Osnovna neposredna uloga ovog koeficijenta je da određuje raspored ukupnog kredita bankarskog sistema na državu i ostale institucionalne sektore u privredi. Obavezni koeficijent likvidnosti utiče na kreiranje primarnog novca i na promenu količine novca u opticaju, i to na dva načina:

(1) utiče na obim pozajmica države od centralne banke, i

(2) utiče na slobodu (pravo) banaka da prodaju državne obveznice iz svog portfelja ili da, na osnovu njih, pozajmljuju sredstva od centralne banke.

Obavezni koeficijent likvidnosti se posebnom odlukom centralne banke definiše kao **minimalni deo ukupne pasive banke** (imenilac koeficijenta) koji bi trebalo da drže u obliku određenih likvidnih aktiva (brojilac koeficijenta). Pomenute likvidne aktive se sastoje od:

(1) slobodnih rezervi likvidnih sredstava (gotovina u blagajni, plus sredstva kod centralne banke minus sredstva obaveznih rezervi kod centralne banke);

(2) slobodnih državnih obveznica i drugih hartija od vrednosti (koje su posebno naznačene);

(3) kratkoročnih potraživanja prema drugim bankama (likvidna sredstva na računima drugih banaka).

U praksi se pokazalo da ovako definisan obavezni koeficijent likvidnosti za banke ne deluje perfektno u smislu da služi kao osnovni instrument kojim centralna banka može da upravlja rasporedom ukupnih kredita banaka između države i ostatka privrede – nedostaci nastaju kao posledica komponenata obaveznog koeficijenta likvidnosti koje ne predstavljaju plasmane banaka u slobodne državne obveznice. Ukoliko je cilj obaveznog koeficijenta likvidnosti da obezbedi minimalni obim bankarskog kredita koji će biti usmeren na finansiranje potreba države, onda se to može najefikasnije postići direktnim uslovljavanjem: obavezati banku da propisani deo ukupne pasive (ili depozitnog potencijala) plasira u slobodne državne obveznice. Prema tome, moguće je postaviti sistem obaveznog koeficijenta investicija u slobodne državne obveznice i kvazi-državne obveznice umesto obaveznog koeficijenta likvidnosti. Na taj način bi se: (1) brže delovalo na razvoj tržišta te konkretne obveznice, (2) bolje regulisalo deficitno finansiranje države, što će rezultirati preraspodelom ukupnog bankarskog kredita između države i ostalih institucionalnih sektora, odnosno, izostaće efekat na količinu novca u opticaju, (3) smanjili (povećali) bankarski krediti sektoru privrede, ukoliko dođe do porasta (smanjenja) kredita banaka usmerenih ka državi.

Portfolio državnih obveznica služi bankama u poslovanju kao svojevrsni amortizer – kolebanja tražnje za kreditima apsorbuje se kroz odgovarajuće promene u obimu bančinih plasmana u državne obveznice. Pri tome, banke se rukovode profitnim razlozima, a ne razlozima očuvanja monetarne stabilnosti u zemlji. Može se desiti da banke u svom portfelju drže višak državnih obveznica iznad obaveznog minimuma, jer su: (1) dobar supstitut slobodnim rezervama likvidnosti, (2) nose određeni prinos, (3) podloga za uzimanje novih kredita (samo obveznice iznad zahtevanog minimuma mogu da budu korišćene kao podloga za uzimanje novih kredita), (4) manevarski prostor za portfolio svičeve (*swap*) – što predstavlja opasnost naročito u situaciji porasta tražnje za kreditima. Centralna banka, da bi očuvala stabilnost i inflatorna kretanja, mora blagovremeno da identifikuje potencijalne negativne efekte portfolio svičeva, kako bi korigovala (izvršila reviziju) na gore ili ograničila ili ukinula obavezni koeficijent likvidnosti.

7.5.6. OBAVEZNI KREDITNI PLASMANI

Osnovna svrha regulisanja plasmana kreditnih institucija je u uspostavljanju određenih proporcija (oblikovanje strukture) u njihovim plasmanima. Na taj način se nastoji obezbediti viša stopa ekonomskog rasta i zaposlenosti. Mere za ostvarenje ovog cilja su:

- Minimalno obavezno plasiranje dela kreditnog potencijala kreditnih institucija u prioritetne sektore;
- Limitiranje (plafoniranje) ukupnog obima kreditnih plasmana banaka;
- Fiksiranje nekih kamatnih stopa u okviru selektivne kamatne politike.

Možemo reći, da pomenute mere predstavljaju u integralnom kontekstu selektivnu kreditnu politiku koju neposredno vodi centralna banka. Pri tome, centralna banka vrši portfolio regulisanje, tj. regulisanje upotrebe dela kreditnih plasmana bez neposrednog ubacivanja dodatnih kredita u kreditne potencijale finansijskih institucija.

REZIME POGLAVLJA:

Centralna banka predstavlja ključnu javnu instituciju čija je primarna svrha upravljanje nacionalnom valutom, kontrola novčane mase i očuvanje dugoročne cenovne stabilnosti. Kroz istorijski razvoj, uloga ovih institucija evoluirala je od isključivo emisionih ustanova do složenih regulatornih tela koja upravljaju ukupnom monetarnom politikom i obezbeđuju stabilnost finansijskog sistema. Efikasno delovanje centralne banke zahteva visok stepen institucionalne, finansijske i personalne nezavisnosti od izvršne vlasti, što se empirijski pokazalo kao ključan preduslov za sprečavanje problema vremenske nedoslednosti i održavanje niske i stabilne inflacije. Za realizaciju makroekonomskih ciljeva, centralne banke koriste raznovrstan spektar instrumenata, pri čemu u savremenim tržišnim uslovima apsolutnu dominaciju imaju indirektni instrumenti monetarne politike. Okosnicu ovog sistema čine operacije na otvorenom tržištu, politika obaveznih rezervi i sistem stalnih olakšica, dok se u kriznim uslovima sve češće primenjuju i nekonvencionalne mere poput kvantitativnih olakšica. Narodna banka Srbije, u svojstvu domaće monetarne vlasti, sprovodi režim ciljanja inflacije koristeći referentnu kamatnu stopu kao primarni alat, dok obaveznu rezervu, stalne olakšice i intervencije na deviznom tržištu koristi kao efikasne prateće mehanizme za očuvanje likvidnosti i stabilnosti u specifičnom privrednom ambijentu.

PITANJA ZA DISKUSIJU I PROVERU ZNANJA:

1. Kako se definišu primarne funkcije centralne banke posmatrano kroz prizmu užeg, a kako kroz prizmu šireg teorijskog pristupa?
2. Koji su ključni istorijski uzroci koji su doveli do osnivanja prvih institucija poput švedske Sveriges Riksbank i engleske *Bank of England*?
3. Zbog čega je odsustvo profitne orijentacije neophodan preduslov za ostvarivanje javne odgovornosti centralne banke?
4. Na koji način Međunarodni monetarni fond logički opravdava objedinjavanje višestrukih regulatornih funkcija u okviru jedne institucije?
5. Kako se klasifikuju oblici svojine kod centralnih banaka i koji makroekonomski procesi su uslovili dominaciju državnog vlasništva nakon Drugog svetskog rata?
6. Kakve zaključke o odnosu između vlasničke strukture i uticaja na monetarnu politiku možemo izvesti iz primera Švajcarske narodne banke i Južnoafričke rezervne banke?
7. Šta u ekonomskoj teoriji podrazumeva problem vremenske nedoslednosti i kako se on institucionalno neutrališe?
8. Koje su osnovne karakteristike personalne, finansijske i instrumentalne nezavisnosti centralne banke?
9. Kakav je empirijski utvrđen odnos između stepena autonomije centralne banke i prosečne stope inflacije u razvijenim ekonomijama?
10. Na koji način rastući javni dug i procesi finansijske deregulacije strukturno ugrožavaju nezavisnost savremenih centralnih banaka?
11. Preko kojih institucionalnih sektora se ostvaruju tri osnovna toka kreiranja primarnog novca?
12. Kakva je organizaciona arhitektura Sistema federalnih rezervi i koji organ donosi najvažnije odluke o američkoj monetarnoj politici?
13. Koje nadležnosti su zakonski poverene Izvršnom odboru, a koje Savetu guvernera u okviru upravljačke strukture Narodne banke Srbije?
14. Na koji način Savet guvernera Evropske centralne banke integriše funkcije nacionalnih centralnih banaka unutar Evrosistema?
15. Zbog čega direktni instrumenti monetarne politike predstavljaju relikt prošlosti u finansijskim sistemima razvijenih tržišnih ekonomija?
16. Koji su osnovni mehanizmi sprovođenja nekonvencionalnih kvantitativnih olakšica i kada se ovim merama pribegava?
17. Zbog čega je značaj obavezne rezerve u vođenju monetarne politike opao u industrijski najrazvijenijim državama u odnosu na ranije decenije?
18. Kako Evropska centralna banka koristi sistem kamatnog koridora za usmeravanje referentnih kamatnih stopa na međubankarskom tržištu?
19. Koji su modaliteti i ročnosti operacija na otvorenom tržištu koje sporovodi Narodna banka Srbije?
20. Na koji način prodaja hartija od vrednosti od strane centralne banke utiče na kreditni potencijal poslovnih banaka i ukupnu ponudu novca?
21. Koji su osnovni razlozi za primenu visoko diferenciranih stopa obavezne rezerve na dinarske i devizne obaveze u bankarskom sistemu Srbije?
22. Kako se kroz kanal kamatne stope u okviru transmisionog mehanizma prenose efekti odluka centralne banke na nivo agregatne tražnje i inflaciju?

23. Koja je uloga intervencija na deviznom tržištu u kontekstu vođenja politike rukovođeno plivajućeg kursa u uslovima visoke evroizacije?
24. Koji su potencijalni makroekonomski nedostaci prekomernog oslanjanja na instrumente selektivne kreditne politike?
25. Putem kojih regulatornih pokazatelja Narodna banka Srbije vrši kontinuiran nadzor i procenu rizika likvidnosti domaćih komercijalnih banaka?

8. INTERMEDIJARNI CILJEVI I INDIKATORI MONETARNE POLITIKE

Monetarna politika je po svojoj prirodi složen proces – instrumenti kojima centralna banka raspolaže ne deluju neposredno na krajnje ciljeve (stabilnost cena, zaposlenost, privredni rast), već njihovo dejstvo prolazi kroz transmisioni mehanizam, ispoljava se sa vremenskim odmakom i zavisi od ponašanja i očekivanja ekonomskih subjekata. Zato centralna banka ne može direktno da utiče krajnje ciljeve, već se u procesu vođenja monetarne politike oslanja na posredne monetarne veličine – **operativne ciljeve** (targete) na koje može neposredno da deluje instrumentima i **intermedijarne ciljeve** (indikatore) koji svojim kretanjem signaliziraju da li je politika ekspanzivna ili restriktivna. Ključno je da izabrana intermedijarna varijabla istovremeno može da služi kao cilj (na koji centralna banka deluje) i kao indikator (koji ukazuje na pravac monetarnih tokova). U praksi centralne banke najčešće idu obrnutim redosledom – najpre se utvrđuje intermedijarni cilj (indikator), a zatim operativni cilj (target) koji će omogućiti njegovo ostvarenje, čime se obezbeđuje efikasnije sprovođenje monetarne politike.

Ciljevi učenja:

- Razumeti razloge zbog kojih centralne banke koriste posredne ciljeve u vođenju monetarne politike;
- Objasniti razliku između operativnih ciljeva (targeta) i intermedijarnih ciljeva (indikatora);
- Prepoznati ključne kriterijume koje operativni cilj mora da ispunjava;
- Objasniti glavne probleme u vođenju monetarne politike (efikasnost, protivrečnost ciljeva, posrednost delovanja, vremensko kašnjenje);
- Razumeti faktore koji utiču na izbor intermedijarnih ciljeva (krajnji ciljevi, transmisioni mehanizam, politička nezavisnost, devizni kurs);
- Objasniti ulogu monetarnih agregata kao targeta i indikatora kroz istorijski razvoj;
- Razumeti prednosti i nedostatke korišćenja kamatnih stopa kao intermedijarnih ciljeva;
- Objasniti koncept targetiranja nominalnog bruto domaćeg proizvoda (NBDP);
- Razumeti strategiju targetiranja deviznog kursa;
- Objasniti targetiranje inflacije kao dominantni okvir savremene monetarne politike, njegove prednosti, nedostatke i izazove;
- Razumeti specifičnosti primene targetiranja inflacije u Srbiji.

Ključne reči:

krajnji ciljevi, operativni ciljevi – targeti, intermedijarni ciljevi – indikatori, monetarni agregati, kamatna stopa, inflacija.

UVOD

Centralne banke kao nosioci monetarne politike uobičajeno kao ciljeve postavljaju stabilnost, punu zaposlenost i/ili privredni rast. Za ostvarivanje tih krajnjih ciljeva na raspolaganju su im monetarni instrumenti, kao što su operacije na otvorenom tržištu, kamatne stope, obavezne rezerve. Međutim, proces formulisanja i sprovođenja monetarne politike je obeležen velikim nedostatkom potpunih informacija o međusobnim vezama monetarnog i realnog sektora. Uz to, problem predstavlja činjenica da se puno delovanje monetarnih mera ispoljava znatno kasnije od njihovog preduzimanja, kao i postupno prilagođavanje ekonomskih subjekata izmenjenim merama kroz njihovo promenjeno ponašanje.

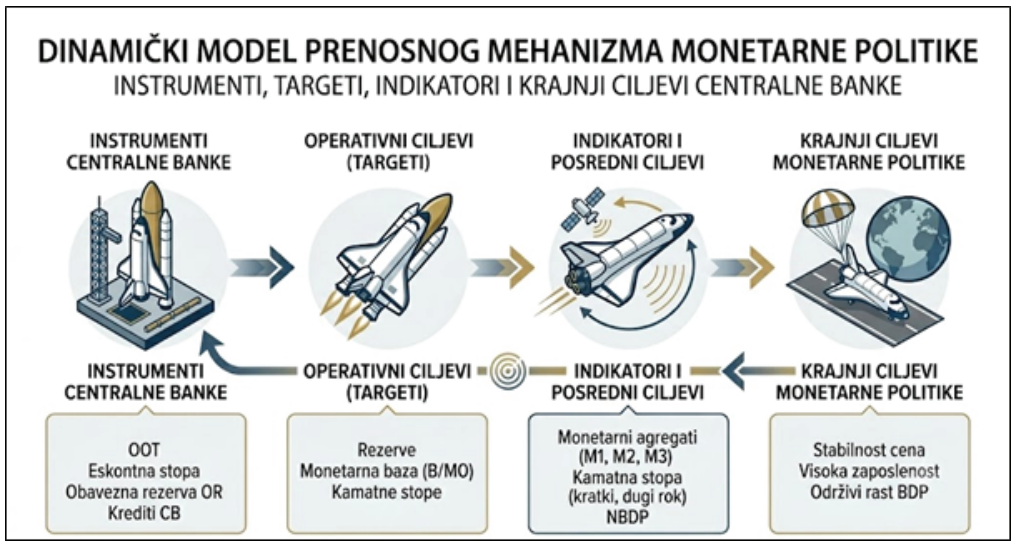
Zbog ovih problema centralne banke pribegavaju posrednim ciljevima na koje direktnije deluju i koje mogu lakše meriti. Ovi posredni ciljevi su uobičajeno monetarne veličine (varijable) kojima se meri količina novca u opticaju, različiti monetarni agregati, kamatne stope ili bruto domaći proizvod. Svrha uvođenja operacionih ciljeva je da se uspešnije sprovodi monetarna politika i da se eliminiše dejstvo drugih nepredviđenih faktora. Pri tom treba imati u vidu da je određivanje ovih posrednih ciljeva, intermedijarnih ciljeva i indikatora, pod velikim uticajem monetarne teorije i da se tokom vremena menja, odnosno biraju se različite veličine, u težnji da se obezbedi što efikasnija monetarna politika, prilagođena specifičnostima nacionalne privrede i fazi privrednog ciklusa u kojoj se ona nalazi.

8.1. OPERATIVNI CILJEVI (TARGETI) I INTERMEDIJARNI CILJEVI (INDIKATORI)

Ključno pitanje za koncept posrednog (operacionog, intermedijarnog) cilja je koje monetarne veličine (varijable) koristiti da bi se ocenilo da li mere monetarne politike imaju neutralan, ekspanzivan ili restriktivan uticaj na krajnje ciljeve monetarne politike. Pri tom krajni cilj monetarne politike je najčešće makroekonomska stabilnost, a ređe puna zaposlenost, odnosno, privredni rast. Odgovor na pitanje koje veličine koristiti je tesno povezan sa konkretnim objašnjenjem veza monetarnih i realnih kretanja, tj. delovanje transmisionog mehanizma preko kojeg monetarna politika utiče na privrednu aktivnost. Slika 8.1. ukazuje da se posredne monetarne veličine, operacioni ciljevi – targeti i indikatori – intermedijarni ciljevi, nalaze između:

- Instrumenata monetarne politike i krajnjeg cilja, na koje se može uticati samo indirektno (npr. novčana masa, devizni kurs, itd.);
- Da se ovi posredni ciljevi razlažu na operacione ciljeve – targete, na koje centralna banaka direktno deluje instrumentima monetarne politike i
- Indikatora – posrednih (intermedijarnih) ciljeva – na koje centralna banka ne deluje neposredno, već posredno.[64]

Slika 8.1. Dinamički model prenosnog mehanizma monetarne politike



Izvor: Obrada autora prema *Mishkin* F. (2006). *Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta*, str. 411. Beograd: Data Status.

Među ekonomistima postoje neslaganja kako koje monetarne veličine (varijable) klasifikovati – da li kao operacione ciljeve – targete ili kao indikatore – posredne (intermedijarne) ciljeve. Kamatne stope na primer mogu biti i operativni cilj - target i indikatori - intermedijarni ciljevi. Zatim, monetarna baza se uvek posmatra kao posredna veličina (varijabla), koja se najčešće koristi kao operativni cilj, zato što na nju centralna banka direktno deluje. Istovremeno, nominalni domaći bruto proizvod (BDP) se uzima uvek kao indikator – posredni cilj, jer na njega centralna banka ne utiče direktno, već veoma posredno.

64 Različite definicije novčane mase su klasični primeri takvih intermedijarnih varijabli.

Možemo zaključiti da varijabla u ulozi intermedijarnog cilja i/ili indikatora monetarne politike mora da bude odgovarajući predstavnik krajnjih ciljeva monetarne politike i ujedno da je karika lanca transmisionog procesa monetarne politike.

Operativni cilj (target) predstavlja monetarnu veličinu koju centralna banka nastoji da dostigne u određenom vremenskom roku sa unapred definisanim stepenom preciznosti. Da bi operativni cilj mogao da posluži svojoj svrsi, mora da ispunjava tri ključna kriterijuma:[65]

- **Merljivost** – centralna banka mora biti u mogućnosti da tačno i blagovremeno proceni vrednost izabrane monetarne varijable, po mogućstvu na dnevnom nivou, što joj omogućava brzu reakciju na promene na tržištu.
- **Kontrolabilnost** – centralna banka mora imati neposredan uticaj na izabranu veličinu putem instrumenata kojima raspolaže (operacije na otvorenom tržištu, obavezna rezerva, kamatne stope), čime se obezbeđuje njena direktna kontrolisanost.
- **Uticaj na krajnje ciljeve** – promene operativnog cilja moraju se sa visokim stepenom pouzdanosti dovoditi u vezu sa promenama indikatora (intermedijarnog cilja), a preko njega posredno i sa krajnjim ciljevima monetarne politike, poput stabilnosti cena ili privrednog rasta.

Praktična operacionalizacija kriterijuma merljivosti najjasnije se uočava na primeru dnevnog praćenja stanja na računima rezervi komercijalnih banaka kod centralne monetarne vlasti. Centralna banka na kraju svakog radnog dana poseduje egzaktne i trenutne podatke o obimu likvidnih sredstava kojima bankarski sektor raspolaže. Ukoliko bi se kao operativni cilj izabrala varijabla koju je nemoguće statistički precizno obraditi u kratkom roku, poput širih monetarnih agregata čija konsolidacija zahteva dugotrajno prikupljanje izveštaja svih finansijskih posrednika, monetarna politika bi patila od hroničnog vremenskog kašnjenja u prepoznavanju poremećaja. Pravovremena dostupnost podataka o stanju primarnog novca omogućava nosiocima politike da detektuju i najmanje devijacije u likvidnosti sistema i promptno reaguju pre nego što se te fluktuacije odraze na stabilnost šireg finansijskog tržišta (*Mishkin*, 2022).

65 Opširnije o tome: Ćirović, M. (1987). *Monetarna ekonomija*, str. 242-246 Beograd: European Center for Peace and Development University for Peace i Živković, A. (1983). Ciljevi i indikatori monetarno-kreditne politike. *Finansije, 1-2*, str. 21-40. Đurović – Todorović, J., Jovanović M., Krstić B. (2006). *Monetarni i fiskalni menadžment*, str. 170-180. Niš: Ekonomski fakultet.

BOKS 8.1. Merljiv operativni cilj (Rezerve banaka)

Kriterijum merljivosti možemo takođe ilustrovati kroz praktičan primer sa Slike 8.2. Ovaj primer pokazuje zašto je merljivost ključna za brzu reakciju. Takođe ćemo navesti i primer zašto je M3 agregat intermedijarni cilj, a ne operativni cilj, i zašto je kao takav nemerljiv. Pođimo prvo od scenarija 1.

Scenario 1. Merljiv operativni cilj (Rezerve banaka)

Operativni cilj: Stanje rezervi komercijalnih banaka na kraju dana treba da bude tačno 100 milijardi dinara kako bi međubankarska kamatna stopa bila stabilna na nivou od 4%.

Događaj (Ponedeljak): Tokom dana, velike kompanije uplaćuju porez državi. Novac se preliva sa računa komercijalnih banaka na račun trezora kod centralne banke.

Merenje (Ponedeljak u 17:00h): Centralna banka zatvara sisteme i jednim klikom vidi egzaktan podatak: rezerve banaka su pale na 92 milijarde dinara (manjak od 8 milijardi dinara).

Reakcija (Utorak u 09:00h): Pošto su podaci pravovremeni, centralna banka promptno reaguje. Organizuje aukciju (operacije na otvorenom tržištu) i ubacuje tačno 8 milijardi dinara nazad u bankarski sistem.

Ishod: Likvidnost je odmah vraćena na 100 milijardi dinara, a međubankarska kamatna stopa ostaje stabilna na 4%. Finansijsko tržište nije ni osetilo poremećaj.

Slika 8.2. Primer merljivog operativnog cilja



Izvor: Obrada autora

Scenario 2: Nemerljiv posredni cilj (Širi monetarni agregat M3)

Ovaj scenario ilustruje problem „hroničnog vremenskog kašnjenja".

Operativni cilj: Ukupna novčana masa M3 (koja uključuje gotovinu, sve tekuće račune, štednju građana i depozite preduzeća) treba da bude **1.000 milijardi dinara.**

Događaj (15. mart): Dolazi do iznenadnog povlačenja štednje i prelivanja sredstava van zemlje, što smanjuje M3 na 950 milijardi dinara (manjak od 50 milijardi dinara).

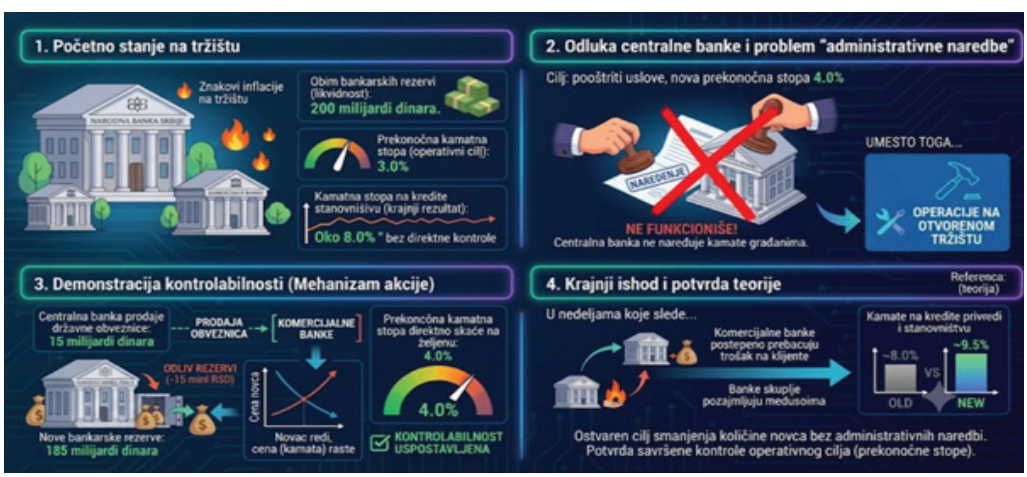
Merenje: Da bi centralna banka izračunala M3, mora da sačeka kraj meseca, a zatim da prikupi, proveri i konsoliduje komplikovane izveštaje iz svih 20 komercijalnih banaka, štedionica i investicionih fondova u zemlji.

Reakcija (25. april): Centralna banka dobija izveštaj za mart tek krajem aprila. Tek tada nosioci politike *detektuju devijaciju* i shvataju da im nedostaje 50 milijardi dinara.

Ishod: Prošlo je više od 40 dana od poremećaja. U tom periodu nedostatka novca, banke su se uplašile, prestale da kreditiraju jedna drugu, a kamatna stopa je skočila sa 4% na 8%. Zbog kašnjenja u merenju, fluktuacija se već uveliko odrazila na stabilnost šireg finansijskog tržišta.

Kriterijum kontrolabilnosti pretpostavlja postojanje direktne uzročno-posledične veze između primene instrumenata i promene vrednosti operativnog cilja, što se u savremenoj praksi najbolje ilustruje kroz upravljanje prekonoćnom kamatnom stopom na međubankarskom tržištu novca. Kada centralna banka donese odluku o promeni nivoa restriktivnosti monetarne politike, ona ne može administrativnim putem narediti poslovnim bankama po kojoj kamatnoj stopi da odobravaju kredite privredi i stanovništvu. Umesto toga, centralna banka sprovodi fine operacije na otvorenom tržištu, kupujući ili prodajući državne hartije od vrednosti, čime direktno menja obim raspoloživih bankarskih rezervi u sistemu. Ova intervencija neposredno pomera tržišnu cenu prekonoćnih pozajmica ka željenom nivou, demonstrirajući visok stepen operativne kontrolisanosti nad izabranim targetom (*Bindseil*, 2014). Kriterijum kontrolabilnosti najbolje možemo ilustrovati primerom sa Slike 8.3.

Slika 8.3. Mehanizam kontrolabilnosti operativnog cilja



Izvor: Obrada autora

Polazna osnova posmatranog mehanizma pretpostavlja stabilno makroekonomsko okruženje sa ranim indikatorima inflatornih pritisaka, što od centralne banke zahteva sprovođenje restriktivne monetarne politike. U ovom hipotetičkom scenariju, ukupni obim bankarskih rezervi, koji predstavlja nivo sistemske likvidnosti, iznosi 200 milijardi dinara. U takvim uslovima, prekonoćna kamatna stopa kao osnovni operativni cilj pozicionirana je na nivou od 3,0%, dok se kamatne stope na kredite plasirane stanovništvu kreću oko 8,0%, što predstavlja krajnji ishod koji se po prirodi stvari nalazi izvan direktne kontrole monetarnih vlasti.

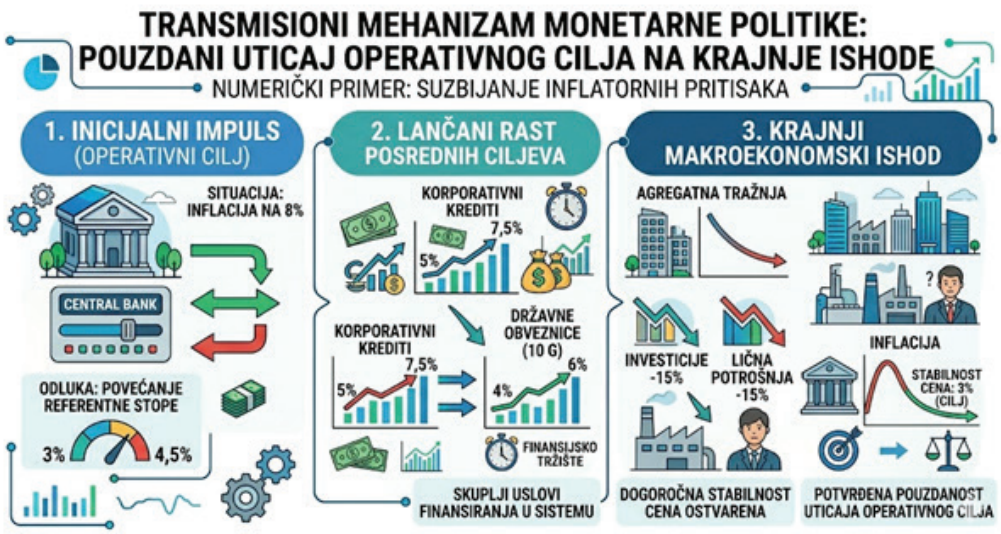
U skladu sa teorijskim postavkama koje razmatra *Bindseil* (2014), centralna banka donosi odluku o pooštravanju uslova finansiranja, sa ciljem uspostavljanja nove prekonoćne kamatne stope na nivou od 4,0%. S obzirom na to da savremeni tržišni mehanizmi isključuju mogućnost direktnog administrativnog diktiranja kamatnih stopa po kojima će komercijalne banke plasirati sredstva klijentima ili vršiti međusobne pozajmice, ostvarenje ovog cilja zahteva indirektno delovanje. Kao primarni instrument regulisanja sistemske likvidnosti, centralna banka u ovu svrhu koristi operacije na otvorenom tržištu.

Demonstracija mehanizma kontrolabilnosti započinje aukcijskom prodajom državnih hartija od vrednosti, prilikom koje centralna banka komercijalnim bankama prodaje obveznice u vrednosti od 15 milijardi dinara. Finansiranje ove transakcije direktno implicira povlačenje sredstava sa računa komercijalnih banaka, čime se ukupne rezerve u bankarskom sistemu smanjuju sa 200 na 185 milijardi dinara. Usled ove redukcije raspoložive likvidnosti, banke koje na kraju radnog dana beleže manjak sredstava otežano dolaze do pozajmica na međubankarskom tržištu. Saglasno fundamentalnim zakonitostima ponude i tražnje, smanjena ponuda rezervnog novca nužno dovodi do rasta njegove cene, usled čega prekonoćna kamatna stopa direktno raste sa polaznih 3,0% na ciljanih 4,0%.

Navedeni proces jasno ilustruje visok stepen operativne kontrolisanosti, pri čemu upotreba adekvatnog instrumenta monetarne politike direktno i trenutno uzrokuje željenu promenu operativnog cilja. U kasnijim fazama delovanja transmisionog mehanizma, povećani troškovi međubankarskog zaduživanja postepeno se prenose na širu ekonomiju. Višu cenu obezbeđenja izvora finansiranja komercijalne banke prevaljuju na svoje klijente, što rezultira tržišnim rastom kamatnih stopa na kredite privredi i stanovništvu sa početnih 8,0% na približno 9,5%. Ovim nizom sekvencijalnih akcija, centralna banka efikasno ostvaruje svoj makroekonomski cilj smanjenja količine novca u opticaju, oslanjajući se isključivo na precizno upravljanje bankarskim rezervama i sposobnost tržišnog usmeravanja kamatnih stopa, bez potrebe za primenom bilo kakvih neposrednih restriktivnih mera.

Ispunjenost trećeg kriterijuma, odnosno postojanje pouzdanog uticaja operativnog cilja na krajnje makroekonomske ishode, predstavlja samu suštinu transmisionog mehanizma monetarne politike. Promena operativnog cilja mora pokrenuti predvidiv i stabilan lanac reakcija kroz intermedijarne ciljeve, što se jasno vidi u situacijama kada monetarne vlasti podižu referentnu kamatnu stopu radi suzbijanja inflatornih pritisaka. Ovaj inicijalni pomak operativnog targeta uzrokuje lančani rast dugoročnijih kamatnih stopa na kredite i obveznice, koje reprezentuju posredne ciljeve monetarne politike. Skuplji uslovi finansiranja direktno destimulišu investicije korporativnog sektora i ličnu potrošnju stanovništva, usporavajući agregatnu tražnju i ultimativno vodeći ostvarenju krajnjeg cilja u vidu očuvanja dugoročne stabilnosti cena u privredi (*Blanchard*, 2021).

Slika 8.4. Transmisoni mehanizam monetarne politike: pouzdani uticaj operativnog cilja na krajnje ishode



Izvor: Obrada autora

Empirijska ilustracija transmisionog mehanizma monetarne politike sa Slike 8.4. može se posmatrati kroz scenario u kojem privreda beleži stopu inflacije od 8%, što značajno premašuje ciljanu vrednost stabilnosti cena. U cilju obuzdavanja navedenih inflatornih pritisaka, centralna monetarna vlast donosi odluku o restriktivnom delovanju i vrši korekciju svog operativnog cilja povećanjem referentne kamatne stope sa početnih 3% na 4,5%. Ovaj potez predstavlja inicijalni impuls koji pokreće predvidiv lanac reakcija unutar finansijskog sistema, demonstrirajući na koji način se direktno upravljanje kratkoročnom likvidnošću reflektuje na šire makroekonomske agregate.

Povećanje referentne kamatne stope se primarno prenosi na posredne ciljeve monetarne politike, što se manifestuje kroz rast dugoročnijih kamatnih stopa na tržištu novca i kapitala. Usled viših troškova primarnih izvora finansiranja, komercijalne banke revidiraju svoje cenovne politike i podižu aktivne kamatne stope na dugoročne korporativne kredite sa dotadašnjih 5% na 7,5%, dok prinosi na desetogodišnje državne obveznice beleže srazmeran rast sa 4% na 6%. Ovakva kretanja pokazuju da promena nivoa operativnog cilja efikasno menja opšte uslove zaduživanja na celokupnom finansijskom tržištu, čime se formira stabilna osnova za transmisiju efekata na realni sektor privrede.

Restriktivniji uslovi finansiranja neposredno destimulišu kreditnu aktivnost, što u navedenom primeru rezultira smanjenjem obima novih investicionih projekata korporativnog sektora za 15% i analognim padom kreditno finansirane lične potrošnje stanovništva usled skupljeg servisiranja duga. Kontrakcija ovih ključnih komponenti agregatne tražnje dovodi do usporavanja opšte privredne aktivnosti, čime se otklanja pritisak na dalji rast cena dobara i usluga. Ultimativni ishod ovog procesa ogleda se u postepenom smirivanju inflacije i njenom povratku sa početnih 8% na stabilan ciljani nivo od 3%, čime se potvrđuje pouzdanost i efektivnost uticaja operativnog cilja na ostvarenje konačnog makroekonomskog rezultata.

Istovremeno zadovoljenje sva tri navedena kriterijuma predstavlja bazični preduslov uspešnog modeliranja monetarne strategije, jer slabost u bilo kojoj od ovih karakteristika potpuno blokira funkcionisanje prenosnog mehanizma. Izbor varijable koja ima snažan teorijski uticaj na ekonomske tokove, ali nad kojom centralna banka u praksi nema adekvatnu kontrolu, učinio bi monetarnu politiku potpuno nemoćnom u kriznim situacijama. Sa druge strane, savršeno kontrolabilna veličina koja je suštinski izolovana od kretanja realnog bruto domaćeg proizvoda i tekuće inflacije gubi svoj ekonomski smisao. Zbog toga se istorijska evolucija operativnih okvira vodećih centralnih banaka kretala od kvantitativnih monetarnih targeta ka kratkoročnim kamatnim stopama, kao varijablama koje u uslovima razvijenih finansijskih tržišta najpotpunije balansiraju između visoke merljivosti, neposredne kontrolisanosti i predvidivog uticaja na stabilnost celokupnog privrednog sistema (*Walsh*, 2017).

Kao ilustrativan primer, monetarna baza (M0) često se koristi kao operativni cilj jer zadovoljava sva tri navedena kriterijuma: lako se meri, centralna banka je direktno kontroliše putem operacija na otvorenom tržištu, a njene promene se predvidivo prelivaju na šire monetarne agregate (M1, M2, M3).

Indikatori – posredni (intermedijarni) ciljevi su takođe monetarne veličine, koje svojim kretanjem služe kao pokazatelj monetarnog popuštanja (ekspanzije) ili monetarne restrikcije, kako bi se mogli proceniti efekti tekuće monetarne politike na krajnje ciljeve monetarne politike. Ono što je ključno pitanje jeste da li su kod izabrane intermedijarne varijable prisutne obe karakteristike, da može da služi kao monetarni cilj i kao monetarni indikator.[66]

Razdvajanje funkcije monetarnog cilja od funkcije monetarnog indikatora predstavlja jedan od najsloženijih teorijskih i praktičnih problema sa kojima se suočavaju nosioci monetarne politike. U idealnom analitičkom okviru, centralna banka bi izabrala posrednu varijablu koja se ponaša kao savršen transmisioni kaiš, omogućavajući istovremenu proaktivnu kontrolu i pasivno očitavanje tržišnih signala. Međutim, ekonomska praksa ukazuje na fundamentalni konflikt između ove dve uloge, koji se u teoriji često formalizuje kroz Gudhartov zakon (*Goodhart*, 1984). Prema ovom postulatu, onog trenutka kada određena finansijska varijabla, poput specifičnog monetarnog agregata, postane zvanični cilj centralne banke koji podleže strogoj kontroli, ona neumitno gubi svoju informativnu vrednost i prestaje da bude pouzdan indikator nezavisnih tržišnih kretanja. Privredni subjekti tada prilagođavaju svoje ponašanje novom okviru politike, čime se trajno narušava prethodno stabilna statistička veza između te posredne varijable i krajnjih makroekonomskih ciljeva.

Praktična manifestacija ovog problema istorijski je najočiglednija u pokušajima centralnih banaka da koriste široke monetarne agregate, poput novčane mase M2 ili M3, istovremeno kao intermedijarne ciljeve i kao pouzdane indikatore buduće inflacije. Vođene monetarističkom paradigmom, mnoge monetarne vlasti su krajem dvadesetog veka definisale striktne kvantitativne okvire za rast novčane mase, oslanjajući se na tezu da stabilan rast ponude novca garantuje cenovnu stabilnost (*Friedman*, 1968). Ipak, usled intenzivnih procesa finansijske deregulacije i pojave inovativnih bankarskih proizvoda, brzina opticaja novca postala je izuzetno volatilna. Konkretno, ukoliko centralna banka strogo cilja rast agregata M2, a istovremeno na finansijskom tržištu dođe do masovnog prelivanja sredstava stanovništva iz standardnih štednih depozita u nove hartije od vrednosti ili investicione fondove koji nisu obuhvaćeni ovim agregatom, statistika će pokazati oštar pad vrednosti M2. Centralna banka bi ovaj pad mogla pogrešno očitati kao signal snažne monetarne restrikcije i opasnosti od recesije, iako se stvarna likvidnost privrede nije smanjila. U tom scenariju, agregat gubi svojstvo validnog indikatora agregatne tražnje, iako formalno i dalje predstavlja intermedijarni cilj (*Mishkin*, 2022).

66 Ovde se pre svega misli na varijable kao što su robne cene, kamatne stope i devizni kurs.

Alternativni pristup izboru intermedijarne varijable podrazumeva fokusiranje na dugoročne kamatne stope, koje takođe nose inherentan rizik višestruke interpretacije i teško se mogu istovremeno posmatrati i kao cilj i kao indikator. Za razliku od kratkoročnih referentnih kamatnih stopa koje predstavljaju operativni cilj i nalaze se pod direktnom kontrolom centralne banke, dugoročne kamatne stope, poput prinosa na desetogodišnje državne obveznice, formiraju se slobodnom interakcijom ponude i tražnje na tržištu kapitala i primarno reflektuju očekivanja investitora. Ukoliko monetarna vlast uoči snažan rast ovih prinosa, taj signal se može interpretirati na dva dijametralno suprotna načina. Sa jedne strane, visoke dugoročne kamatne stope poskupljuju izvore finansiranja za korporativni sektor, čime indikator sugeriše restriktivne monetarne uslove koji će usporiti investicije. Sa druge strane, taj isti rast može jednostavno signalizirati da tržišni akteri očekuju ubrzanje buduće inflacije i zahtevaju višu premiju za rizik (*Woodford*, 2003). Zbog ove informacione dvosmislenosti, moderne centralne banke izbegavaju da dugoročnu kamatnu stopu koriste kao fiksni intermedijarni cilj koji aktivno pokušavaju da održe na određenom nivou, već je tretiraju primarno kao informativni indikator koji meri stepen kredibiliteta njihove ukupne monetarne strategije.

U savremenoj makroekonomskoj analizi afirmiše se koncept nominalnog bruto domaćeg proizvoda kao kompozitne intermedijarne varijable koja se pokazala znatno otpornijom na strukturne poremećaje u poređenju sa izolovanim kamatnim stopama ili monetarnim agregatima. Nominalni dohodak predstavlja matematički proizvod realnog obima proizvodnje i opšteg nivoa cena, čime u jednu varijablu direktno inkorporira oba ključna parametra dugoročne makroekonomske ravnoteže. U praksi, ukoliko privredu pogodi snažan asimetrični šok na strani ponude, poput globalnog skoka cena energenata koji istovremeno podiže inflaciju i gura privredu u recesiju, standardno ciljanje isključivo stabilnosti cena zahtevalo bi drastično podizanje referentnih kamatnih stopa radi suzbijanja inflacije. Takav potez bi neminovno produbio pad realne ekonomske aktivnosti. Nasuprot tome, ukoliko monetarna vlast posmatra nominalni bruto domaći proizvod kao svoj posredni cilj i glavni indikator, ona matematički uvažava činjenicu da je smanjenje realne proizvodnje već delimično kompenzovalo skok nivoa cena unutar dozvoljenog nominalnog okvira. Shodno tome, restriktivna monetarna reakcija ne mora biti ekstremna, čime se izbegava nepotreban gubitak nacionalnog dohotka (*McCallum*, 1999). Ovaj primer nedvosmisleno ilustruje kako pravilno izabrana varijabla ne služi samo za pasivno očitavanje stanja likvidnosti, već kao ključni orijentir koji suštinski usmerava operativno delovanje centralne banke u kriznim uslovima.

U praksi CB-e se ide obrnutim redosledom, pa se najpre utvrđuje posredni (intermedijarni) cilj – indikator, a tek potom operativni cilj – target. Naime, CB ne može direktno da utiče na posredni cilj - indikator, već samo na monetarnu veličinu koju bira i na koju ima direktan uticaj, a to je operativni cilj – target, a preko njega posredno na indikator - posredni cilj i u konačnoj instanci na krajni cilj monetarne politike.

Primer za to su monetarni agregati, koji mogu biti u obe funkcije i to primarni novac (monetarna baza, B ili M0) kao operativni cilj, jer na njega centralna banka direktno utiče, i novčana masa (kao M1 ili M2) na koju CB tek posredno utiče preko monetarne baze.

Slično je sa kamatnim stopama koje takođe mogu biti u obe funkcije, kao operativni ciljevi – targeti i kao indikatori – posredni ciljevi. CB određuje direktno ključnu kamatnu stopu, eskontnu stopu na koju direktno utiče i koja otuda predstavlja target – operativni cilj. Preko eskontne stope CB posredno utiče na sve ostale kamatne stope na tržištu, koje onda predstavljaju indikator – posredni cilj. Na kraju lanca uticaja određivanjem eskontne stope CB veoma posredno utiče na svoj krajnji cilj, stabilnost.

Važno je imati na umu da CB mora da se opredeli za jedan operativni cilj i jedan posredni cilj. Paralelno korišćenje na primer količine novca i nivoa kamatnih stopa nije moguće u svrhu osnovnih indikatora monetarne politike. Ukoliko bi se CB odlučila na kontrolisanje obima novčane mase, to bi uticalo na nepravilna kolebanja nivoa kamatne stope i obrnuto.

8.2. PROBLEMI U VOĐENJU MONETARNE POLITIKE

Razlozi za korišćenje posrednih monetarnih veličina u sprovođenju monetarne politike leže u nizu problema monetarne politike. Monetarna politika je po svojoj prirodi veoma složena, jer uključuje instrumente – poluge (alate) kojima centralna banka utiče prvenstveno na monetarnu sferu, a posredno i na realni sektor i veze kojima se prenose efekti delovanja CB na ekonomske subjekte. CB pri tom nastoji da obezbedi maksimalnu efikasnost funkcionisanja monetarne politike tj. što kvalitetnije ostvarivanje njenih ciljeva, prvenstveno stabilnost.

Prvi problem s kojim se centralna banka suočava u sprovođenju monetarne politike jeste **pitanje efikasnosti** – potreba da se deformacije u monetarnim i finansijskim tokovima svedu na najmanju moguću meru. Deformacije podrazumevaju odstupanje od ravnoteže između ponude i tražnje novca. U praksi nacionalne privrede retko su u stanju pune monetarne ravnoteže; mnogo češće je prisutna monetarna neravnoteža, pa centralna banka svojim merama nastoji da uskladi ponudu i tražnju novca, delujući na jednu ili drugu stranu.

- Kada je **ponuda novca veća od tražnje,** centralna banka pokušava da ograniči ponudu (na koju direktno utiče), jer bi višak novca u opticaju podstakao inflaciju i depresijaciju domaće valute.
- Kada je **tražnja za novcem veća od ponude**, centralna banka preduzima mere povećanja ponude novca, prvenstveno kroz povećanje novčane baze (B, M0), a preko nje i novčane mase (M1, M2...), jer bi u suprotnom nedostatak likvidnosti izazvao recesiju, rast nezaposlenosti i deflaciju.

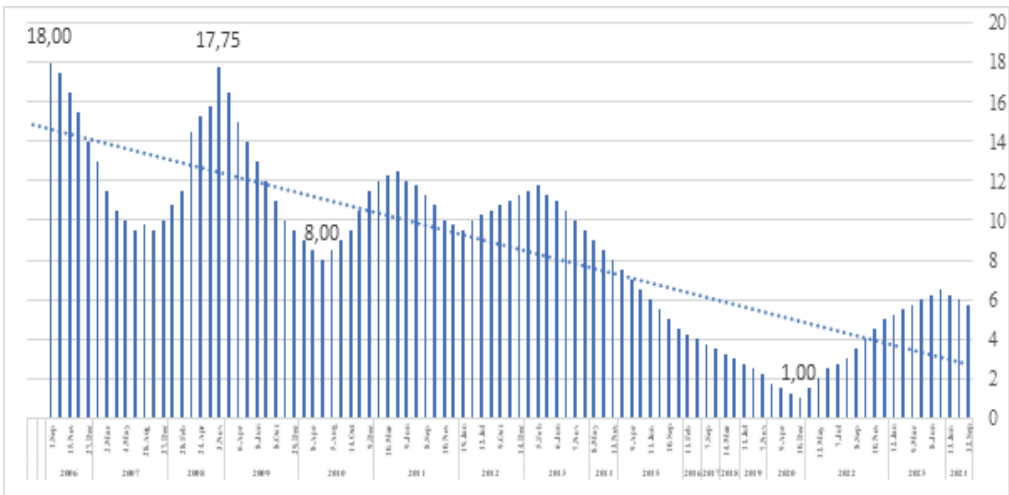
Dodatnu složenost unosi činjenica da do deformacija može doći na svim nivoima:

- na nivou **centralne banke** (neadekvatne ili neblagovremene mere),
- na nivou **poslovnih banaka i drugih finansijskih institucija** (poremećaji u odnosu depoziti–krediti, smanjenje kreditnog potencijala),
- na nivou **ekonomskih subjekata – kompanija i građana** (promene u sklonosti ka držanju gotovine, zaduživanju ili štednji).

Do deformacija može doći i na nivou same centralne banke, ukoliko ona neadekvatno ili neblagovremeno reaguje na privredne tokove, prvenstveno monetarne i finansijske. Ako centralna banka u uslovima privredne recesije održava ključnu (referentnu) kamatnu stopu na suviše visokom nivou, to će se preneti na ostale kamatne stope na tržištu, čineći ih takođe visokim. Takva politika – poznata kao **politika skupog novca** – nepovoljno, odnosno ograničavajuće deluje na zaduživanje kompanija i građana, što posredno koči privredni oporavak, a povratno i razvoj finansijskog sistema. Ilustrativan primer je Srbija

tokom globalne finansijske krize, kada je referentna kamatna stopa Narodne banke Srbije dostigla nivo od 17,5% na godišnjem nivou. Potom je, u nekoliko narednih godina, postepeno snižavana – na 8%, zatim na 6% (2015. godine), da bi od septembra 2024. godine bila stabilizovana na nivou od 5,75% godišnje (koliko je i u junu 2026.), uz kamatne stope na depozitne olakšice od 4,5% i kreditne olakšice od 7,0%[67].

Grafikon 8.1. Kretanje referentne kamatne stope NBS u periodu od 2006. do 2024.godine (%)



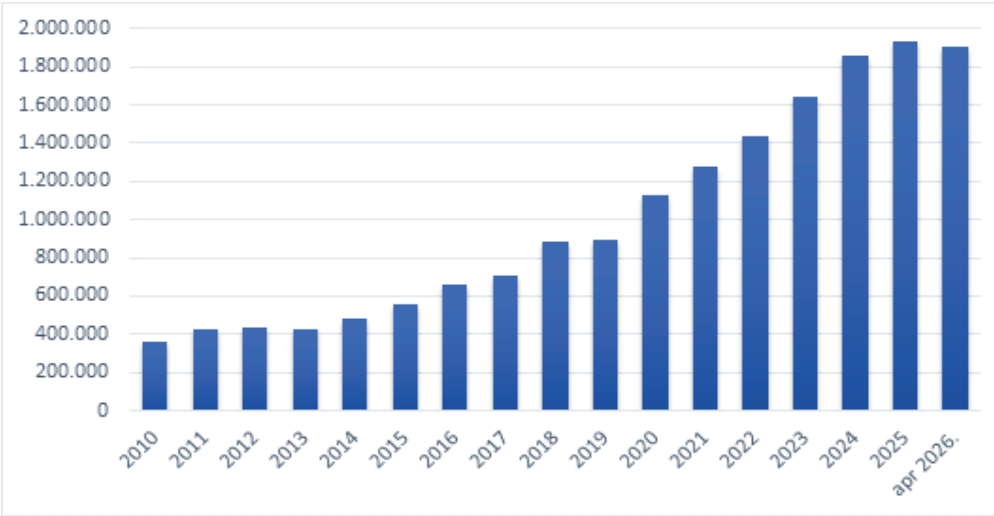
Izvor: Autori prema www.nbs.rs

Do deformacija može doći i na nivou bankarskog sistema, ukoliko dođe do narušavanja odnosa između depozita i kredita banaka. Slabljenje depozitne baze nepovoljno utiče na mogućnost obezbeđenja finansijskog i kreditnog potencijala banaka, što se posledično odražava na njihovu sposobnost da kreditiraju privredu i stanovništvo. Ilustrativan primer je Srbija krajem 2008. i početkom 2009. godine, kada je usled izbijanja globalne finansijske krize došlo do masovnog povlačenja deviznih depozita stanovništva – samo u poslednjem kvartalu 2008. godine povučeno je preko milijardu evra. Takođe, dinarska štednja je u kontinuitetu smanjivana od oktobra 2008. do aprila 2009. godine, za ukupno 15%. Ovo povlačenje depozita ozbiljno je ugrozilo likvidnost banaka i njihov kreditni potencijal, što se negativno odrazilo na normalno poslovanje kompanija – prvenstveno na njihovu likvidnost i uredno odvijanje međusobnih plaćanja.

67 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/monetarna-politika/sednica-izvrsnog-odbora/

Za razliku od tada, bankarski sektor Srbije danas je znatno stabilniji i likvidniji. Prema podacima iz prvog tromesečja 2026. godine, ukupna aktiva svih 19 banaka koje posluju u Srbiji iznosi 61 milijardu evra (povećanje od 2,3% u odnosu na prethodni kvartal), dok su krediti banaka dostigli skoro 36 milijardi evra (rast od 2,5%). Kada su u pitanju depoziti, ukupni osigurani depoziti u Srbiji krajem septembra 2025. godine iznosili su 34 milijarde evra,[68] uz rast od 8,6% na godišnjem nivou. Ovi podaci ukazuju na to da je bankarski sistem Srbije danas znatno otporniji na potencijalne šokove nego što je to bio slučaj tokom globalne finansijske krize 2008–2009. godine, što je rezultat kontinuiranog rasta depozita, jačanja kapitalne baze banaka i poboljšanja regulatornog okvira.

Grafikon 8.2. Kretanje depozita u Republici Srbiji u periodu od 2010.do 2026.godine (u milionima dinara)



Izvor: Prikaz autora prema www.nbs.rs

Drugi problem s kojim se centralna banka suočava u vođenju monetarne politike jeste **potencijalna protivrečnost krajnjih ciljeva**. Kada su ciljevi međusobno srodni i kompatibilni – poput visoke zaposlenosti i ekonomskog rasta – konflikt između njih ne postoji, jer se oni međusobno podržavaju. Međutim, znatno veće teškoće nastaju kada centralna banka istovremeno želi da ostvari **razvojni cilj** (privredni rast, zaposlenost) i **stabilizacioni cilj** (nisku inflaciju, stabilnost cena), koji su u osnovi često protivrečni. Ova protivrečnost proizilazi iz same prirode transmisionog mehanizma: mere koje podstiču privredni rast –

68 Za više informacija pogledati: https://biznis.rs/novac/banke/ukupni-osigurani-depoziti-u-srbiji-dostigli-34-milijarde-evra/#comments

poput snižavanja kamatnih stopa ili povećanja likvidnosti – mogu istovremeno da podstaknu inflaciju, dok mere koje obuzdavaju inflaciju – poput povećanja kamatnih stopa ili obavezne rezerve – mogu da uspore privrednu aktivnost i povećaju nezaposlenost. Ilustrativan primer jeste situacija kada centralna banka, u želji da obuzda inflaciju, poveća stopu obavezne rezerve. Ova mera deluje ograničavajuće na finansijski i kreditni potencijal banaka, smanjujući njihovu sposobnost da odobravaju kredite privredi i građanstvu. Smanjenje kreditne aktivnosti, pak, nepovoljno se odražava na investicije i potrošnju, što za posledicu ima usporavanje privrednog rasta. Na taj način, centralna banka ostvaruje jedan krajnji cilj (stabilnost cena) na teret drugog (privredni rast i zaposlenost).

Ovaj problem nije samo teorijske prirode, već ima i konkretne institucionalne odraze. U Sjedinjenim Američkim Državama, Federalne rezerve deluju u okviru **dvojnog mandata** (*dual mandate*) koji im nalaže da istovremeno promovišu „maksimalnu zaposlenost" i „stabilne cene". Ovaj dvostruki cilj komplikuje donošenje odluka, posebno u uslovima kada se ova dva cilja nađu u sukobu. Nasuprot tome, Evropska centralna banka ima jasno definisan **primarni cilj – održavanje stabilnosti cena**, dok je podrška drugim ekonomskim politikama sekundarna i uslovljena ostvarenjem primarnog cilja. Slično, Narodna banka Srbije, prema važećem Zakonu, ima jasno definisan primarni cilj – „postizanje i očuvanje stabilnosti cena", što joj daje jasniji okvir za delovanje i smanjuje mogućnost unutrašnjeg konflikta ciljeva. Ipak, i pored ovako jasnog mandata, NBS u praksi mora da vodi računa i o uticaju svojih mera na privredni rast i zaposlenost, naročito u uslovima izraženih spoljnih šokova. Upravo zbog ovakvih konflikata, savremene centralne banke sve više primenjuju koncept **fleksibilnog targetiranja inflacije** (*flexible inflation targeting*), koji podrazumeva da centralna banka nije isključivo fokusirana na stabilizaciju inflacije, već vodi računa i o stabilnosti realne ekonomije. Ovaj pristup nastoji da ublaži oštrinu konflikta između razvojnih i stabilizacionih ciljeva, ali ga ne eliminiše u potpunosti.

Treći problem monetarne politike jeste **posrednost delovanja na privredne tokove**. Centralna banka direktno utiče jedino na monetarne instrumente (alate) kojima raspolaže – operacije na otvorenom tržištu, obaveznu rezervu i kamatne stope. Međutim, ona ne kreditira neposredno kompanije i građane, već samo finansijske institucije, prvenstveno poslovne banke. Na primer, ukoliko centralna banka želi da podstakne kreditiranje privrede, može smanjiti stopu obavezne rezerve, čime se povećava finansijski i kreditni potencijal banaka. Međutim, krajnji efekat ove mere nije izvestan – banke dodatna sredstva mogu iskoristiti za kupovinu hartija od vrednosti, a ne za kreditiranje klijenata, ukoliko procene da im je takav plasman isplativiji ili manje rizičan. Time se direktna mera centralne banke pretvara u indirektan i neizvestan uticaj na privredu, što predstavlja jedan od ključnih izazova u vođenju efikasne monetarne politike.

Četvrti, ništa manje značajan problem predstavlja **kašnjenje u definisanju i sprovođenju monetarne politike.** Ovo kašnjenje može biti višestruko. Prvo, do kašnjenja dolazi kada centralna banka ne raspolaže adekvatnim informacionim sistemom ili su podaci kojima raspolaže nepravovremeni – najčešće kasne, što dovodi do toga da centralna banka reaguje neblagovremeno ili neadekvatno. Drugo, kašnjenje se može javiti i u samom procesu odlučivanja unutar centralne banke, posebno kada su potrebne složene analize i usaglašavanje stavova unutar monetarnog odbora. Treće, i najduže kašnjenje nastaje u procesu **monetarne transmisije** – od trenutka preduzimanja mere do njenog punog ispoljavanja na privredne tokove. Naime, kada centralna banka promeni referentnu kamatnu stopu ili izvrši operacije na otvorenom tržištu, potrebno je da protekne određeno vreme da bi se ta mera prenela kroz kamatne stope na tržištu novca, zatim na kreditne i depozitne stope banaka, pa na potrošnju i investicije kompanija i građana, i konačno na inflaciju i privrednu aktivnost. Empirijska istraživanja pokazuju da je ovaj transmisioni proces složen i da od promene instrumenta monetarne politike do pune reakcije inflacije može proteći i više od 12 do 18 meseci. Sve u svemu, kašnjenje u punoj meri delovanja pojedinih mera monetarne politike na privredne tokove može biti, i u pravilu jeste, duže od godinu dana. Ovo kašnjenje je jedan od ključnih razloga zašto centralne banke koriste intermedijarne ciljeve i indikatore – kako bi na vreme mogle da procene da li su mere na pravom putu i eventualno ih koriguju pre nego što se ispolje krajnji efekti na privredu.

Jedan od fundamentalnih problema koji nužno nameće potrebu za definisanjem intermedijarnih ciljeva proističe iz izražene informacione asimetrije i postojanja takozvanih unutrašnjih vremenskih kašnjenja u makroekonomskom sistemu. Centralna banka u trenutku donošenja operativnih odluka nikada ne raspolaže trenutnim i apsolutno preciznim podacima o tekućem stanju realnog bruto domaćeg proizvoda ili preciznoj stopi bazne inflacije, s obzirom na to da se ovi makroekonomski agregati statistički obrađuju i publikuju sa značajnom zadrškom. U takvom okruženju sistemske neizvesnosti, monetarna vlast je primorana da se oslanja na posredne monetarne varijable, poput širih monetarnih agregata ili kretanja dugoročnih kamatnih stopa na tržištu obveznica, čije se vrednosti mogu očitavati kontinuirano. Ove varijable preuzimaju funkciju neophodnog prelaznog mosta, omogućavajući nosiocima ekonomske politike da u realnom vremenu prate pravac i snagu svojih inicijalnih mera pre nego što zvanični statistički podaci o krajnjim makroekonomskim ciljevima postanu dostupni (*Mishkin*, 2022).

Pored informacionih ograničenja, vođenje monetarne politike snažno je opterećeno i problemom spoljašnjih vremenskih kašnjenja, koja reflektuju inherentnu sporost transmisionog mehanizma. Od trenutka kada centralna banka restriktivno deluje operacijama na otvorenom tržištu i podigne kratkoročne kamatne stope, pa do trenutka kada privreda i stanovništvo suštinski smanje svoju investicionu i ličnu potrošnju, može proteći period od nekoliko kvartala do preko dve godine. Tokom ovog produženog intervala, privredni sistem je konstantno izložen raznovrsnim nepredvidivim asimetričnim šokovima koji mogu potpuno neutralisati ili neželjeno pojačati efekte preduzetih monetarnih akcija. Upravo iz tog razloga, centralna banka mora neprekidno da nadzire posredne ciljeve. Oni služe kao rani indikatori koji potvrđuju da li se impuls zaoštravanja adekvatno prenosi kroz celokupan finansijski sistem ka realnom sektoru, dajući priliku monetarnoj vlasti da blagovremeno izvrši finu kalibraciju instrumenata ukoliko primeti devijacije na transmisionom putu (*Friedman*, 1968; *Walsh*, 2017).

Dakle, može se zaključiti da CB ima na raspolaganju instrumente monetarnog regulisanja kojima veoma posredno i sa određenim vremenskim kašnjenjem može uticati na finansijsku sferu i realne privredne tokove. Da bi postigla svoje krajnje ciljeve, stabilnost, punu zaposlenost i/ili privredni rast, ona se, kako je iskustvo pokazalo, koncentriše na posredne ciljeve na koje može uticati sa većim stepenom, direktnije i mereći ostvarivanje ovih bližih ciljeva vršiti eventualne korekcije u monetarnoj politici. Na taj način ona efikasnije ostvaruje monetarnu politiku, odnosno postiže krajnje ciljeve.

U ekonomskoj teoriji postoji dosta mišljenja koja su protiv korišćenja intermedijarnih ciljeva i indikatora monetarne politike. Pre svega, u smislu upotrebljivosti intermedijarnih ciljeva, odnosno, pouzdanosti korišćenja i podložnosti perfektnoj kontroli (*Volcker*, 1978; *Davis*, 1990). Ipak, intermedijarni ciljevi i indikatori monetarne politike su našli široku primenu, zahvaljujući argumentu (tvrdnji) da na dugi rok monetarna politika može da utiče samo na formiranje nominalnih varijabli u tržišnom sistemu, pre svega na kretanje novca, dok je formiranje realnih tokova pod uticajem odgovarajuće kombinacije realnih faktora proizvodnje. U skladu sa tim, takvi ciljevi mogu pokazati da će uticaj monetarne politike na dugi rok biti saglasan sa dugoročnim ciljevima u pogledu ponašanja cena.

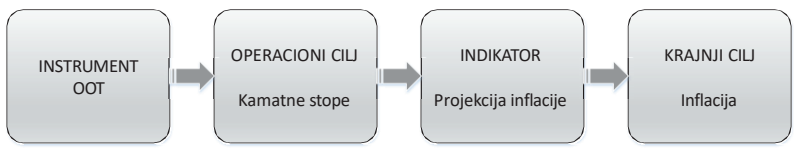
U prilog korišćenju intermedijarnih i operativnih ciljeva idu najmanje dva važna argumenta. Utvrđivanje intermedijarnih ciljeva za određeni vremenski period i njihovo javno saopštavanje (obrazloženje), omogućavaju centralnoj banci da komunicira sa ekonomskim subjektima u pogledu svojih namera, čime ekonomski subjekti dobijaju važne informacije za planiranje poslovnih operacija u budućnosti. Takođe, na ovaj način se obezbeđuje svojevrstan oblik odgovornosti

koji centralna banka ima pred ekonomskim subjektima u tržišnom privrednom sistemu. Naime, objavljivanjem operativnih ciljeva centralna banka je u situaciji da obrazloži zašto se opredeljuje za određene monetarne veličine kao targete i indikatore, a takođe i da objasni eventualna odstupanja od ispunjenja ovako postavljenih ciljeva monetarne politike.[69]

8.3. IZBOR OPERACIONOG I INTERMEDIJARNOG CILJA

Za centralnu banku je vrlo važno da izabere ciljnu intermedijarnu monetarnu veličinu. U nastavku će biti više reči o ključnim faktorima koji imaju uticaj na donošenje odluke o izboru iste.

Slika 8.5. Primer instrumenta, operacionog cilja, indikatora i krajnjeg cilja monetarne politike



Izvor: Obrada autora

Izbor ciljne intermedijarne monetarne veličine od strane centralne banke zavisi od nekoliko ključnih faktora, koji se međusobno prepliću i oblikuju strategiju monetarne politike.

- **Krajnji ciljevi monetarne politike** – iako se u većini zemalja kao primarni cilj ističe stabilnost cena, njegova definicija i hijerarhija u odnosu na druge ciljeve (zaposlenost, privredni rast) značajno se razlikuju. Evropska centralna banka je u junu 2025. godine potvrdila simetrični cilj inflacije od 2% u srednjem roku, pri čemu simetričnost podrazumeva podjednako odlučnu reakciju na velika i trajna odstupanja inflacije u oba smera. Ova strategija prilagođena je neizvesnijem okruženju koje karakterišu geopolitička fragmentacija, sve veća upotreba veštačke inteligencije i demografske promene. Nasuprot tome, Federalne rezerve SAD i dalje deluju u okviru dvojnog mandata – istovremene podrške maksimalnoj zaposlenosti i stabilnim cenama, dok je Narodna banka Srbije, prema važećem Zakonu, primarno usmerena na postizanje i očuvanje stabilnosti cena, pri čemu u praksi mora voditi računa i o uticaju svojih mera na privredni rast.

69 U poslednje vreme neki ekonomisti često ističu ulogu intemedijarnih ciljeva u rešavanju mogućeg konflikta između kratkoročne i dugoročne optimalne monetarne politike. Taj konflikt je označen kao „problem vremenske doslednosti". Stimulativna monetarna politika, koja se čini privlačnom kada se imaju u vidu kratki vremenski intervali, tokom dugog roka će jednostavno voditi samo u višu inflaciju, bez bilo kakvih rezultata na planu povećanja proizvodnje.

Ove razlike u hijerarhiji ciljeva direktno utiču na izbor operativnih i intermedijarnih veličina – zemlje sa jednostavnijim mandatom (poput NBS ili ECB) lakše se opredeljuju za targetiranje inflacije, dok one sa dvojnim mandatom (FED) moraju balansirati između više, ponekad protivrečnih ciljeva.

- **Prihvaćeno stanovište o transmisionom mehanizmu** – ključna teorijska podela i dalje postoji između pristalica kamatnih stopa (koje povezuju finansijski i realni sektor, pa njihovo opadanje signalizira ekspanzivnu politiku) i količine novca (čija stabilna funkcija realnog dohotka i kamatnih stopa rezultira imovinskim efektom). Zastupnici kejnzijanske koncepcije radije se opredeljuju za kamatne stope kao intermedijarne ciljeve, dok pristalice monetarističkog koncepta u pravilu biraju količinu novca kao operativni cilj. Međutim, savremena istraživanja ukazuju da transmisioni mehanizam postaje sve složeniji – posebno u uslovima visoke neizvesnosti, kada se efekti mera prenose kroz različite kanale različitom brzinom. ECB je u okviru strategije iz 2025. godine napustila dvostubni pristup (ekonomska i monetarna analiza) i uvela integrisani pristup koji objedinjuje ekonomsku, monetarnu i finansijsku analizu, kako bi bolje obuhvatila složene mehanizme prenosa monetarnih impulsa. U praksi, centralne banke sve više kombinuju različite indikatore – od kamatnih stopa i monetarnih agregata, do uslova kreditiranja i očekivanja – kako bi dobile pouzdaniju sliku o transmisionom procesu.
- **Političko okruženje i institucionalni odnos sa vladom** – stepen nezavisnosti centralne banke od vlade u velikoj meri određuje izbor intermedijarnih ciljeva. Novija empirijska istraživanja pokazuju da veća nezavisnost centralne banke donosi dugoročne koristi u vidu niže i manje postojane inflacije, pri čemu se ovi efekti posebno ispoljavaju u zemljama u razvoju. Međunarodni monetarni fond ističe da je jaka institucionalna i operativna nezavisnost centralne banke suštinski preduslov za stabilnu monetarnu politiku. Kada je centralna banka pod većim uticajem vlade, njeni intermedijarni ciljevi obično su usklađeni sa fiskalnom politikom, što može dovesti do veće inflacije na duži rok. Nasuprot tome, nezavisne centralne banke – uspešnije su u ostvarivanju stabilnosti cena, jer mogu da se fokusiraju na svoj primarni mandat bez političkih pritisaka.
- **Sistem deviznog kursa** – u zemljama sa fiksnim deviznim kursom, manevarski prostor za vođenje monetarne politike znatno je sužen, pa monetarni agregati gube smisao kao intermedijarni ciljevi, jer je količina novca u opticaju određena spoljnim faktorima. Nasuprot tome, u zemljama sa fluktuirajućim deviznim kursom, centralne banke imaju veću slobodu da biraju između monetarnih agregata, kamatnih stopa ili targetiranja inflacije kao intermedijarnih ciljeva. ECB je 2025. godine potvrdila da će

svi raspoloživi instrumenti ostati u njenom alatu, a njihov izbor, dizajn i implementacija biće dovoljno fleksibilni da omoguće agilan odgovor na nove šokove. U Srbiji, NBS vodi politiku ciljane inflacije od 2006. godine, uz referentnu kamatnu stopu koja je u junu 2026. godine iznosila 5,75%. Ovaj okvir omogućava NBS da prilagođava monetarnu politiku domaćim potrebama, istovremeno vodeći računa o kretanjima deviznog kursa i spoljnoj konkurentnosti.

Pored ovih tradicionalnih faktora, poslednjih godina pojavili su se i dodatni činioci koji značajno utiču na izbor operativnih i intermedijarnih ciljeva: strukturne promene (geopolitička i ekonomska fragmentacija, veštačka inteligencija, demografske promene) čine inflaciono okruženje neizvesnijim; finansijske inovacije proširile su definiciju likvidnih sredstava; pandemija COVID-19 i rat u Ukrajini doveli su do rekordnih inflacionih skokova; sve veći značaj upravljanja inflacionim očekivanjima kao ključnog kanala transmisionog mehanizma; te klimatske promene koje ECB tretira kao novi izvor neizvesnosti. Ovi faktori zahtevaju od centralnih banaka fleksibilniji pristup, pri čemu se izbor između različitih intermedijarnih ciljeva mora zasnivati na specifičnostima nacionalne privrede, fazi privrednog ciklusa i proceni dominantnih izvora šokova.

BOKS 8.2. *Kocherlakota* unosi kontroverzu u monetarnu politiku

Narajana Kocherlakota, predsednik Banke FED Mineapolisa, je nedavno otvorio jedno od najvećih pitanja makroekonomske politike: stepen diskrecionog odlučivanja centralne banke o monetarnoj politici. Decenijama su ekonomisti tvrdili da je ekonomska politika bazirana na jasnim pravilima superiorna u odnosu na diskreciono odlučivanje, a on to opovrgava.

Konsenzus među ekonomistima postoji više od dve decenije, baziran je na tzv. Tejlorovom pravilu da se centralna banka opredeljuje za targetiranu stopu inflacije (oko 2%) i ocenjujući potencijalni rast BDP, održava kamatnu stopu na nivou koji vodi inflaciji što bliže ciljanoj i BDP što bliže ciljanom.

Odstupanje od ovog pravila je moguće iz teorijskih i istorijskih razloga. *Kydlan* i *Prescott* su teorijski razlog obrazložili, i zato dobili 2004. Nobelovu nagradu, time da je diskreciona politika ipak bolja isključivo u specifičnim okolnostima. Ovome je nedavno *Kocherlakota* dodao istorijski razlog. Naime, tokom 1990-tih u vreme privredne ekspanzije standardno pravilo je nalagalo FED-u da procenjujući da je BDP blizu potencijalno mogućeg ukaže na mogućnost inflacije i otuda potrebu za povećanjem kamatne stope. Međutim, Grinspen je, kao predsedavajući FED, procenio uprkos raspoloživim podacima, da bi zahvaljujući IT revoluciji potencijalni BDP mogao biti znatno viši od onog na koji ukazuju podaci, te da ipak nema opasnosti od inflacije, što je odlučujuće uticalo da ne povećava kamatne stope. Rezultat je bio da je privredna ekspanzija trajala mnogo duže nego što bi se očekivalo.

Izvor: Jonhston L.D., *Macro, Micro, Minneasota*, minnpost.com, januar 2015.

8.3.1. MONETARNI AGREGATI

Novčana masa, u vidu monetarnih agregata sa različitim širinama obuhvata, je poslednjih decenija bila najčešća monetarna veličina (varijabla) koju su ekonomisti koristili za operacioni cilj, target, odnosno intermedijarni cilj, indikator. Vrlo široko je bila primenjena monetarna politika programiranja rasta monetarnih agregata na godišnjoj osnovi. Razlog za to su bili problem sa korišćenjem nominalnih kamatnih stopa, u uslovima povećane inflacije i narastanja inflacionih očekivanja privrednih subjekata. Usled porasta inflacije i inflatornih očekivanja moglo je da dođe do pada realnih kamatnih stopa, iako su nominalne kamatne stope ostajale nepromenjene ili su čak rasle. Takođe, realne kamatne stope su prihvatane (od strane ekonomista) kao značajne varijable za odluke privrednih subjekata u pogledu njihove potrošnje u razvijenim tržišnim privredama. Kamatne stope mogu da pruže pogrešan utisak o stavu monetarne politike, ukoliko je do promena kamatnih stopa dolazilo pod uticajem promena u agregatnoj tražnji. Centralne banke, su stoga, bile prinuđene da podjednaku pažnju posvete i kretanju kamatnih stopa i varijablama kao što su rezerve likvidnih sredstava i/ili količini novca u opticaju, kako bi se jasnije pokazalo da li je monetarna politika bila restriktivna ili ekspanzivna, odnosno da li je uspostavljena dugoročna strategija snižavanja inflacije (*Volcker*, 1978).

Prelaz na programiranje rasta monetarnih agregata u razvijenim tržišnim privredama se odvijao tokom 1970-tih godina i motivisan je nastojanjem da se obezbedi dugoročno snižavanje inflacije. Treba podsetiti da je reč o periodu koji karakterišu dva naftna šoka 1972/73. godine i 1979. godine koji su osim enormnog rasta cena nafte bili praćeni rastom cena svih sirovina. Zbog ubrzanja stopa inflacije razvijene privrede su bile prinuđene da preduzmu mere stabilizacionog karaktera, koje nisu bile dovoljne, već su zahtevale dublje strukturne promene. U ovom prelazu od ključnog značaja je bilo monetarističko gledište po kojem postoji uska veza između novčane mase i inflacije na dugi rok. *Friedman* je, naime, argumentovao da novčana masa obezbeđuje bolju kontrolu ekonomije i stabilnosti nego kamatne stope. Polazište ovakvog stava je u uzročnosti egzogeno determinisane ponude primarnog novca, rezervi likvidnih sredstava banaka i gotovog novca, prema količini novca u opticaju, stabilnim, odnosno, predvidljivim monetarnim multiplikatorom (m) koji služi kao spona između veličine (varijable) primarnog novca (B, M0) i količine novca u opticaju (M) (*Ritter* & *Silber*, 1983).

Mnogi ekonomisti su mišljenja da se ključni preokret u vođenju monetarne politike SAD koji je rezultirao uspešnom kontrolom inflacije desio 1979. kada je FED prešao na direktnu kontrolu monetarnih agregata i prepuštanje formiranja kamatnih stopa tržištu. Do tada FED je u borbi protiv inflacije koristio kamatne stope dozvoljavajući da rastu koliko je potrebno kako bi se ostvario cilj stabilizacije, ali bezuspešno. Monetaristička škola mišljenja, na čelu sa *Friedmanom*, bila je saglasna u pogledu korišćenja monetarnih agregata kao targeta monetarne politike, ali je prigovarala zbog velikih oscilacija novčane mase iz kvartala u kvartal, jer se zalagala za postupno i predvidivo povećanje / smanjenje novčane mase. FED je od 1979. do 1982. targetirao nepozajmljene rezerve, što je posredno uticalo na monetarne agregate. Ovo je obrazlagano pojavom i korišćenjem informatičkih tehnologija u finansijama koje su omogućile lakše i jednostavnije upravljanje likvidnim sredstvima, kao i zbog pojave izvedenih hartija od vrednosti, derivata, koji su znatno proširili definiciju likvidnih sredstava, odnosno novca (Đukić, 2006). Zbog ovih finansijskih inovacija došlo je i do nestabilnosti brzine novčanog opticaja i nestabilnosti kretanja opšteg nivoa cena. Ovo je bio razlog da je izbor monetarnih agregata kao targeta monetarne politike kasnije napušten, i to u korist strategije ciljane inflacije.

Osim SAD i druge CB razvijenih zemalja koristile su monetarne agregate kao targete. Banka Kanade koristila je tokom 1970-tih novčani agregat M1 i to postupno ga prilagođavajući kretanjima u ekonomiji, što se naziva monetarnim gradualizmom. Međutim, gradualizam se pokazao kao neuspešan – inflacija je ponovo porasla početkom 1980-ih, pa je politika targetiranja M1 napuštena 1982. godine. Kanada je tek 1991. godine uvela direktno targetiranje inflacije, koje se pokazalo znatno uspešnijim. Slično je Banka Engleske koristila agregat M3 kao target početkom 1970-tih, da bi početkom 1980-tih počela da koristi radije novčanu bazu M0 kao target, zbog problema sličnih onim u SAD, zaključujući da postoji problem u povezanosti agregata M3 i nominalnog BDP zbog finansijskih inovacija. Banka Engleske je targetiranje M3 suspendovala u martu 1987. godine, kada se pokazalo da su veze između monetarnih agregata i ekonomske aktivnosti nestabilne. Švajcarska i Nemačka su koristile politiku targetiranja monetarnih agregata od 1974. godine i to veoma uspešno. Pri tom je Nemačka koristila monetarnu bazu M0, da bi od 1978. prešla na agregat M3, dok je Švajcarska CB koristila najpre M1, da bi kasnije takođe prešla na kontrolu M0. Iskustvo ove dve zemlje pokazuje da se targetiranjem monetarnih agregata može postići stabilizacija na dugi rok i da je za uspeh važno uključivanje javnosti jasno postavljenim ciljevima monetarne politike i pojašnjavanjem strategije monetarne politike.

Evropska centralna banka koristila je strategiju monetarne politike koja predstavlja spoj targetiranja monetarnih agregata i targetiranja (ciljanja) inflacije. Nakon strateškog pregleda 2020–2021. godine napustila dvostubni pristup i uvela integrisani pristup koji objedinjuje ekonomsku, monetarnu i finansijsku analizu. ECB i dalje prati monetarni agregat M3, ali više ne kao formalni stub, već kao jedan od indikatora u okviru integrisane analize.

Targetiranje monetarnih agregata predstavljalo je dominantnu strategiju monetarne politike u razvijenim zemljama tokom 1970-ih i 1980-ih godina, motivisanu nastojanjem da se obuzda inflacija u uslovima kada su kamatne stope kao indikatori gubile pouzdanost usled rasta inflacionih očekivanja. Kontrola rasta novčane mase je uspešno korišćena kao sredstvo za dugoročno obuzdavanje i kontrolu inflacije, pri čemu se pokazalo kao veoma značajno vođenje transparentne i fleksibilne monetarne politike (Đurović – Todorović, Jovanović & Krstić, 2006). Međutim, iskustvo je pokazalo da su rezultati ove strategije bili **ograničeni i kratkotrajni.** Finansijske inovacije, deregulacija tržišta i promene u strukturi finansijskog sistema doveli su do **nestabilnosti funkcije tražnje za novcem**, čime je veza između rasta novčane mase i inflacije postala nepredvidiva. Kao posledica, većina razvijenih zemalja napustila je targetiranje monetarnih agregata tokom 1980-ih, prelazeći na strategije koje su se pokazale otpornijim na strukturne promene – pre svega na **targetiranje inflacije**, koje je od 1990-ih postalo dominantni okvir monetarne politike u svetu.

Danas, iako monetarni agregati više nisu primarni targeti centralnih banaka, oni i dalje imaju svoje mesto u savremenim okvirima monetarne politike. Evropska centralna banka, na primer, i dalje prati agregat M3, ali ne kao formalni cilj, već kao jedan od indikatora u okviru **integrisane analize** koju je uvela nakon strateškog pregleda 2020–2021. godine, potvrđenog i u ažuriranoj strategiji iz 2025. godine. Slično, Narodna banka Srbije od 2006. godine primenjuje strategiju **targetiranja inflacije**, pri čemu se kretanja monetarnih agregata prate kao jedan od indikatora, ali ne i kao primarni operativni cilj. Osnovna prednost targetiranja monetarnih agregata – brza dostupnost i laka merljivost – i dalje je prisutna, ali je njihova uloga danas prevashodno **informativna**, a ne **ciljna**. Savremene centralne banke koriste širi spektar indikatora – od kamatnih stopa i monetarnih agregata, do uslova kreditiranja i inflacionih očekivanja – kako bi dobile pouzdaniju sliku o transmisionom procesu i pravovremeno reagovale na promene u privredi.

BOKS 8.3. Monetarna iluzija – moj skromni doprinos opštoj teoriji monetarne politike

Makroekonomisti se ni u čemu ne slažu. Ne možemo da se složimo o stepenu odgovarajućih ciljnih veličina monetarne politike, ili o kriterijumima za njihovo određivanje. Ima tuce objašnjenja transmisionog mehanizma, ali bez konsenzusa. Ne slažemo se oko posrednih ciljeva, da li je to kamatna stopa, M2 ili nominalni BDP. Da li je kamatna stopa instrument ili target? Nasuprot ovome, fizičari oduvek pokušavaju da unificiraju osnovne zakone prirode i da razviju jednostavne i elegantne modele.

Ja ću pretpostaviti da je nominalni BDP cilj monetarne politike. Tako će monetarna politika biti formulisana tako da izjednači očekivani rast NBDP i priželjkivanog NBDP. Šta je se transmisionim mehanizmom? Miškin tvrdi da određene tržišne cene predstavljaju dobar indikator politike, zato što su važan deo transmisionog mehanizma. Ja se sa tim ne slažem, jer smatram da je transmisioni mehanizam previše složen da bi se objasnila monetarna politika.

Nadalje, tvrdim da termini „čvrsti novac" i „laki novac" nemaju značenje u apsolutnom smislu, već samo kao relativni ciljevi monetarne politike. To dalje sugeriše da su indikatori i targeti monetarne politike jedno te isto. Jednostavno, ako su očekivane cene NBDP iznad FED-ovog targeta onda je politika ekspanzivna i obratno.

Konačno o monetarnim instrumentima. Meni je blisko poimanje da je monetarna baza jedino što centralna banka može da kontroliše. Ali centralna banka kontroliše i kamatnu stopu obaveznih rezervi. Ja ovaj instrument mrzim zbog dva razloga: čine monetarnu politiku još komplikovanijom i čini se da je predstavnici savremene monetarističke teorije vole. Smatram da monetarna baza može da se koristi za kontrolu i NBDP i stope rasta NBDP, dok kamatna stopa na obaveznu rezervu može da se koristi samo za kontrolu nivoa NBDP. Po mom mišljenju monetarna teorija ima za svrhu da objasni korelaciju između monetarnog rasta, realnog rasta, inflacije i nominalnog BDP. Ne vidim kako kamatna stopa tome može da doprinese. To je moj doprinos monetarnoj teoriji. Kao osnov treba uzeti očekivane cene NBDP, sa nadom o zadržavanju stabilnog rasta NBDP. Ako želite da zadovoljite privredu sa likvidnim sredstvima učinite to preko pozitivne kamatne stope na obaveznu rezervu. Izaberite optimalnu stopu rasta NBDP koja minimizira gubitke po osnovu prekomernog oporezivanja kapitala i gubitke po osnovu neefikasnosti tržišta rada.

Izvor: moneyillusion.com, Sumner, S., april, 2012.

Kako je stvarnost znatno složenija od teorije, uloga monetarnih agregata kao operativnih i intermedijarnih ciljeva često odstupa od postuliranih pravila. Zato bi centralna banka prilikom izbora monetarnih agregata kao targetiranih veličina morala da prevaziđe niz problema:

- **Definicija i merenje monetarnih agregata** – finansijske inovacije (elektronski novac, digitalne valute, *shadow banking* /paralelno bankarstvo/) otežavaju precizno definisanje i merenje agregata, a nestabilnost brzine opticaja novca dodatno komplikuje situaciju.

- **Određivanje vremenskog okvira** – utvrđivanje perioda na koji se ciljevi odnose i rokova za korekciju odstupanja, kako bi se izbeglo prebacivanje ili podbacivanje cilja.
- **Izbor instrumenata** – dilema između rezervi likvidnih sredstava banaka i kratkoročnih kamatnih stopa kao instrumenata. Danas većina centralnih banaka preferira targetiranje kratkoročne kamatne stope.
- **Procena značajnosti odstupanja** – određivanje veličine ekonomski i statistički značajnog odstupanja koje zahteva reakciju monetarne politike.
- **Nestabilnost odnosa agregata i nominalnog dohotka** – veza između monetarnih agregata i inflacije postala je nepredvidiva, što je ključni razlog za napuštanje ove strategije u većini razvijenih ekonomija tokom 1980-ih.
- **Uticaj strukturnih promena** – digitalne valute, globalizacija finansijskih tokova i sve veća uloga očekivanja dodatno komplikuju vezu između domaćih monetarnih agregata i inflacije.

Zbog ovih problema, većina savremenih centralnih banaka, uključujući Narodnu banku Srbije, napustila je monetarne agregate kao primarne targete u korist strategije targetiranja inflacije. ECB je nakon strateškog pregleda 2020–2021. godine napustila dvostubni pristup i uvela integrisani pristup, pri čemu se monetarni agregati i dalje prate, ali kao jedan od indikatora, a ne kao formalni operativni ciljevi.

8.3.2. KAMATNE STOPE

Kamatna stopa je cena kredita, ili cena sadašnje potrošnje u izrazima buduće potrošnje (*Samuelson*, 1967). Kamatna stopa je na nivou koji izjednačava željenu štednju (akumulaciju) sa željenim investicijama (koje uključuju i državnu potrošnju), kada je privreda u stanju ravnoteže.

„Prirodna" kamatna stopa se koristi u teoriji, da označi ovaj nivo kamatne stope. Ona meri granični (marginalni) prinos od investiranja u realni kapital, što je *Keynes* označio kao „marginalnu efikasnost kapitala". Imajući u vidu da je kamatna stopa funkcija monetarnih i realnih faktora, preovlađujuća kamatna u svakom momentu ne može da bude jednaka prirodnoj stopi. Monetarna politika deluje na ukupnu potrošnju i privrednu aktivnost stvarajući raskorak (diskrepancu) između tržišne i prirodne kamatne stope (*Makinen*, 1977).

Veliki broj ekonomista smatra da nominalne i realne kamatne stope kao targeti i indikatori monetarne politike imaju veći broj problema. Često promene kamatnih stopa pružaju krivu informaciju o stvarnoj monetarnoj situaciji neke privrede, što je u skladu sa klasičnim stanovištem *Fisher*-ovog efekta, odnosno na dugi rok potpuno usklađivanje nominalnih kamatnih stopa sa očekivanom stopom inflacije.[70] Otuda bi bilo bolje promene kamatnih stopa upotrebiti za proveru signala u budućoj privrednoj aktivnosti koji su formirani na osnovu konkretnih promena kvantitativnog monetarnog cilja (izabranog monetarnog agregata).

Savremena teorijska literatura, ukazuje da je razumno pokloniti pažnju kamatnim stopama u procenjivanju kretanja monetarnih agregata. U radovima o transmisionom mehanizmu novca i strukture finansijskih tržišta, J. *Tobin* argumentuje da bi trebalo primeniti pristup targetiranja koji kombinuje monetarne agregate i kamatne stope, kao na potencijalno superiorniji pristup za projektovanje monetarne politike od pristupa koji bi uzimao samo jednu varijablu. Slično, *Canzoneri, Henderson* i *Rogoff*, dokazuju u svom radu da bi bilo optimalno za monetarne vlasti da koriste nominalne kamatne stope kao informacione varijable o promeni kvantitativnih monetarnih ciljeva (*Canzoneri, Henderson*, & *Rogoff*, 1983)[71].

Ekonomisti zastupnici modela racionalnih očekivanja, pokazuju da nominalne kamatne stope mogu biti uspešno kombinovane sa monetarnim agregatima u jedan sistem intermedijarnog targetiranja, ako se podržava dugoročno regulisanje tih targeta (*Sargent*, & *Wallace*, 1975; *Parkin*, 1978; *McCallum*, 1981).

70 *Fisher* je prvi proučavao pojavu povećanja stope inflacije i nominalne kamatne stope koje su rezultat mere centralne banke da poveća kamatnu stopu novca. U skladu sa tim realna kamatna stopa predstavlja razliku između nominalne kamatne stope i stope inflacije. Opširnije o *Fischer*-ovom efektu pogledati sledeće izvore: *Mankiw*., G. (2007). *Principi ekonomije*, 662-664. Beograd: Ekonomski fakultet; *Laurent*, R., (1988). *An Interest Rate-Based Indicator of Monetary Policy*, 3-14. *Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perseptives, January/February*, 3-14., i *Akhtar*, M. A., & *Harris*, E. S. (1986). *Monetary policy influence on the economy-an empirical analysis*. *Quarterly Review,* 11(Win), 19-34.

71 Podsećanje: očekivanja su racionalna kada ljudi uzimaju u obzir sve dostupne informacije kod prognoziranja ekonomskih varijabli. U skladu sa tim, teorija racionalnih očekivanja podrazumeva da ljudi kada predviđaju budućnost koriste sve informacije kojima raspolažu, uključujući i informacije o ekonomskoj politici vlade. Na primer, kod prognoziranja inflacije, racionalna očekivanja odražavaju informacije o tome šta se dešava sa novčanom masom i šta ekonomski modeli predviđaju da će biti posledice u pogledu cena.

BOKS 8.4. Primena racionalnih očekivanja na tržištima hartija od vrednosti

Sasvim je logično da treba da se primenjuje princip racionalnih očekivanja na cene hartija od vrednosti. Svaki delić informacije će se koristiti za formulisanje očekivanih cena obveznica ili cena akcija, jer postoje direktne i često trenutne mogućnosti za profit ukoliko se postupa u skladu sa takvim informacijama. Ova ideja ima zanimljivu implikaciju za tekuće cene hartija od vrednosti: one će se odraziti na sve u tom momentu raspoložive informacije. Na primer, pretpostavimo da je u Vašingtonu otkriven poverljiv dokument Federalnih rezervi (FED), u kom se najavljuje iznenadna redukcija rasta novčane mase, u korpi za otpatke, i onda se to objavi u *Wall Street Journal*-u. Pošto bi manje ekspanzivna monetarna politika vodila do manje inflacije i nižih nominalnih kamatnih stopa, otuda višim cenama obveznica u budućnosti, tražnja za obveznicama bi se povećala odmah sada a cene obveznica bi rasle sve dok ne prestane mogućnost da se ostvari profit.

Prema tome, informacija o novoj politici Federalnih rezervi bila bi inkorporirana u cene obveznica odmah posle njenog objavljivanja. Drugim rečima, cene hartija od vrednosti u potpunosti odražavaju sve raspoložive informacije. Tako primena racionalnih očekivanja na tržištima hartija od vrednosti dovešće do ostvarivanja efikasnog tržišta kapitala.

Kamatna stopa je ranije bila, a i danas je jedan od najznačajnijih targeta, operacionih ciljeva i indikatora monetarne politike. Istorijski posmatrano kamatne stope su bile najčešći targeti u monetarnoj politici, pogotovo u vreme kada je kejnzijanska doktrina imala preovlađujući uticaj (od 1930-tih do 1970-tih godina). SAD, V. Britanija i Kanada su do nedavno koristile kamatne stope na prekonoćne pozajmice (*overnight loan rate*) kao operativni target, a reč je o kamatnim stopama na tržištu viškova bankarskih likvidnih rezervi. CB preko upravljanja monetarnom bazom, M0 utiče na raspoloživost likvidnih rezervi na tržištu i na taj način posredno deluje na visinu ovih kratkoročnih kamatnih stopa.

Izvor: Ritter, L., *Silber*, W., *Udell*, G. (2009). *Principi novca, bankarstva i finansijskih tržišta*, Udruženje banaka Srbije, str. 583)

U korišćenju kamatnih stopa kao operacionih ciljeva i intermedijarnih ciljeva postoje dva osnovna cilja. Prvi cilj je da se utiče na ravnotežu na novčanom tržištu, jer kamatne stope predstavljaju ravnotežne kamatne stope, koje se formiraju u sučeljavanju ponude i tražnje. Drugi cilj je vezan za ključnu ulogu kamatnih stopa u transmisionom mehanizmu, preko kojeg se monetarna politika reflektuje na finansijska i realna kretanja u ekonomiji, pa se uticaju CB na njih i na njihova kretanja pridaje veliki značaj. U praksi se pokazalo da je problem u targetiranju kamatnih stopa prvo, suviše složeni transmisioni mehanizam između instrumenata monetarne politike i njenih krajnjih ciljeva i drugo, CB utiče samo na opšti nivo kamatnih stopa, a ne i na čitav set kamatnih stopa (Đurović – Todorović, Jovanović, & Krstić, 2006).

8.3.3. DRUGI MOGUĆI TARGETI I INDIKATORI

Tokom 1980-tih godina u finansijski najrazvijenijim ekonomijama došlo je do eksplozivnog razvoja finansijskih inovacija, koje u velikoj meri mogu biti supstitut transakcionog novca, što je uticalo na promenu pristupa u definisanju i korišćenju targeta i indikatora monetarne politike. Finansijske inovacije su bile rezultat procesa jačanja tržišta u oblasti finansija i procesa deregulacije. Zbog toga su ekonomisti pomerili fokus monetarne politike sa ograničenog skupa monetarnih agregata na širi skup veličina (varijabli), kao što su finansijske inovacije, koje vrše supstituciju transakcionog novca. Ovo je izazvalo velike rasprave među ekonomistima koji se bave monetarnom ekonomijom i politikom. Uključivanjem finansijskih inovacija u monetarne agregate kao operativne ciljeve monetarna politika je izgubila bilo kakvo sidro, čime se centralnu banku izlaže riziku da bude prepuštena uticaju kratkoročnih privrednih poremećaja, bez jasnog pogleda na dugoročne ciljeve ekonomske politike.

Pristalice kejnzijanskog pristupa kao način prevazilaženja pomenutih problema su predložili za sidro monetarne politike nominalni bruto domaći proizvod (NBDP). Na ovaj način, smatraju, moglo bi se lakše obezbediti uspostavljanje ravnoteže između stabilizacionih i razvojnih ciljeva monetarne politike. Ne treba naglašavati da je ovim ekonomistima razvojni aspekt ekonomske politike u prvom planu (*Tobin*, 1983; *Meade*, 1978). Targetiranje NBDP se kvantitativno svodi na ciljanje rasta novčane mase koji je jednak zbiru dugoročne stope rasta realnog BDP i ciljane stope inflacije. U kratkom roku promene rasta NBDP uzrokuju slične promene porasta realnog BDP sa minimalnim uticajem na inflaciju. U dugom roku, međutim, promene rasta NBDP tesno su vezana za stopu inflacije bez uticaja na realni BDP.

Targetiranje NBDP ima najpre prednost da monetarna politika targetiranjem NBDP može da neutrališe poremećaja agregatne tražnje. Na primer, u slučaju opadanja izvoza zbog recesije u okruženju (što je poslednjih godina slučaj sa izvozom Srbije zbog recesije u EU) dolazi posledično do usporavanja rasta realnog BDP i NBDP. Reakcija CB bi trebalo da ide u pravcu relaksacije (popuštanja, labavljenja) monetarne politike i sledstveno ciljanog NBDP, što bi doprinelo oporavku tražnje i rastu realnog BDP. Druga prednost targetiranja NBDP je mogućnost balansiranja CB između ciljeva stabilnog rasta i inflacije kada dolazi do poremećaja agregatne ponude. Na primer, u slučaju porasta cena sirovina na svetskom tržištu došlo bi do porasta cena na domaćem tržištu i istovremeno do usporavanja rasta realnog BDP. Korišćenjem targetiranja NBDP CB je u situaciji da istovremeno utiče na oba cilja i to monetarnom relaksacijom na oporavak privrede, tačno u meri uticaja negativnog šoka (neutrališući dejstvo negativnog spoljnog šoka), a preko adekvatnog porasta realnog BDP i na inflaciju kroz njeno smirivanje.

Kod targetiranja NBDP kao monetarne strategije otvorena je dilema kako i na koji način da CB prilagođava promenu NBDP onome što se u realnosti dešava. Naime, za razliku od kretanja monetarnih agregata čije se veličine mere relativno često, na mesečnom nivou, kretanje realnog i NBDP je moguće i to sa priličnim odstupanjem na kvartalnom nivou.

Otuda se postavlja pitanje da li da CB prilagođava politiku projektovanim stopama rasta NBDP ili da reaguje naknadno na tačno (približno) povećanje / smanjenje realnog BDP, pa se zbog uticaja na racionalna očekivanja ekonomskih subjekata savetuje da se to čini naknadno prilagođavanjem NBDP nastalim kretanjima.

Sumarno prednosti targetiranja NBDP su:

- Pouzdanija veza instrumenata monetarne politike i NBDP nego kod drugih veličina;
- Sprečava CB da koristi raskorak između inflacije i nezaposlenosti i da preko uticaja na rast realnog BDP utiče na ubrzanje inflacije;
- Omogućava dugoročnu stabilnost cena.

Ukazuje se istovremeno i na ispoljene nedostatke ove strategije monetarne politike:

- Pošto monetarna politika koristi rast cena i rast realnog BDP za izračunavanje rasta NBDP, moguće su različite kombinacije, uključujući i negativno delovanje;
- CB nema kontrolu nad agregatnom ponudom niti uticaj na spoljno - ekonomska kretanja, što ograničava delovanje monetarne politike;
- Monetarna politika zavisi od kvaliteta prognoza finansijskih i realnih kretanja (Đurović – Todorović, Jovanović, & Krstić, 2006).

Alternativa za korišćenje targeta i indikatora monetarne politike predstavlja viđenje ekonomista praktičara da to treba da bude devizni kurs nacionalne valute. Targetiranje kursa domaće valute je dugovečna strategija monetarne politike i može biti u formi vezivanja za robu, odnosno zlato, kao u vreme važenja zlatnog standarda, ili za vrednost valute neke nisko - inflatorne privrede.

Kao praksa korišćeno je u većem broju razvijenih zemalja, kao što su Francuska i V. Britanija koristile vezivanje svojih valuta za vrednost nemačke marke kao stabilnije. Tako je Francuska 1987. po prvi put vezala vrednost franka za marku i to je bilo uspešno, jer se inflacija spustila u petogodišnjem periodu sa 3 na 2% godišnje, a nakon toga održavala na dostignutom nivou. Velika Britanija je nakon vezivanja za marku 1990. uspela da u dve godine inflaciju spusti sa 10 na 2% godišnje.

Pokazalo se da neke razvijene zemlje jednostavno nisu kadre da vode uspešnu monetarnu politiku, pa je korišćenje deviznog kursa kao sidra bilo racionalno rešenje. Uz to, ovakva strategija doprinosi boljoj integraciji zemlje, koja je koristi, u međunarodnu privredu.

Čest slučaj je targetiranje deviznog kursa kao monetarna strategija takođe i u zemljama u razvoju koje na taj način pokušavaju da kontrolišu inflaciju. Kod zemalja u razvoju institucije nisu dovoljno snažne, uključujući i CB, tako da je ovo strategija koja doprinosi stabilnosti. Međutim, treba imati u vidu da ukoliko nije dovoljno transparentna može dovesti ne do stabilnosti, već do finansijske nestabilnosti.

Kao alternativa ovome u zemljama u razvoju mogu se koristiti podvarijante politike targetiranja deviznog kursa: valutni odbor i dolarizacija (evroizacija). Valutni odbor (*Currency Board*) je strategija u kojoj je domaća valuta u potpunosti pokrivena nekom izabranom čvrstom valutom, pri čemu je utvrđen fiksni paritet između te dve valute. Kao prednosti valutnog odbora navode se: prvo, porast novčane mase moguć je jedino u slučaju povećanja deviznih rezervi i drugo, poštovanje fiksnog pariteta je striktno. Nedostaci valutnog odbora su: prvo, gubitak samostalnosti CB u vođenju monetarne politike i drugo, mogućnost da zemlja bude izložena spoljnim šokovima iz zemlje čija je valuta izabrana za fiksiranje i treće, CB gubi ulogu poslednjeg zajmodavca u slučaju likvidnosnih teškoća.

Dolarizacija (ili evroizacija) je korišćenje čvrste valute kao denominatora transakcija u zemlji sa visokim stopama inflacije. Ova podvarijanta strategije targetiranja deviznog kursa veoma je efikasna i onemogućava devizne špekulacije na štetu zemlje koja je uvodi. Međutim, njenim uvođenjem, osim ostalih nedostataka politike targetiranja deviznog kursa, država gubi prihode od emisije nacionalne valute (senioraža - *seniorage*).

Prednosti korišćenja targetiranja deviznog kursa mogu se svesti na sledeće:

- Doprinosi držanju inflacije pod kontrolom, jer vezuje stopu inflacije za cenu robe koja predmet međunarodne trgovine;
- Na ovaj način se obezbeđuje automatsko pravilo monetarne politike, što obezbeđuje njenu doslednost;
- Pravilo sidra deviznog kursa je jasno i transparentno, što je važno za javnost i racionalna očekivanja.

Istovremeno, treba ukazati na nedostatke ove strategije:

- Negativna kretanja u zemlji čija je valuta sidro se prenose na zemlju koja je svoju valutu vezala;
- Zemlje koje koriste devizno sidro mogu biti predmet deviznih špekulacija;
- Mogu se koristiti prodaje valute neposredno pre sprovođenja depresijacije;
- Kao nedostatak se ukazuje takođe na gubljenje odgovornosti CB za vođenje monetarne politike.

BOKS 8.5. Izbor strategije i ograničenja monetarne politike u malim i otvorenim privredama

Prema koncepciji nemogućeg trojstva (trougla) u isto vreme nije moguće koristiti tri varijable makroekonomske politike: 1) fiksni devizni kurs, 2) slobodne međunarodne tokove kapitala i 3) samostalnu aktivnu monetarnu politiku. Kako su, međutim, uslovi slobode tokovi međunarodnog novca i kapitala globalno prihvaćeni praktično postoji dvojstvo izbora između: 1) fiksnog deviznog kursa i ograničenja u vođenju monetarne politike, i 2) fleksibilnog kursa i aktivnije monetarne politike.

Složenost vođenja monetarne politike očituje se u korišćenju intermedijarnih ciljeva i instrumenata kojima se deluje na ostvarivanje krajnjih ciljeva, što je najčešće stabilnost cena, a u širem smislu može uključiti visoku zaposlenost, ekonomski rast i finansijsku stabilnost.

Nasuprot tome, intermedijarni ciljevi mogu ali i ne moraju biti javno objavljeni. Oni se ugrađuju u strategiju vođenja monetarne politike zato što su više osetljivi na instrumente monetarne politike, služe za povećanje delovanja monetarne politike u ostvarivanju krajnjih ciljeva. Javno iskazivanje intermedijarnih ciljeva posebno dolazi do izražaja kod monetarnih strategija koje se oslanjaju na korišćenje eksplicitnih nominalnih sidara, kao nominalnih varijabli kojima se sidre inflaciona očekivanja javnosti i promovišu niske stope inflacije. Alternativno centralne banke mogu koristiti monetarnu strategiju bez eksplicitnog nominalnog sidra, kao što je u praksi SAD, ECB i Banke Japana.

U praksi malih i otvorenih zemalja zastupljena je i primena monetarne strategije sidra deviznog kursa. Kod dela zemalja ona ima obeležje eksplicitnog nominalnog sidra, a kod dela zemalja predstavlja implicitno nominalno sidro. Strategiju ciljanja monetarnih agregata koristi tek manji broj uglavnom slabije razvijenih zemalja sa nerazvijenim finansijskim sistemom, dok više razvijene i prostorno i ekonomski snažnije male i otvorene zemlje koriste strategiju ciljane inflacije. Strategija ciljane inflacije dobro funkcioniše u zemljama koje nisu evroizovane, koje imaju razvijene finansijski sistem, visok kredibilitet monetarne politike i izgrađeno poverenje u domaću valutu, pa nisu zavisne od nužnosti očuvanja stabilnosti deviznog kursa. Ciljanje inflacije se nameće kao optimalna strategija koja ne sputava aktivno korišćenje monetarne politike, jer finansijska stabilnost nije determinisana stabilnošću kursa, već u većoj meri monetarnom stabilnošću, kvalitetom plasmana banaka i kretanjem kamatnih stopa. S druge stane, sidro deviznog kursa može predstavljati efikasnu monetarnu strategiju za očuvanje monetarne i finansijske stabilnosti zemalja koje su uvozno zavisne, visoko evroizovane i spoljno zadužene, ali na dugi rok nameće niz ograničenja, jer može postati kočnica ekonomskog rasta i razvoja.

Izvor: „Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu", urednici: Družić G. i Družić I., HAZU i EFZG, 2012., str. 119-153, Ivanov M., EF Zagreb.

8.3.4. TARGETIRANJE (CILJANJE) INFLACIJE

Targetiranje inflacije danas predstavlja **dominantni okvir monetarne politike u svetu**. Od svog nastanka na Novom Zelandu 1990. godine, ova strategija je prihvaćena u preko 40 zemalja (*Duncan, García*, & *Toledo*, 2025), uključujući razvijene ekonomije (Kanada, Velika Britanija, Australija, Švedska), zemlje u razvoju i tranziciji (Brazil, Čile, Izrael), te evrozonu preko Evropske centralne banke (ECB). U Srbiji se primenjuje od 2006. godine, a njen značaj posebno dolazi do izražaja u uslovima visoke neizvesnosti i inflatornih pritisaka, kakvi su obeležili postpandemijski period i energetsku krizu. Iako je prvobitno zamišljena kao strategija za borbu protiv visoke inflacije, targetiranje inflacije se pokazalo izuzetno efikasnim i u uslovima niskih stopa inflacije, pružajući centralnim bankama okvir koji je i kredibilan i fleksibilan (*Briganti, Dong, Kostyshyna, Lee, Samson*, & *Sekkel*, 2025).

Prednosti targetiranja inflacije su višestruke i dobro dokumentovane u ekonomskoj literaturi:

- Usidrenje inflacionih očekivanja – targetiranje inflacije obezbeđuje jasno nominalno sidro koje usidruje inflaciona očekivanja ekonomskih subjekata i povećava kredibilitet centralne banke. Kada javnost veruje da će centralna banka održati inflaciju na ciljanom nivou, inflaciona očekivanja postaju manje osetljiva na kratkoročne fluktuacije, što olakšava vođenje politike i smanjuje troškove stabilizacije.
- Transparentnost i odgovornost – centralne banke koje primenjuju ovu strategiju javno saopštavaju numeričku vrednost cilja i redovno izveštavaju o svojim odlukama i ekonomskim projekcijama. ECB u okviru svoje strategije iz 2025. godine naglašava da transparentnost služi kao sidro inflacionih očekivanja i jača poverenje u monetarnu politiku. Ova odgovornost podrazumeva da neispunjavanje cilja zahteva javno objašnjenje, što povećava disciplinu centralne banke (*Deutsche Bundesbank*, 2025).
- Fleksibilnost u odgovoru na šokove – za razliku od targetiranja monetarnih agregata, ova strategija koristi sve raspoložive informacije u donošenju odluka. Fleksibilno targetiranje inflacije (*flexible inflation targeting*) omogućava centralnoj banci da toleriše kratkoročna odstupanja od cilja kako bi podržala zaposlenost i privredni rast, sve dok je dugoročni cilj inflacije očuvan. ECB je 2025. godine dodatno naglasila važnost fleksibilnosti u odgovoru na neočekivane razvoje (*Lietuvos bankas*, 2025).
- Jačanje otpornosti na šokove – empirijska istraživanja pokazuju da targetiranje inflacije povećava otpornost ekonomije na velike spoljne šokove, uključujući globalnu finansijsku krizu i inflatorni skok 2021–2022. godine.

U dve trećine zemalja u razvoju koje primenjuju ovu strategiju zabeleženi su statistički značajni efekti stabilizacije tokom kriza.

- Prilagođavanje domaćim potrebama – monetarna politika je prvenstveno usmerena na domaće potrebe, za razliku od targetiranja deviznog kursa gde je politika podređena spoljnim faktorima. Ovo omogućava centralnoj banci da nezavisno procenjuje i reaguje na domaće inflatorne pritiske.
- Smanjenje inflacije i stabilizacija – iako su efekti na dugoročno snižavanje inflacije skromniji, targetiranje inflacije značajno poboljšava stabilnost inflacije oko ciljanog nivoa, pri čemu su najveći efekti stabilizacije zabeleženi u zemljama u razvoju sa dobro osmišljenim režimima targetiranja.

Pored navedenih prednosti, ova strategija ima i određene nedostatke i izazove:

- Vremensko kašnjenje u delovanju – efekti promene kamatnih stopa na inflaciju ispoljavaju se tek nakon 12 do 18 meseci, što otežava pravovremeno reagovanje i zahteva od centralne banke da donosi odluke na osnovu prognoza, a ne tekućih podataka. ECB je 2025. godine potvrdila srednjoročni horizont svog cilja kako bi omogućila fleksibilan odgovor prilagođen okolnostima.
- Rigidnost i potencijalni konflikt ciljeva – strogo definisan cilj može dovesti do toga da centralna banka bude primorana da bira između ostvarivanja inflacionog cilja i podrške privrednom rastu i zaposlenosti. Ovaj problem je naročito izražen kod centralnih banaka sa dvojnim mandatom, poput Federalnih rezervi SAD, koje istovremeno moraju da vode računa o stabilnosti cena i maksimalnoj zaposlenosti. ECB i NBS imaju jasno definisan primarni cilj – stabilnost cena, što im omogućava veću fokusiranost, ali i dalje ne eliminiše potrebu za balansiranjem između različitih ciljeva.
- Ciljana inflacija viša od nule – strategija ne teži potpunoj stabilnosti cena, već prihvata određeni, niski nivo inflacije (najčešće 2%) kao poželjan. ECB je 2025. godine ponovo potvrdila simetrični cilj od 2%, naglašavajući da su i previsoka i preniska inflacija podjednako neprihvatljive. ECB ističe da „održavanje inflacije trajno na ciljanom nivou nije moguće i nikada nije bio cilj", već je ključno usidrenje očekivanja oko cilja.
- Izazovi u uslovima velikih šokova – pandemija COVID-19 i rat u Ukrajini doveli su do rekordnih inflacionih skokova, što je primoralo centralne banke da preispitaju svoje strategije. ECB je u periodu 2022–2023. podigla kamatne stope za 4,5 procentnih poena u nešto više od godinu dana, što predstavlja jedno od najbržih zaoštravanja monetarne politike u istoriji.

Savremeni izazovi targetiranju inflacije uključuju i finansijske inovacije, digitalne valute, globalizaciju finansijskih tokova i klimatske promene (*Lietuvos bankas*, 2025), koji se tretiraju kao novi izvor neizvesnosti. Zbog toga, centralne banke sve više primenjuju koncept **fleksibilnog targetiranja inflacije**, koji podrazumeva da centralna banka nije isključivo fokusirana na stabilizaciju inflacije, već vodi računa i o stabilnosti realne ekonomije – *output gap*-u i zaposlenosti. ECB je u strategiji iz 2025. godine ponovo potvrdila simetrični cilj od 2% i naglasila da će reagovati podjednako odlučno na velika i trajna odstupanja inflacije u oba smera. Uprkos izazovima, targetiranje inflacije ostaje **najuspešniji** i **najrasprostranjeniji** okvir za vođenje monetarne politike, jer je omogućilo eru cenovne stabilnosti i smanjilo inflaciona očekivanja.

REZIME POGLAVLJA:

Monetarna politika suočava se s nizom strukturnih problema – od efikasnosti i protivrečnosti krajnjih ciljeva, preko posrednog delovanja instrumenata, do vremenskog kašnjenja u ispoljavanju efekata mera. Zbog toga centralne banke ne mogu neposredno da utiču na krajnje ciljeve, već se oslanjaju na operativne ciljeve (targete) – monetarne veličine na koje mogu direktno da deluju instrumentima, i intermedijarne ciljeve (indikatore) – koji signaliziraju pravac monetarne politike i služe za procenu njenih efekata. Ove veličine moraju biti merljive, kontrolabilne i u jasnoj vezi sa krajnjim ciljevima. U praksi se targeti i indikatori biraju među monetarnim agregatima, kamatnim stopama, nominalnim bruto domaćim proizvodom ili deviznim kursom, a sam izbor zavisi od više faktora: hijerarhije krajnjih ciljeva, prihvaćenog shvatanja transmisionog mehanizma, stepena nezavisnosti centralne banke od političkog okruženja i sistema deviznog kursa. Istorijsko iskustvo pokazalo je da je targetiranje monetarnih agregata, dominantno tokom 1970-ih i 1980-ih, napušteno usled nestabilnosti veze između novca i inflacije, izazvane finansijskim inovacijama i deregulacijom. Danas je targetiranje inflacije postalo dominantni okvir u preko 40 zemalja, uključujući Srbiju od 2006. godine, zahvaljujući prednostima poput usidrenja inflacionih očekivanja, transparentnosti i fleksibilnosti u odgovoru na šokove. Iako se suočava s izazovima – vremenskim odmakom u delovanju, potencijalnim konfliktom ciljeva i uticajem strukturnih promena – targetiranje inflacije ostaje najuspešniji i najrasprostranjeniji okvir za vođenje savremene monetarne politike.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Koji su osnovni problemi s kojima se centralna banka suočava u vođenju monetarne politike?
2. Zašto centralne banke koriste operativne i intermedijarne ciljeve umesto da direktno deluju na krajnje ciljeve?
3. Šta je operativni cilj (target) i koje tri ključne karakteristike mora da ispunjava?
4. Objasnite značenje merljivosti, kontrolabilnosti i uticaja kao kriterijuma za izbor operativnog cilja.
5. Šta su intermedijarni ciljevi (indikatori) i po čemu se razlikuju od operativnih ciljeva?
6. Zašto centralna banka u praksi primenjuje obrnuti redosled – najpre utvrđuje intermedijarni, a zatim operativni cilj?
7. Navedite primere monetarnih veličina koje mogu istovremeno da služe i kao target i kao indikator.
8. Šta podrazumeva problem efikasnosti monetarne politike i kako se on manifestuje kroz deformacije u monetarnim tokovima?
9. Na kojim nivoima mogu nastati deformacije u monetarnim tokovima i koji su njihovi mogući uzroci?
10. Objasnite konflikt između razvojnih i stabilizacionih ciljeva monetarne politike. Zašto su oni često protivrečni?
11. Koji faktori utiču na izbor intermedijarne monetarne veličine od strane centralne banke?
12. Kako prihvaćeno stanovište o transmisionom mehanizmu (kejnzijansko vs. monetarističko) utiče na izbor intermedijarnog cilja?
13. Kako sistem deviznog kursa (fiksni ili fluktuirajući) utiče na izbor operativnih i intermedijarnih ciljeva?
14. Koje su bile glavne slabosti targetiranja monetarnih agregata?
15. Koje su prednosti, a koje nedostaci korišćenja kamatnih stopa kao intermedijarnih ciljeva?
16. Šta je nominalni bruto domaći proizvod (NBDP) kao potencijalni intermedijarni cilj? Koje su njegove prednosti i nedostaci?
17. Objasnite strategiju targetiranja deviznog kursa. Koje su njene prednosti i nedostaci, posebno za male i otvorene privrede?
18. Šta je targetiranje inflacije i koji su njegovi osnovni elementi?
19. Koji su glavni nedostaci i izazovi targetiranja inflacije?
20. Objasnite iskustvo Srbije sa targetiranjem inflacije od 2006. godine. Koji su bili glavni izazovi i rezultati?

9. TRANSMISIONI MEHANIZAM MONETARNIH PROCESA

Transmisioni mehanizam monetarne politike predstavlja lanac uzročno-posledičnih veza putem kojeg se mere centralne banke prenose na privredu, oblikujući ponašanje banaka, kompanija i građana, a time i ključne makroekonomske agregate – proizvodnju, zaposlenost i cene. Transmisioni mehanizam deluje kroz nekoliko različitih kanala (kao što su kamatne stope, deviznog kursa, očekivanja, kreditni i bilansni) koji povezuju finansijski sektor sa privredom i građanima.

Ciljevi učenja:

- Objasniti pojam i značaj transmisionog mehanizma monetarne politike;
- Objasniti kako se transmisioni mehanizam objašnjava u okviru portfolio teorije monetarne politike;
- Objasniti funkcionisanje transmisionog mehanizma prema kejnzijanskoj ekonomskoj školi;
- Objasniti funkcionisanje transmisionog mehanizma prema neokejnzijanskoj ekonomskoj doktrini;
- Objasniti transmisioni mehanizam monetarnih procesa prema savremenim monetarističkim gledištima.

Ključne reči:

transmisioni mehanizam, kanal kamatne stope, kanal deviznog kursa, kanal očekivanja, portfolio teorija.

UVOD

Kako će neka centralna banka voditi monetarnu politiku zavisi u osnovi od pristupa kako se objašnjavaju monetarni tokovi u privredi. Ekonomska teorija na različite načine objašnjava kako se ponašaju ekonomski subjekti, kako se prenose mere monetarne politike i kojim kanalima, koliko brzo i kako se od situacije neravnoteže na monetarnom tržištu dolazi do ponovnog uspostavljanja ravnoteže ponude i tražnje novca, što je i osnovni cilj u preduzimanju mera monetarne politike. Veoma složeni tokovi i odnosi u monetarnoj sferi, preko kojih deluju mere i instrumenti monetarne politike na finansijske tokove i realnu ekonomiju, nazivaju se transmisionim (prenosnim) mehanizmom.

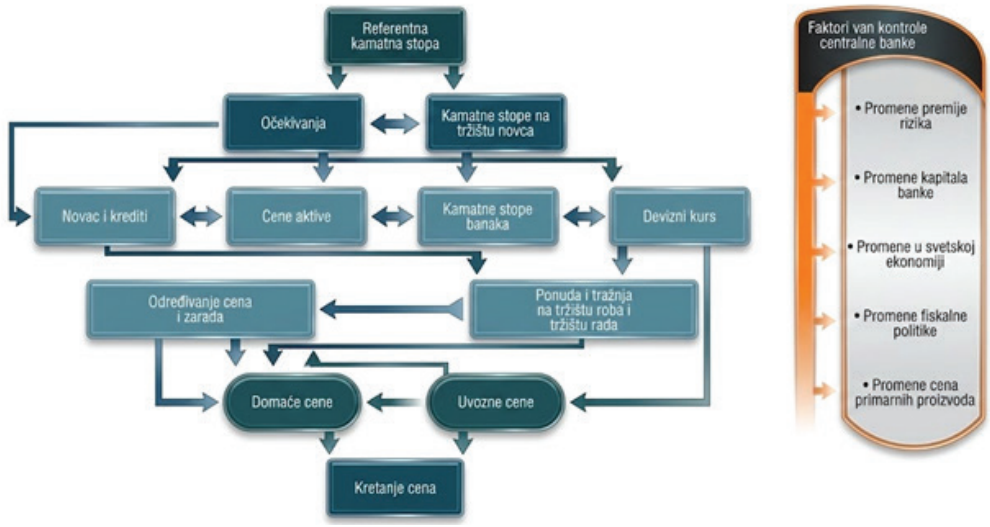
Klasični ekonomisti su polazili od stava da monetarne veličine nemaju uticaja na realne kategorije – prema njihovom shvatanju, promene u količini novca u opticaju izazivaju isključivo promene u opštem nivou cena, bez ikakvog uticaja na proizvodnju, zaposlenost ili relativne cene. Ovaj stav, poznat kao **neutralnost novca**, dominantan je u ekonomskoj teoriji sve do svetske ekonomske krize 1930-ih godina. Kriza je pokazala da tržište ne može samo da se vrati u ravnotežu, što je otvorilo put kejnzijanskoj ekonomskoj doktrini, koja je decenijama bila dominantna. Za razliku od klasičara, kejnzijanci su u prvi plan stavili **kamatnu stopu kao osnovnu polugu monetarne politike** – promene kamatnih stopa utiču na cenu novca, a preko nje na investicije, proizvodnju i zaposlenost, čime se monetarna politika povezuje sa realnim sektorom.

Od 1970-ih godina, monetaristi, predvođeni Miltonom *Friedman*-om, preuzimaju primat u objašnjavanju ekonomskih tokova. Oni su, oslanjajući se na kvantitativnu teoriju novca, isticali da je **stabilan rast količine novca u opticaju**, usklađen sa dugoročnim tempom rasta bruto domaćeg proizvoda, ključni preduslov za održavanje cenovne stabilnosti i privrednog rasta. Međutim, ni kejnzijanski naglasak na kamatnu stopu, ni monetarističko insistiranje na kontroli novčane mase, nisu pružili potpuno objašnjenje složenih veza između monetarnih i realnih tokova. Zato je među savremenim monetarnim ekonomistima preovladao pristup poznat kao **portfolio teorija monetarne politike**, koji u objašnjenju transmisionog mehanizma integriše tri ključna elementa: realnu količinu novca u opticaju, efekat supstitucije (zamene) između različitih oblika imovine i realni dohodak, pružajući tako najobuhvatniju interpretaciju uticaja monetarnih impulsa na privredu.

9.1. TRANSMISIONI MEHANIZAM MONETARNE POLITIKE

Transmisioni mehanizam monetarne politike predstavlja složen, sekvencijalan proces putem kojeg odluke centralne banke ostvaruju uticaj na ključne makroekonomske varijable. U srži ovog procesa nalazi se prenos monetarnih impulsa na agregatnu tražnju, obim proizvodnje i opšti nivo cena. Razumevanje ovog mehanizma je fundamentalno za vođenje adekvatne ekonomske politike, s obzirom na to da centralna banka ne kontroliše direktno inflaciju ili ekonomski rast, već do njih dopire posredno. Ovi posredni putevi u literaturi se standardno nazivaju kanalima transmisije (*Mishkin*, 2019).

Slika 9.1. Mapa monetarnih impulsa



Izvor: Obrada autora

Kompleksna arhitektura transmisionog mehanizma monetarne politike može se najpreciznije sagledati kroz prizmu priloženog grafičkog modela (prikazano Slikom 9.1.) koji mapira putanju monetarnih impulsa. Kao što šema ilustruje, čitav proces započinje na samom vrhu hijerarhije – odlukom o nivou referentne kamatne stope. Ovaj osnovni instrument predstavlja centralnu polaznu tačku iz koje emisiona banka šalje cenovne signale celokupnom ekonomskom sistemu. Ultimativni cilj ove akcije jasno je pozicioniran na samom dnu dijagrama i ogleda se u stabilizaciji ukupnog kretanja cena, odnosno u upravljanju inflacijom u okviru definisanog koridora.

Inicijalni impuls referentne kamatne stope istovremeno se grana u dva osnovna pravca, delujući na kratkoročne kamatne stope na tržištu novca i na formiranje makroekonomskih očekivanja. Tržište novca reaguje gotovo trenutno, prilagođavajući cenu po kojoj poslovne banke međusobno pozajmljuju viškove dnevne likvidnosti. Paralelno sa tim, sama objava promene referentne stope i prateća komunikacija centralne banke snažno oblikuju očekivanja privrednih subjekata (korporacija, sindikata, investitora) o budućim privrednim kretanjima. Usidrenost ovih očekivanja, kako pokazuje povratna sprega na šemi, prožima sve naredne faze transmisionog lanca.

Na sledećem, dubljem nivou transmisije, ovi primarni efekti prelivaju se na širok spektar finansijskih varijabli koje su međusobno usko i dvosmerno povezane. Kamatne stope na tržištu novca direktno diktiraju kamatne stope banaka, odnosno uslove po kojima se privreda i stanovništvo zadužuju i deponuju viškove sredstava. Posledično, to determiniše ukupnu ponudu novca i kredita u sistemu. U isto vreme, promene u bankarskim kamatama i opštim očekivanjima snažno utiču na cene aktive (obveznica, akcija i nekretnina), kao i na devizni kurs, koji brzo reaguje na razlike u kamatnim prinosima između domaće i stranih valuta.

Iz sfere finansija, transmisioni mehanizam se spušta pravo u realni sektor ekonomije. Uslovi kreditiranja i efekat bogatstva (proistekao iz rasta ili pada cena aktive) direktno opredeljuju ponudu i tražnju na tržištu roba i tržištu rada. Ukoliko su krediti dostupniji i jeftiniji, tražnja za dobrima raste, a kompanije podižu nivo zaposlenosti. Sa druge strane, sam devizni kurs utiče na konkurentnost domaće privrede, stimulišući izvoz i demotivišući uvoz (ili obrnuto), što predstavlja dodatnu komponentu agregatne tražnje na tržištu.

Ovaj kompleksan odnos ponude i tražnje, udružen sa preovlađujućim očekivanjima privrede, vrši snažan pritisak na proces određivanja cena i zarada. U situacijama visoke agregatne tražnje za radnom snagom i proizvodima, sindikati lakše pregovaraju o višim nominalnim zaradama. Kompanije, suočene sa višim troškovima rada, ali i snažnom tražnjom kupaca, te uvećane troškove relativno lako pretaču u više finalne cene svojih proizvoda, čime se stvara unutrašnji inflatorni pritisak.

Kao što dijagram jasno razdvaja u pretposlednjoj fazi, finalni pritisak na opšti nivo cena dolazi iz dva odvojena, ali konvergentna izvora: domaćih cena i uvoznih cena. Domaće cene su direktna rezultanta pomenutog stanja na domaćem tržištu roba, tržištu rada i politike zarada. Nasuprot tome, uvozne cene su pod snažnim, direktnim uticajem deviznog kursa. Jaka domaća valuta čini robu iz inostranstva jeftinijom, vršeći snažan deflatorni pritisak, dok slaba valuta poskupljuje uvoz i automatski „uvozi" inflaciju u domaći makroekonomski sistem.

U samom podnožju transmisionog lanca, dinamika domaćih i uvoznih cena se integriše, formirajući konačno kretanje cena (zvaničnu stopu inflacije). Zadatak centralne banke jeste da putem kalibracije referentne kamatne stope na vrhu piramide, obezbedi da ovaj višemesečni, složeni proces rezultira cenovnom stabilnošću na kraju lanca. Međutim, kao što izolovani blok na desnoj strani šeme sugeriše, centralna banka ne operiše u sterilnom okruženju. Njen mehanizam je neprestano izložen snažnim faktorima van kontrole centralne banke.

Ovi egzogeni šokovi obuhvataju iznenadne promene premije rizika države, restrikcije u kapitalu poslovnih banaka, strukturne promene u svetskoj ekonomiji, autonomne odluke fiskalne politike (poput naglog rasta državne potrošnje), kao i globalne šokove cena primarnih proizvoda (nafte, gasa, pšenice). Svi ovi faktori mogu u bilo kom trenutku prekinuti, usporiti ili nepredvidivo pojačati dejstvo monetarnih mera. Imajući sve ovo u vidu, evidentno je da upravljanje transmisionim mehanizmom zahteva neprestanu budnost, analitiku i pravovremeno prilagođavanje instrumenata promenljivoj ekonomskoj realnosti.

Dinamika kojom se monetarni impulsi šire kroz privredni sistem nije ni trenutna ni uniformna. Efekti monetarne politike prenose se kroz različite kanale, delujući na specifična tržišta promenljivom brzinom i različitim intenzitetom. Ekonomska teorija i praksa prepoznaju više bitnih kanala, od kojih se primarno izdvajaju (Dimitrijević, 2007):

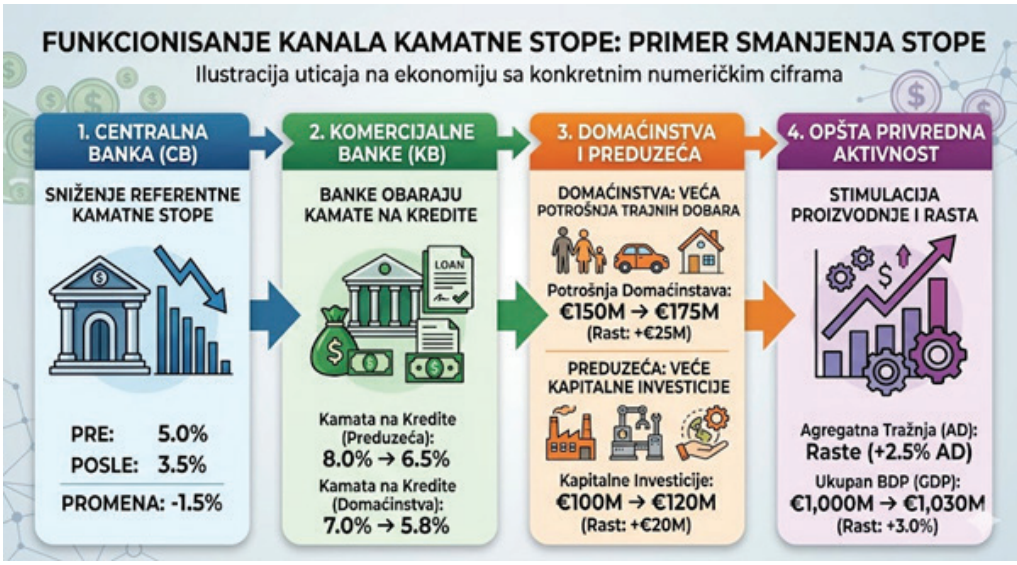
1. kanal kamatne stope,
2. kanal deviznog kursa,
3. kanal očekivanja,
4. kreditni i bilansni kanal.

Svi navedeni kanali duboko su isprepleteni i na privredu deluju simultano. Značajno je istaći da dominantan kanal varira od ekonomije do ekonomije, zavisno od njene strukturne konstitucije (veličine, otvorenosti, evroizacije i stepena razvoja finansijskog tržišta).

U razvijenim ekonomijama, **kanal kamatne stope** nesumnjivo figurira kao noseći transmisioni mehanizam. Njegovo funkcionisanje otpočinje promenom referentne kamatne stope, kojom centralna banka nedvosmisleno determiniše kratkoročne stope na međubankarskom tržištu novca. Ovaj inicijalni cenovni signal se zatim pretače na čitav spektar bankarskih proizvoda, indirektno kreirajući pasivne i aktivne kamatne stope komercijalnih banaka. Efikasnost ovog prelivanja i snaga uticaja na realni sektor umnogome zavise od kamatne elastičnosti tražnje za kreditima na tržištu. Prenošenje je tu uvek praćeno određenim vremenskim zakašnjenjem, a sam intenzitet prolazi kroz strukturne filtere privrede.

Primer funkcionisanja kanala kamatne stope: Zamislimo da centralna banka snizi svoju referentnu kamatnu stopu. Za komercijalne banke, to automatski znači da padaju prinosi na njihove alternativne i bezrizične plasmane, poput repo transakcija. One se stoga motivišu da obore kamatne stope na odobrene kredite preduzećima i građanima. Ovo pojeftinjenje zaduživanja direktno podstiče preduzeća na realizaciju odloženih kapitalnih investicija, a domaćinstva na kupovinu trajnih potrošnih dobara. Posledično raste opšta agregatna tražnja u sistemu. To ultimativno vodi ka stimulaciji proizvodnje i oživljavanju opšte privredne aktivnosti (Đukić i saradnici, 2021).

Slika 9.2. Funkcionisanje kanala kamatne stope



Izvor: Obrada autora

Kvantifikacija transmisionog mehanizma na navedenom primeru grafički (prikazano Slikom 9.2) ilustruje sekvencijalnu prirodu i snagu kanala kamatne stope u uslovima monetarne ekspanzije. Proces započinje odlukom centralne banke da relaksira monetarne uslove snižavanjem referentne kamatne stope za 150 baznih poena, odnosno sa inicijalnih 5,0% na 3,5%. Ovaj primarni impuls se, usled smanjenih troškova međubankarskog izvora finansiranja, ubrzo prenosi na bilanse komercijalnih banaka, koje reaguju korekcijom naniže svojih aktivnih kamatnih stopa. U prikazanom modelu, cena korporativnih kredita beleži pad sa 8,0% na 6,5%, dok se kamatne stope na zaduživanje sektora stanovništva koriguju sa 7,0% na 5,8%. Usled ovako formiranih, osetno povoljnijih uslova zaduživanja, dolazi do direktne reakcije realnog sektora. Domaćinstva, demotivisana za štednju a podstaknuta jeftinijim kreditima, povećavaju izdatke za trajna potrošna dobra sa 150 na 175 miliona evra (rast od 25 miliona evra). Paralelno s tim, preduzeća, suočena sa nižom cenom kapitala i isplativijim neto sadašnjim vrednostima projekata, uvećavaju obim kapitalnih investicija sa 100 na 120 miliona evra. Kumulativni efekat ovog rasta privatne potrošnje i korporativnih investicija generiše skok ukupne agregatne tražnje (AD) u sistemu za 2,5%. U konačnoj instanci, inicijalni monetarni impuls nedvosmisleno se materijalizuje kroz opštu stimulaciju privredne aktivnosti, podižući apsolutni nivo bruto domaćeg proizvoda (BDP) sa 1.000 na 1.030 miliona evra, čime je u posmatranom periodu generisana zdrava stopa ekonomskog rasta od 3,0%.

Empirijska istraživanja su ukazala na specifičnosti transmisionog mehanizma u zemljama u tranziciji i malim i otvorenim privredama, kakva je privreda Srbije, u odnosu na kanale transmisije u razvijenim tržišnim ekonomijama. Treba podsetiti da je osnovna strategija NBS ciljana inflacija, a da se pri tom koristi referentna kamatna stopa na nedeljne repo operacije kao osnovni instrument za regulisanje količine novca u opticaju. NBS istovremeno vodi politiku povremeno prilagođavajućeg kursa dinara (*crawling peg policy*), što znači da je dinar fleksibilan i da se u osnovi formira na osnovu ponude i tražnje na tržištu, pri čemu NBS interveniše da spreči prevelike dnevne oscilacije kursa.

Teorijsko objašnjenje transmisionog kanala kamatnih stopa ukazuje na to da se promene kratkoročnih kamatnih stopa, koje direktno kontroliše CB, prenose na ostale kamatne stope, prvenstveno kamatne stope poslovnih banaka. Istovremeno promene kamatnih stopa banaka na depozite i kredite utiču na odlučivanje stanovništva i preduzeća o njihovoj potrošnji i investicijama.

Empirijska istraživanja u tranzicionim zemljama su pokazala da je prva etapa kanala kamatnih stopa, prenos promena nominalnih kratkoročnih kamatnih stopa na kamatne stope poslovnih banaka u početku praktikovanja politike ciljane inflacije slab, a da vremenom jača i da se vremenom skraćuje vreme reakcija kamatnih stopa poslovnih banaka (*Coricelli, Balazs* & *MacDonald*, 2006). Istovremeno, istraživanja su ukazala da postoji neujednačenost u prilagođavanju kamatnih stopa na promene nominalnih kamatnih stopa CB između banaka i kod istih banaka za različite vrste kredita.

Kada je reč o drugoj etapi kanala kamatnih stopa – uticaju promena tržišnih kamatnih stopa na realni sektor – istraživanja koja obuhvataju zemlje u tranziciji su ograničena. Ipak, moguće je identifikovati nekoliko faktora koji bi mogli objasniti prigušeno delovanje ovog kanala u slučaju Srbije.

Prvo, **visok udeo banaka u stranom vlasništvu** – većina domaćih banaka finansira se iz inostranih izvora, pa referentna kamatna stopa Narodne banke Srbije ne predstavlja stvarnu cenu njihovih izvora finansiranja, već pre reper za određivanje cene kredita.

Drugo, **dominacija kredita sa valutnom klauzulom** – pretežni deo kreditnog portfolija poslovnih banaka vezan je za valutnu klauzulu (uglavnom za evro), što ih čini manje osetljivim na promene domaćih monetarnih uslova, posebno kamatnih stopa.

Treće, **nedovoljna konkurencija na bankarskom tržištu** – promene na novčanom tržištu u uslovima ograničene konkurencije ne mogu da izazovu punu reakciju poslovnih banaka. Visoke kamatne marže – razlika između aktivnih

(kamatnih stopa na kredite) i pasivnih (kamatnih stopa na depozite) kamatnih stopa – omogućavaju bankama da ne moraju da menjaju svoje kamatne stope čak ni kada im troškovi finansiranja rastu. Istraživanja na osnovu anketa poslovnih banaka pokazuju da postoje značajni dispariteti u kamatnim stopama na istu vrstu kredita među domaćim bankama, što dodatno potvrđuje nedostatak konkurencije.

Četvrto, **neelastična tražnja stanovništva za kreditima** – tražnja građana za kreditima u velikoj meri je neosetljiva na promene kamatnih stopa, što znači da čak i kada kamatne stope rastu, potražnja za kreditima ne opada u očekivanoj meri. Ova neelastičnost delimično se objašnjava i time što stanovništvo često nema alternativne izvore finansiranja, pa je prinuđeno da prihvati date tržišne uslove.

Peto, **ograničena osetljivost kompanija na kamatne stope** – preduzeća su osetljivija na promene kamatnih stopa, ali samo u delu koji se finansira iz eksternih izvora (banaka), što čini svega oko 20% njihovog ukupnog finansiranja. Značajan deo potreba za finansiranjem preduzeća može da se supstituiše iz drugih izvora – sopstvenih sredstava ili inostranih izvora finansiranja – što dodatno umanjuje transmisionu moć promene referentne kamatne stope na realni sektor.

Za razliku od velikih i relativno zatvorenih sistema, u malim i otvorenim ekonomijama kakva je Srbija, **kanal deviznog kursa** preuzima izuzetno naglašenu, a neretko i krucijalnu ulogu. Kalibracija referentne stope menja atraktivnost posedovanja nacionalne valute u komparaciji sa inostranim alternativama. Uticaj koji kurs dalje vrši na domaće cene je snažan i višeslojan. On pritiska inflaciju direktnim putem (kroz ugradnju nižih uvoznih cena u proizvode na tržištu) i indirektnim mehanizmima, tako što modifikuje konkurentnost domaćih dobara i preusmerava agregatnu tražnju.

Primer funkcionisanja kanala deviznog kursa: Ukoliko centralna banka poveća svoju ključnu kamatnu stopu, prinos na dinarske instrumente raste u odnosu na međunarodne aktive. Takav skok podstiče investitore da vrše konverziju svojih deviza u domaću valutu, što zakonomerno izaziva njenu apresijaciju. Jak domaći kurs za građane i privredu znači jeftiniji uvoz automobila, bele tehnike ili energenata, čime se obara opšti nivo cena. S druge strane, jaka valuta destimuliše stranu tražnju za domaćim – sada relativno skupljim – dobrima, usporavajući prekomerno zagrejanu ekonomiju (Šoškić, 2015).

Slika 9.3. Funkcionisanje kanala deviznog kursa



Izvor: Obrada autora

Prikazana slika (9.3) detaljno ilustruje složeni mehanizam delovanja kanala deviznog kursa u sklopu monetarne politike, koristeći Narodnu banku Srbije i konkretne numeričke primere za lakše razumevanje *cause-and-effect* (uzročno-posledičnog) lanca. Proces započinje restriktivnom merom centralne banke – povećanjem ključne kamatne stope (u primeru sa 4,0% na 5,5%). Ova odluka direktno uzrokuje rast prinosa na dinarske instrumente (poput rasta prinosa na depozite na 5,8%), što domaću valutu čini atraktivnijom za inostrane investitore. Usled toga, investitori masovno konvertuju svoje devize u dinare (ilustrovano prilivom od 500 miliona evra), što zakonomerno dovodi do apresijacije, odnosno jačanja domaće valute u odnosu na evro (kurs EUR/RSD pada sa 117,5 na 115,0).

Konačne makroekonomske posledice jače domaće valute prikazane su kroz dva paralelna toka na dnu slike. S jedne strane, apresijacija direktno vodi do jeftinijeg uvoza, što donosi pad cena za građane i privredu. Konkretan primer pokazuje pad cene uvoznog automobila sa 2,35 na 2,30 miliona RSD, uz generalno niže cene energenata i robe, što doprinosi suzbijanju inflacije. S druge strane, jaka domaća valuta čini domaće proizvode skupljim za inostrane kupce. To dovodi do smanjenja inostrane tražnje i pada izvoza, što posredno, ali efikasno, deluje na usporavanje prekomerno zagrejane ekonomije, uspostavljajući novu makroekonomsku ravnotežu.

Kako će i u kojoj meri delovati kanal deviznog kursa, zavisi od nekoliko ključnih faktora.

- Prvo, snaga prenosa promena deviznog kursa na domaće cene (tzv. *exchange rate pass-through*) zavisi od ste**pena konkurencije na tržištu uvoznih proizvoda i domaćih proizvoda koji su im konkurencija**. Što je konkurencija slabija, to će uvoznici biti skloniji da promene kursa u celini prenesu na cene, umesto da ih apsorbuju kroz smanjenje marži.
- Drugo, kanal deviznog kursa zavisi od **načina formiranja cena u evrima i dinarima** – odnosno u kojoj meri su cene domaćih proizvoda denominirane u evrima, a u kojoj u dinarima. Što je veći udeo cena formiranih u evrima, to je direktniji i brži prenos promena kursa na domaće cene.
- Treće, **kanal deviznog kursa deluje asimetrično** – promene kursa imaju različit uticaj prilikom depresijacije i apresijacije. Empirijska istraživanja pokazuju da su cene znatno osetljivije na kretanja kursa naniže (kada rastu) nego na kretanja naviše (kada bi trebalo da padaju). Ova asimetrija posebno je izražena u uslovima niskog stepena konkurencije na tržištu, kada proizvođači i uvoznici nemaju dovoljan pritisak da snize cene čak i kada kurs apresira.

U ekonomijama koje su visoko „evroizirane" (poput Srbije) promene kursa domaće valute značajno utiču na kreditnu sposobnost klijenata poslovnih banaka. U uslovima depresijacije dinara, dolazi do rasta vrednosti kreditnih obaveza stanovništva i kompanija izraženih u dinarima, što smanjuje njihovu kreditnu sposobnost i povećava rizik od nenaplate kredita. Ovaj efekat dodatno slabi transmisionu moć kanala deviznog kursa i predstavlja važan faktor koji centralna banka mora da ima u vidu prilikom vođenja monetarne politike.

Empirijska istraživanja o delovanju kanala deviznog kursa u zemljama u tranziciji ukazuju na **jače delovanje promena deviznog kursa na proizvođačke nego na potrošačke cene**. Takođe, vremenom dolazi do slabljenja prenosa promena deviznog kursa na cene, paralelno sa procesom stabilizacije ovih privreda – odnosno sa svođenjem inflacije na niske jednocifrene stope. Prema nalazima Narodne banke Srbije, **prenos promene deviznog kursa na bazne cene u Srbiji relativno je visok i iznosi oko 50%**, jer oko 30% ukupnih cena iz korpe koje ulaze u indeks bazne inflacije čine uvozni proizvodi. Kako se ističe u Izveštaju o inflaciji NBS, u uslovima kada je domaća tražnja slaba i kada ne postoji pritisak na rast cena iz drugih faktora, depresijacija dinara ima ograničen efekat na rast bazne inflacije. Sa druge strane, apresijacija dinara ima simetričan, ali slabiji efekat na smanjenje bazne inflacije od depresijacije na njen rast, što potvrđuje asimetričnost delovanja kanala deviznog kursa. Dodatno, ukoliko je apresijacija dinara povezana sa povećanim prilivom deviza po osnovu kapitalnih transfera, efekat na smanjenje cena je slabiji i obrnuto.

Savremena monetarna teorija, posebno u okvirima režima ciljanja inflacije, u centar pažnje stavlja **kanal očekivanja**. Efikasnost ovog kanala je zapravo ogledalo institucionalnog autoriteta i poverenja. Tržišni subjekti prilikom formiranja cena roba ili plata u velikoj meri donose odluke rukovođeni poverenjem u kapacitet monetarne vlasti da očuva cenovnu stabilnost. Usidrenost očekivanja jeste najoštriji i najvažniji instrument u preventivnoj borbi protiv inflacije, jer limitira nepotrebno prenošenje iznenadnih šokova.

Primer funkcionisanja kanala očekivanja: Uzmimo situaciju iznenadnog svetskog šoka, gde zbog geopolitičke krize dramatično skoče cene primarnih energenata. Cene benzina rastu. Ipak, zbog nepokolebljivog poverenja u kapacitet centralne banke da se na srednji rok vrati ciljanoj inflaciji, sindikati na nivou države ne zahtevaju panično i trajno povećanje plata koje bi anuliralo inflaciju. Ni korporacije ne podižu preventivno cene svojih sekundarnih proizvoda. Inicijalni cenovni udar se apsorbuje i ostaje izolovan, prekidajući se pre nego što stigne da zavrti opasnu inflatornu spiralu.

Slika 9.4. Funkcionisanje kanala očekivanja



Izvor: Obrada autora

Navedeni primer (Slika 9.4.) detaljno ilustruje funkcionisanje kanala očekivanja monetarne politike u kontekstu geopolitičkog šoka na Bliskom Istoku. Proces je raščlanjen na četiri ključne faze, počevši od inicijalnog poremećaja do konačnog makroekonomskog ishoda.

U prvoj fazi, sukob izaziva drastičan rast cena primarnih energenata: sirova nafta tipa Brent skače sa 75 na 110 dolara po barelu, što se direktno preliva na maloprodajne cene goriva, koje rastu sa 1,60 na 2,15 evra po litru. Suočena sa ovim inflatornim pritiskom, centralna banka (druga faza) interveniše javnim zavetom da će, uprkos trenutnoj visokoj inflaciji od 9%, vratiti stabilnost cena na ciljani nivo od 3% (±1,5%) na srednji rok. Ključni element ovde je visok stepen poverenja javnosti u instituciju guvernera. Zahvaljujući tom poverenju, treća faza pokazuje izostanak panične reakcije ključnih ekonomskih aktera. Sindikati, umesto da traže trajno povećanje plata koje bi anuliralo inflaciju (npr. +9% ili više), zahtevaju skroman rast od +5% (svega +1% iznad pre-šok očekivanja). Simultano, korporacije ne podižu preventivno cene svojih proizvoda; cena hleba, na primer, raste samo sa 60 na 65 dinara. U konačnoj, četvrtoj fazi, ovaj racionalan pristup dovodi do apsorpcije i izolacije cenovnog udara. Grafikon pokazuje da se inflacija, nakon inicijalnog skoka na 11% usled rasta cena energenata, na srednji rok uspešno stabilizuje na nivou od 3,5% – blizu postavljenog cilja – čime je efikasno izbegnuta spiralna i trajna inflacija.

Kanal očekivanja postaje sve značajniji kanal transmisionog mehanizma monetarne politike, posebno u zemljama koje primenjuju strategiju targetiranja inflacije. Očekivanja ekonomskih subjekata o budućem kretanju inflacije imaju presudan uticaj na njihovo sadašnje ponašanje – kompanije prilikom formiranja cena i zarada, kao i građani prilikom donošenja odluka o potrošnji i štednji, uzimaju u obzir ne samo tekuću stopu inflacije, već i očekivanja o njenom budućem kretanju, kao i mere koje centralna banka preduzima i namerava da preduzme radi očuvanja stabilnosti cena. Ukoliko su, na primer, inflaciona očekivanja viša od ciljane inflacije koju je definisala centralna banka, postoji osnov za preduzimanje dodatnih mera kojima bi se uticalo na njihovo usidrenje. Na taj način, centralna banka može da utiče na inflaciju i pre nego što se njeni efekti ispolje kroz druge kanale – isključivo putem upravljanja očekivanjima.

Snaga kanala očekivanja zavisi od **kredibiliteta centralne banke i transparentnosti u vođenju monetarne politike**. Inflaciona očekivanja tržišnih aktera u velikoj meri su određena njihovim poverenjem u centralnu banku i percepcijom njenog kapaciteta da efikasno kontroliše inflaciju. Kako navodi Narodna banka Srbije[72], inflaciona očekivanja ekonomskih subjekata odražavaju njihova lična iskustva i informacije koje im postaju dostupne kroz medije. Zato su otvorenost i transparentnost u komunikaciji sa javnošću od ključnog značaja – jasno saopštavanje ciljeva, odluka i razloga za njihovo donošenje doprinosi usidrenju inflacionih očekivanja i povećava efikasnost monetarne politike. Istraživanja ukazuju da je kanal očekivanja posebno važan u okviru nekonvencionalnih mera monetarne politike, poput kvantitativnih olakšica, gde on predstavlja primarni kanal transmisije.

72 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/monetarna-politika/nacin-delovanja-monetarne-politike/

U slučaju Srbije, kanal očekivanja ima sve značajniju ulogu u transmisionom mehanizmu. Zato kanal očekivanja ima ključnu ulogu u srednjoročnom modelu za projekcije Narodne banke Srbije. U zemljama sa režimom targetiranja inflacije, kakav je slučaj sa Srbijom od 2006. godine, kanal očekivanja postaje sve važniji jer omogućava centralnoj banci da deluje na inflaciju preventivno, pre nego što se inflatorni pritisci u potpunosti ispolje kroz druge kanale.

Iako po obimu skromniji u fazama privredne ekspanzije, bilansni i kreditni kanali postaju neizostavni determinatori u periodima makroekonomskih stresova. Njihova suština počiva na neizbežnim asimetričnim informacijama i kolebanjima likvidnosti. **Primer za kreditni i bilansni kanal**: U fazi snažnog i dugog monetarnog zatezanja, troškovi finansiranja rastu. Kompanijama sa manjim obimom kapitala postaje drastično teže da servisiraju svoje ranije dugove, što urušava njihovu bilansnu snagu i obara procenjenu vrednost nekretnina pod hipotekama. Suočene sa padom vrednosti kolaterala, poslovne banke refleksno pooštravaju standarde i u potpunosti obustavljaju finansiranje novih projekata. Takav iznenadni manjak novca gura privredu u dublju recesiju, demonstrirajući kako se čisto finansijski rizik brutalno preliva na proizvodne pogone (*Cecchetti & Schoenholtz*, 2020).

Slika 9.5. Mehanizam prelivanja finansijskog rizika na proizvodnju



Izvor: Obrada autora

Prikazana Slika 9.5. detaljno ilustruje uzročno-posledični lanac kojim se restriktivna monetarna politika preliva na realni sektor privrede, koristeći konkretan primer snažnog i dugog monetarnog zatezanja. Proces započinje prvim korakom: drastičnim povećanjem referentne kamatne stope centralne banke (sa 1,5% na 6,0%), što momentalno podiže troškove finansiranja za kompanije (drugi korak), gde kamatne stope na kredite skaču sa 3,5% na 11,0%, više nego duplirajući mesečne rate duga. Ovaj finansijski pritisak direktno vodi do urušavanja bilansne snage kompanija (treći korak), naročito onih sa manjim obimom kapitala, što je ilustrovano naglim porastom odnosa duga i kapitala (sa 1,2 na 3,5) i padom neto vrednosti imovine. Paralelno s tim, opšti pad ekonomske aktivnosti i viši diskontni faktori obaraju procenjenu vrednost nekretnina pod hipotekom za 40% (četvrti korak), čime se drastično umanjuje vrednost kolaterala. Suočene sa klijentima čiji su bilansi narušeni i čiji kolateral vredi manje, poslovne banke refleksno pooštravaju kreditne standarde (peti korak) i masovno odbijaju zahteve, što rezultira padom odobrenih novih kredita za 90%. U finalnom, šestom koraku, ovaj kreditni slom gura privredu u duboku recesiju, gde se čisto finansijski rizik brutalno preliva na proizvodne pogone, dovodeći do zatvaranja fabrika, pada proizvodnje od 15%, skoka nezaposlenosti na 12% i negativnog privrednog rasta BDP-a od -4,5%.

Empirijska istraživanja potvrdila su postojanje delovanja kreditnog kanala u razvijenim tržišnim privredama. U Sjedinjenim Američkim Državama pokazalo se da promene u referentnoj kamatnoj stopi utiču na rast kredita svih banaka, ali **različito u zavisnosti od visine kapitala banke i likvidnosti.** Banke koje su imale veću stopu adekvatnosti kapitala, veći kapital i bile likvidnije, manje su snižavale kreditnu aktivnost sa rastom referentne kamatne stope, jer su manje zavisne od pozajmica na tržištu (*Brissimis*, & *Papafilis*, 2025). Istraživanja za oblast Evrozone potvrdila su da referentna kamatna stopa Evropske centralne banke utiče na rast kredita, s tim što je razlika u reakcijama banaka vezana prvenstveno za njihovu likvidnost, ali i za veličinu i kapitalnu poziciju banaka (*Ehrmann* et al, 2001). U zemljama Višegradske grupe (Poljska, Češka, Slovačka, Mađarska), istraživanja su takođe potvrdila značaj kreditnog kanala u transmisionom mehanizmu, naročito u periodima monetarnog pooštravanja.

U slučaju Srbije, kreditni kanal ima specifične karakteristike koje proizilaze iz strukture domaćeg bankarskog sistema i visokog stepena evroizacije. Narodna banka Srbije identifikuje kreditni kanal kao jedan od važnih kanala transmisionog mehanizma, pored kanala kamatne stope, deviznog kursa, očekivanja i bilansnog kanala. Specifičnost Srbije ogleda se u visokom udelu kredita sa valutnom klauzulom, što značajno modifikuje delovanje kreditnog kanala. U uslovima depresijacije dinara, dolazi do rasta vrednosti kreditnih obaveza stanovništva

i kompanija izraženih u dinarima, što smanjuje njihovu kreditnu sposobnost i pojačava efekte bilansnog kanala. Istovremeno, visok udeo banaka u stranom vlasništvu, koje se finansiraju iz inostranih izvora, može da priguši delovanje kanala bankarskog kreditiranja, jer referentna kamatna stopa NBS ne predstavlja nužno i cenu njihovih izvora finansiranja.

Važno je konstatovati da ni najelegantniji dizajn transmisionog mehanizma ne egzistira u vakuumu. Ukupna kretanja na nivou proizvodnje i cena trpe snažne pritiske iz domena fiskalne politike, ekspanzivnosti dohodaka, a sve češće direktno sa međunarodnog tržišta roba i kapitala. Monetarna teorija današnjice ne ostavlja mesta iluzijama. Ultimativni zadatak odgovorne centralne banke ogleda se upravo u stalnom balansiranju; u budnoj proceni eksternih udara i finoj kalibraciji kako bi se kroz ove mehanizme ostvario imperativ – niska inflacija i pouzdan temelj za stabilan rast privrede u srednjem roku.

9.2. TEORIJE TRANSMISIONOG MEHANIZMA

U nastavku će biti predstavljene sledeće teorije transmisionog mehanizma: klasičnih ekonomista, kejnzijanska, monetaristička i portfolio.

9.2.1. TEORIJA TRANSMISIONOG MEHANIZMA KLASIČNIH EKONOMISTA

Klasični ekonomisti su smatrali da količina novca u opticaju ostvaruje efekte (uticaje) samo na opšti nivo cena (Đurović – Todorović, Jovanović & Krstić, 2006). Dakle, ovi ekonomisti smatraju da je uticaj novca na realne ekonomske veličine neutralan. Oni su razvili kvantitativnu teoriju novca, izraženu Fišerovom jednačinom razmene:

$$M \times V = P \times T$$

gde su M - količina novca, V - brzina novčanog opticaja, P - nivo cena i T - broj transakcija (po stalnim cenama). Stav da količina novca u opticaju deluje samo na nivo cena, a ne na relativne cene i realna kretanja proizilazi iz njihovog viđenja koje podvojeno posmatra realni i monetarni sektor.

U evoluciji ovog pristupa finalnu fazu predstavlja kembrička ili Maršalova varijanta kvantitativne teorije novca. Jednačina kvantitativne teorije novca je dobila oblik

$$M \times V = Py,$$

odnosno

$$M = Ky \times Py$$

Gde je K= 1/V tj. recipročna vrednost brzine novčanog opticaja. Pri tom su uvedene dve nove pretpostavke. Prva pretpostavka se odnosi na punu zaposlenost faktora proizvodnje. Da bi se ova pretpostavka zadovoljila neophodno je da potrošnja bude jednaka dohotku, odnosno štednja jednaka investicijama. Druga pretpostavka se odnosi na stabilnost brzine novčanog opticaja. Razlog za to je dug rok u kojem deluju faktori koji dovode do promena ove veličine. Na ovaj način se dolazi do modifikovanog oblika kvantitativne jednačine novca.

$$M \times V = P \times T$$

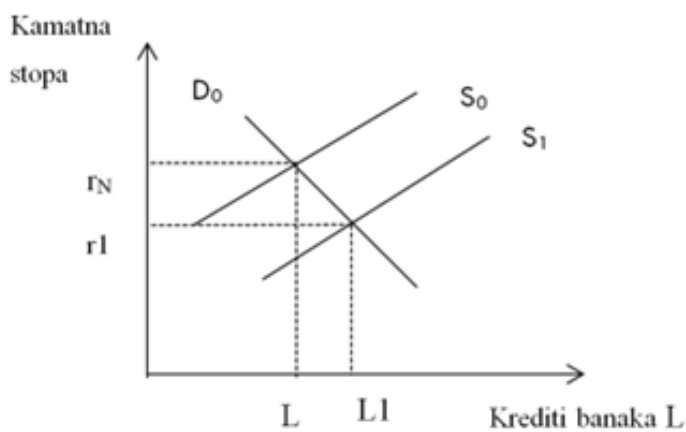
$$M = K \times P \times T$$

Ako su vrednosti K, P, T konstantne proizilazi da svaka promena količine novca u opticaju dovodi do proporcionalne (srazmerne) promene opšteg nivoa cena, što dokazuje da novac utiče samo na opšti nivo cena, a ne i na realne veličine (varijable).

$$M = P\,(T/V)\; M = P\,(K,T)$$

Jednačine iznad opisuju direktni mehanizam uticaja količine novca na opšti nivo cena u privredi. Direktna veza između količine novca u opticaju na opšti nivo cena se objašnjava činjenicom da u privredi postoji dugoročna ravnoteža. Usled povećanja tražnje, u uslovima pune zaposlenosti faktora proizvodnje, dolazi do povećanja opšteg nivoa cena, jer je nemoguće zadovoljiti tu povećanu tražnju. U procesu prilagođavanja opšti nivo cena porastao je proporcionalno porastu količine novca u opticaju.

Slika 9.6. Novac u klasičnoj ekonomskoj školi



Izvor: Živković A., & Kožetinac G. (2005). *Monetarna ekonomija: teorijsko-metodološke osnove efikasne monetarne politike.* Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta., str. 342

Osim opisanog direktnog mehanizma klasični ekonomisti su uveli i indirektni mehanizam monetarnog usklađivanja. **Indirektni mehanizam monetarnog prilagođavanja** opisuje uticaj količine novca na kamatne stope, a preko njih na potrošnju i cene (*Laurent*, 1988). Naime, do povećanja količine novca u opticaju može doći bilo smanjenjem stope obavezne rezerve, bilo operacijama na otvorenom tržištu (kupovinom hartija od vrednosti od strane centralne banke). Ove mere povećavaju finansijski, odnosno kreditni potencijal banaka, što dovodi do rasta ponude novca i posledičnog pada kamatnih stopa kao cene novca. Niže kamatne stope stimulišu tražnju za investicijama i rast investicione potrošnje, što, u uslovima pune zaposlenosti faktora proizvodnje, ne može da poveća proizvodnju, već dovodi do rasta opšteg nivoa cena. Rast cena, pak, deluje uravnotežujuće na kamatne stope i ponudu kredita, vraćajući kamatne stope na njihov prvobitni, prirodni nivo. Drugim rečima, opisani mehanizam pokazuje kako promene u količini novca, posredno preko kamatnih stopa, utiču na privredu, ali bez trajnih efekata na realne veličine.

Bankarski sistem je u ravnoteži u tački D_0S_0 (Slika 9.6.) kada je kamatna stopa na nivou prirodne r_N. Ukoliko CB poveća količinu novca u opticaju kupovinom HOV sistem izlazi iz stanja ravnoteže, jer se povećava kreditni potencijal banaka, te one povećavaju kreditnu aktivnost na nivo L1, pa posledično dolazi do rasta količine novca u opticaju. Zbog povećane ponude kredita doći će istovremeno do pada kamatnih stopa na nivo r1. Odstupanje tržišne kamatne stope od prirodne kamatne stope uticaće da ekonomski subjekti kupuju nove oblike realne aktive pošto je njihova cena opala u odnosu na državne HOV. Do povećanja proizvodnje neće doći, pošto je ona neosetljiva (neelastična) na promene investicione potrošnje, pa će jedino doći do porasta opšteg nivoa cena. Povećanje opšteg nivoa cena uticaće na vraćanje kamatnih stopa na njihov prirodni nivo r_N i zaustavljanje porasta količine novca u opticaju.

9.2.2. KEJNZIJANSKA TEORIJA TRANSMISIONOG MEHANIZMA

Kejnzijanci smatraju da je **kamatna stopa osnovni kanal** preko koga se monetarni tokovi prenose na realna ekonomska kretanja (Živković & Kožetinac, 2005). Prilikom objašnjavanja monetarnog transmisionog mehanizma, kejnzijanski teoretičari u prvi plan stavljaju privredne subjekte (pojedince i preduzeća) u ulogu pozajmljivača (korisnika) novčanih sredstava pri čemu polaze od pretpostavke dobre zamenjivosti između novca i drugih oblika finansijske aktive u posedu privrednih subjekata, naglašavajući efekte dohodnih ograničenja na kretanje ukupne potrošnje.

Viđenje da je kamatna stopa osnovni kanal monetarne transmisije potvrđena je empirijskim istraživanjima u SAD tokom 1970-tih godina. Kejnzijanska teorija polazi od toga da monetarna politika preko kamatne stope utiče na investicije i zaposlenost, a preko njih i na nivo dohotka. Ovaj pristup u odnosu na klasičnu ekonomsku doktrinu pravi korak napred, jer integriše monetarni i realni sektor. Prema ovom objašnjenju količina novca u opticaju utiče na cenu novca, odnosno kamatnu stopu.

Dakle, povećanje količine novca u opticaju utiče na smanjenje cene novca, tj. na snižavanje kamatne stope, koji utiče na veću potražnju za kreditima i time rast investicija. Povećanje investicija utiče na rast bruto domaćeg proizvoda, a rast BDP utiče na rast štednje i u krajnjem slučaju dolazi do ponovnog uspostavljanja ravnoteže ponude i tražnje novca, na višem nivou dohotka. Obratno, smanjenje količine novca u opticaju utiče na povećanje cene novca, tj. na rast kamatnih stopa, koje uslovljavaju smanjenje tražnje za kreditima zbog skupog novca, što sa svoje strane deluje na snižavanje dohotka, a preko njega i na smanjenje štednje, čime se postiže nova ravnoteža na novčanom tržištu, ali na nižem nivou dohotka. Kejnzijanci, pri tom, smatraju da je uticaj monetarne politike na realna privredna kretanja moguć samo u kratkom roku, dok na dugi rok ekspanzivna monetarna politika izaziva jedino inflaciju.

Kejnzijanska teorija, dakle, polazi od toga da je kamatna stopa osnovni regulatorni instrument agregatne štednje i investicija. Uloga kamate stope kao osnovnog mehanizma monetarne transmisije polazi od važne pretpostavke da su visine kamatne stope. Otuda se može tvrditi da ova teorija minimizira uticaj količine novca na realna privredna kretanja. Novac deluje indirektno na privredna kretanja kroz proces supstitucije (zamene) između finansijske i/ili realne aktive zavisno od promena kamatnih stopa, koje izazivaju promene količine novca u opticaju.

U objašnjenju transmisionog mehanizma kejnzijanska teorija polazi od **IS-LM modela.** Suština modela polazi od istovremene ravnoteže na tržištu roba (dobara) – IS kriva i tržištu novca – LM kriva.

$$S = I \quad L = M$$

gde su S – akumulacija (štednja), I – realne investicije, L – tražnja novca (količina novca koju pojedini ekonomski subjekti žele da drže), M – količina novca u opticaju.

Akumulacija (S) je definisana kao rastuća funkcija nacionalnog dohotka i predstavlja razliku nacionalnog dohotka i potrošnje tj.

$$S = Y - C\,(Y)$$

gde je Y – nacionalni dohodak, C – potrošnja, kao funkcija nacionalnog dohotka (sklonost potrošnji – *propensity to consume*).

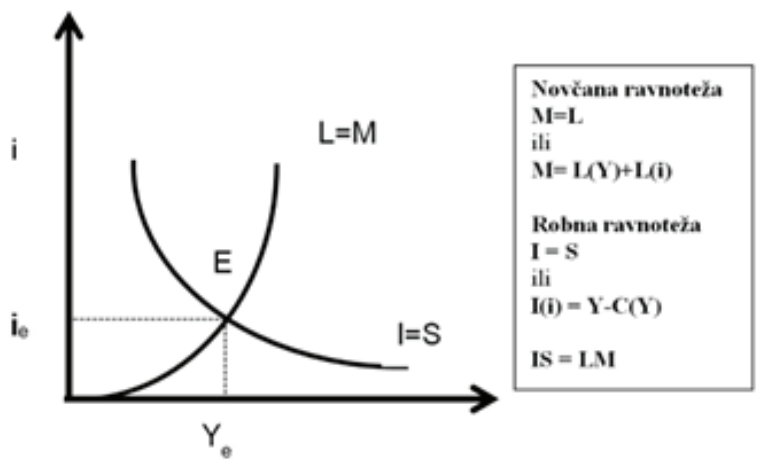
Investicije su opadajuća funkcija kamatne stope I = I (i) gde je i – kamatna stopa (*interest rate*).

Ravnoteža na tržištu dobara (roba) se uspostavlja jednačenjem investicija i štednje i govori da za svaku kamatnu stopu postoji neki iznos nacionalnog dohotka pri kojem su izjednačene investicije i štednja (akumulacija).

$$I\,(i) = Y - C(Y)$$

Ravnoteža na novčanom tržištu se postiže izjednačavanjem količine novca u opticaju (M) i tražnje novca (L) i govori da postoji bezbroj tačaka ravnoteže pri odgovarajućim kamatnim stopama i iznosima nacionalnog dohotka.

Slika 9.7. Ravnoteža na robnom i novčanom tržištu



Rešenje jednačine S=I i L=M određuje ravnotežnu tačku (tačka ravnoteže, E – ekvilibrijum, Slika 9.7.), u kojoj je veličina štednje jednaka veličini investicija i nivo ponude novca jednak novčanoj tražnji. U toj tački iznos nacionalnog dohotka, kamatnih stopa, količina novca u opticaju i investicije i akumulacija odgovaraju ravnotežnom stanju. To znači da bi odstupanje neke od ovih veličina izazvalo pomeranje ostalih veličina i dovelo do neravnoteže, sve do ponovnog uspostavljanja ravnoteže.

Među osnovnim pretpostavkama kejnzijanske analize je laka zamenljivost novca za druge oblike finansijske aktive, naročito zamenljivost za HOV. Transmisioni mehanizam se po ovom objašnjenju odvija u tri faze. U prvoj fazi porast količine novca u opticaju (M) u neskladu sa tražnjom novca, dovodi do snižavanja kamatnih stopa (i). Zbog snižavanja kamatnih stopa raste tražnja za HOV koja posledično dovodi do povećanja njihovih cena (snižavanje prinosa ovih HOV). U drugoj fazi pad kamatnih stopa će izazvati rast tražnje za investicionim dobrima i dovesti do porasta investicija (I). U trećoj fazi transmisionog mehanizma, po objašnjenju kejnzijanaca, dolazi do porasta tražnje na robnim tržištima, što će uticati na porast proizvodnje odnosno rast BDP (Y). Šematski objašnjenje transmisionog mehanizma po kejnzijancima se može prikazati na sledeći način:

Novčana masa (M) $\rightarrow \downarrow$ Kamatne stope (i) $\rightarrow \uparrow$ Investicije (I) $\rightarrow \uparrow$ Dohotka (Y)

BOKS 9.1. Pitanja za kejnzijance

Nedavno se veći broj kejnzijanaca oglasio da mi ostali ne prihvatamo njihov model. Možda će ovo pomoći da oni ne prenebregavaju našu kritiku njihovog modela i odgovore na naša pitanja. Evo nekih od tih pitanja.

Prvo pitanje je šta je odgovarajuća mera restriktivnosti / ekspanzivnosti? Udžbenici ekonomije govore o deficitima, ali najveći broj kejnzijanaca govori samo o državnom deficitu.

Drugo, zašto kejnzijanci pokazuju grafikone koji pokazuju fiskalnu restriktivnost i privredni rast, mešajući ih sa zemljama koje vode nezavisno monetarnu politiku i one koje to ne čine?

Treće, zašto teže da tvrde da fiskalna politika može da bude efikasna samo u posebnim uslovima, blizu nulte zone i onda tvrde da je Evro zona u velikoj recesiji i kada to nije slučaj?

Četvrto, kada tvrde da fiskalna ograničenja vode snižavanju agregatne tražnje zašto kejnzijanci uvek koriste podatke za rast realnog BDP, kada nominalni BDP bolje prikazuje kretanja agregatne tražnje.

Peto, transmisioni mehanizam između agregatne tražnje i realnog BDP u kejnzijanskom modelu se prenosi preko zaposlenosti.

Izvor: Library of Economcs and Liberty, econlib.org, Sumner S., jan 2015.

9.2.3. MONETARISTIČKA TEORIJA TRANSMISIONOG MEHANIZMA

Monetaristi, predvođeni Miltonom *Friedman*-om, polaze od stava da se ekonomska ravnoteža najefikasnije uspostavlja kroz delovanje slobodnih tržišnih zakonitosti, te se, suprotno kejnzijanskom pristupu, zalažu za minimalno državno mešanje u privredna kretanja. Njihovo polazište jeste kvantitativna teorija novca, prema kojoj promene u novčanoj masi predstavljaju primarni uzrok promena nominalnog dohotka, pri čemu je novac na dugi rok neutralan u odnosu na realne privredne tokove. Friedman je ovaj stav sažeo u čuvenoj izjavi da je „*inflacija uvek i svuda monetarni fenomen*" (*Adalid* et al., 2005). Prema monetarističkom shvatanju, novčana kretanja na dugi rok utiču isključivo na formiranje nominalnih veličina, pre svega na opšti nivo cena, dok su realne veličine – proizvodnja, zaposlenost i produktivnost – određene realnim faktorima (rad, kapital, tehnologija). Međutim, na kratak rok, promene u novčanoj masi mogu imati efekte na realnu proizvodnju i zaposlenost, jer se cene i plate ne prilagođavaju trenutno (*Lane*, 2024). Drugim rečima, Monetaristi ulogu novca u privredi određuju kao kratkoročno neneutralnu – jer promene novčane mase mogu uticati na realnu proizvodnju i zaposlenost na kratak rok – i dugoročno neutralnu, jer na dugi rok promene novčane mase utiču isključivo na nivo cena, bez uticaja na realne veličine.

Monetarističko gledište promene količine novca smatra najznačajnijim faktorom monetarne transmisije. Za razliku od kejnzijanaca, koji naglašavaju kanal kamatne stope, monetaristi ističu **direktniji mehanizam** delovanja novca na privredu. Prema *Brunner*-u i *Meltzer*-u (1997), novac se ne posmatra kao savršena zamena za druge oblike imovine, već kao **nepotpuni supstitut** za širok spektar finansijske i realne aktive. Kada centralna banka poveća količinu novca u opticaju, dolazi do **poremećaja u strukturi portfolija** ekonomskih subjekata, što pokreće složene procese rebalansiranja imovine kroz različite kategorije aktive. Ovo rebalansiranje dovodi do rasprostranjenih promena cena aktive, prinosa i kamatnih marži širom privrede. Proces transmisije se zatim nastavlja kroz povećanje agregatne tražnje, što vodi rastu opšteg nivoa cena. *Friedman* je smatrao da je brzina opticaja novca **stabilna funkcija malog broja varijabli** (*Palley*, 1993), što mu je omogućilo da veći naglasak od kejnzijanaca stavi na direktan mehanizam uticaja novca na privredna kretanja, kroz promene u sastavu portfolija ekonomskih subjekata, a ne isključivo kroz kamatnu stopu.

Između količine novca potrebne privredi i nivoa dohotka postoji čvrst odnos, a centralna banka (CB), koja kontroliše količinu novca u opticaju preko monetarne baze (B ili M0), treba da količinu novca prilagodi stopi privrednog rasta. Prema Fridmanu (1956) brzina novčanog opticaja je stabilna funkcija malog broja veličina (varijabli), stavljajući veći naglasak od kejnzijanaca na direktni mehanizam uticaja novca na privredna kretanja. Monetarna politika deluje na proizvodnju preko izmena u sastavu portfolija ekonomskih subjekata. Naime, povećanje količine novca remeti ravnotežu portfolija, što izaziva promene relativnih kamatnih stopa i supstituciju (zamenu) između različitih vrsta aktive. Oni smatraju da promene količine novca u opticaju treba da budu podređene stopi privrednog rasta, uz ograničenje da bi korišćenje monetarne politike za stimulisanje pojedinih oblasti delovalo destablizujuće. Otuda se zalažu za definisanje optimalne količine novca, koja je po njima opredeljena konstantnom stopom monetarnog rasta u srednjem roku, koja obezbeđuje stabilnost.

BOKS 9.2. Monetarni transmisioni mehanizam i strategije monetarne politike

U zlatnom standardu veza novčane i realne sfere je bila količina zlata sama po sebi. To je podstaklo Miltona Fridmana da za papirni standard preporuči rast količine papirnog novca u privredi u dugom roku po fiksnoj stopi. Monetarno targetiranje je kao strategija monetarne politike prihvaćena, ali ne i fiksna stopa. Razlog je jednostavan, fiksirana stopa rasta količine novca je u dugom roku obezbeđivala istina spor, ali stabilan i održiv rast, međutim na kratak rok fiksna stopa bi mogla biti ograničavajući faktor ostvarenja ciljeva ekonomske politike.

Nakon nekoliko decenija različitog iskustva sa primenom monetarnog targetiranja po fluktuirajućim stopama, a neposredno zbog gubitka veze između monetarnih i realnih varijabli, na kraju veka, FED – Centralna banka SAD, se oslobađa obaveze obaveštavanja bilo koga o kretanju monetarnih agregata, a Evropska centralna banka (ECB) praktično ukida monetarno targetiranje i uvodi inflaciono targetiranje i to po fiksiranom rasponu od 0-2%. Prethodnih nekoliko decenija upravljanja monetarno – kreditnom politikom nije trajno dalo za pravo ni kejnzijancima (pristalicama teorije J.M. *Keynes*-a) i kamatnoj stopi kao transmisionom mehanizmu, niti monetaristima (pristalicama M. *Friedman*-a) i monetarnim agregatima kao transmisionom monetarnom mehanizmu.

Izvor: Lučić, Lj., Bankarstvo 11-12/2006.

9.2.4. PORTFOLIO TEORIJA TRANSMISIONOG MEHANIZMA

Stimulansi za promenu ponašanja privrednih subjekata mogu biti odstupanja od njihove optimalne portfolio ravnoteže. Polazna pretpostavka je da je ponašanje pojedinih ekonomskih subjekata u pogledu tražnje za pojedinim dobrima određeno realnom količinom novca, realnim dohotkom i relativnim cenama pojedinih dobara. Pojedine ekonomske jedinice kod odlučivanja koji deo imovine će držati u obliku novca imaju u vidu realni iznos novčanih sredstava. Imovinski efekat realne količine novca u opticaju, efekat supstitucije (zamene) i uticaj realnog dohotka su međusobno povezani i determinišu tražnju pojedinih ekonomskih jedinica. Istovremeno, predstavljaju osnovne elemente mehanizma ponovnog uspostavljanja poremećene monetarne ravnoteže.

Među savremenim monetarnim ekonomistima pretežno je prihvaćen pristup koji se naziva **portfolio teorija monetarne politike**. Portfolio teorija monetarne politike pruža najobuhvatniju interpretaciju uticaja količine novca na pri vredna kretanja i uloge monetarne politike, odnosno objašnjenje transmisionog mehanizma. Ova teorija zasnovana je na širem okviru finansijskih odnosa i procesa koji se odvijaju između privrednih subjekata, u okviru teorije izbora različitih oblika aktive i upravljanja finansijskom aktivom. Iz ovoga proizilazi da su obim i struktura imovine ekonomskih subjekata – kako realnih dobara tako i finansijske imovine – osnovna determinanta u monetarnim funkcionalnim odnosima. Težište delovanja monetarnih faktora je na njihovom uticaju na cene pojedinih vrsta imovine, čime se oblikuju preferencije privrednih subjekata u pogledu formiranja strukture i obima njihovog portfolija, odnosno donose odluke o kupovini jedne vrste imovine uz istovremenu prodaju druge.

Količina novca u opticaju je po ovom shvatanju istovremeno endogena[73] i egzogena veličina (varijabla). Prinosi koje donose različiti oblici finansijske aktive presudni su za kreditnu ekspanziju poslovnih banaka. Kao rezultat toga, količina novca u opticaju jednim je delom endogeno određena – njene promene nastaju kao posledica interakcije između različitih aktivnosti učesnika na tržištu. Primenom instrumenata monetarne politike, centralna banka narušava postojeću ravnotežu između pojedinih oblika aktive, menjajući uslove pod kojima ekonomski subjekti žele da zadrže zatečeni iznos i strukturu svoje finansijske aktive. To izaziva reakciju određenog dela ekonomskih subjekata, koji u novonastalim okolnostima nastoje da otklone odstupanje stvarnog od željenog obima i strukture svoje finansijske aktive. Kroz ovaj proces prilagođavanja dolazi do promene količine novca u opticaju i do odgovarajućih efekata u realnoj sferi privrede.

73 Egzogena veličina (varijabla) je ona koja je određena van modela, dok je endogena ona veličina za koju se osnovano pretpostavlja da je određena u samom modelu.

Monetarni transmisioni mehanizam je proces usklađivanja tražnje novca sa emitovanom (ponuđenom) količinom novca. Zajedničko stanovište ekonomista je da ovaj proces zavisi od nosilaca ekonomskih odluka (ekonomskih, privrednih subjekata – kompanija i pojedinaca) koji reaguju na stimulanse, čija su pojava i promena izazvane inicijalnim monetarnim poremećajem – narušavanjem monetarne ravnoteže, pod kojom se podrazumeva situacija jednakosti tražnje novca sa postojećom količinom novca.

Prema M. Babiću, monetarna politika nastoji da postigne željene promene agregatne ponude pomoću određene promene novčane ponude. Da bi izvršile svoje zadatke neophodno je da se ostvare sledeći preduslovi:

1. mora postojati određena zavisnost između odnosa agregatne tražnje i novčane ponude;
2. veličina novčane ponude mora biti nezavisna od odnosa agregatne tražnje;
3. novčana ponuda mora biti pod kontrolom monetarnih vlasti (direktno ili indirektno).

Pri tome, monetarna analiza nastoji da objasni odnos i promene agregatne tražnje promenom veličine i strukture novčane ponude.

BOKS 9.3. Monetarna politika – kanali transmisije na cene: godinu dana ciljane inflacije

Ciljanje inflacije je politika koju je NBS uvela avgusta 2006, a čiji je osnovni instrument repo kamatna stopa. Strategija ciljane inflacije uvodi red i predvidivost u sferu monetarne politike, čime dodatno stabilizuje inflatorna očekivanja. Kanal kamatne stope, je u Srbiji, kao i u ostalim malim i otvorenim privredama sa visokim nivoom evroizacije imao sporednu ulogu. Čini se da je u prvoj godini osnovnu ulogu u stabilizaciji inflacije odigrao kanal deviznog kursa. Na devizni kurs se u veoma kratkom roku utiče repo stopom, tako što banke plasiraju na repo tržištu kapital koji uvoze iz inostranstva kada im prinos postane atraktivan. Na količinu kredita, kanal kredita, nije se moglo značajnije uticati monetarnom politikom, već je rast kredita na srednji rok određen pre svega tražnjom za kreditima. Drugim rečima, kredit je u odnosu na kamatnu stopu centralne banke egzogena kategorija, koju najverovatnije determiniše tražnja.

Koncept ciljane inflacije se u mnogim zemljama u kojima se primenjuje pokazao dobrim okvirom, jer je kao rezultat imao uspešne politike (mada u početni godinama često skupe), koje su uspele da svedu i održe inflaciju na niskom nivou, iako je odstupanje od cilja uvek bilo u određenim periodima primene. Ipak važno je znati da je za stepen uspešnosti njene primene, potrebno da bude ispunjeno nekoliko preduslova: 1) nezavisnost centralne banke, 2) elastičnost privrede na promene u kamatnoj stopi i deviznom kursu, 3) postojanje ekonometrijskog modela i dobrog razumevanja transmisionog mehanizma monetarne politike i 4) čvrsta i odgovorna fiskalna politika.

Izvor: Dimitrijević J. (2007). Monetarna politika – kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije. *Kvartalni monitor,* 10/2007, 92-109.

Stimulansi za promenu ponašanja privrednih subjekata mogu proisteći iz odstupanja od njihove optimalne portfolio ravnoteže, koja podrazumeva jednakost između željene i stvarne količine novca. Polazna pretpostavka je da je ponašanje ekonomskih subjekata u pogledu tražnje za pojedinim dobrima određeno sa tri ključna faktora: realnom količinom novca, realnim dohotkom i relativnim cenama pojedinih dobara. Prilikom odlučivanja o tome koji deo imovine će držati u obliku novca, ekonomske jedinice uzimaju u obzir realan iznos novčanih sredstava, odnosno nominalni iznos novca korigovan za promene opšteg nivoa cena.

Ukoliko procene da je iznos realnih novčanih sredstava manji od željenog, ekonomska jedinica će smanjiti svoje izdatke, čime povećava realni iznos novca u svom posedu. Suprotno, ako je iznos realnih novčanih sredstava veći od željenog, privredni subjekt će ga smanjivati kroz povećane izdatke za nabavku drugih oblika imovine ili za tekuću potrošnju. Ovaj mehanizam poznat je kao **imovinski efekat realne količine novca**.

Istovremeno, razlike u relativnim cenama pojedinih vrsta imovine utiču na tražnju privrednih subjekata tako što pojedine ekonomske jedinice teže da povećaju ukupnu imovinu zamenjujući oblike imovine sa višom relativnom cenom za one sa nižom relativnom cenom. Ovaj efekat naziva se **efekat supstitucije** (zamene). Oba efekta – imovinski i supstitucioni – deluju istovremeno i međusobno su povezana, oblikujući tražnju ekonomskih jedinica i čineći osnovu mehanizma ponovnog uspostavljanja monetarne ravnoteže.

Najzad, uticaj realnog dohotka sastoji se u tome što njegov porast utiče na porast tražnje robe i obratno. Tri pomenuta efekta su međusobno povezana, tako da oni determinišu (opredeljuju) tražnju pojedinih ekonomskih jedinica i istovremeno predstavljaju osnovne elemente mehanizma ponovnog uspostavljanja poremećene monetarne ravnoteže, na višem ili nižem opštem nivou cena.

REZIME POGLAVLJA:

Transmisioni mehanizam monetarne politike predstavlja složen, višeslojan proces putem kojeg odluke centralne banke, posredstvom različitih kanala, ostvaruju uticaj na ključne makroekonomske varijable – pre svega na inflaciju, proizvodnju i zaposlenost. Teorijski okviri koji objašnjavaju ovaj proces evoluirali su od klasičnog shvatanja o neutralnosti novca, preko kejnzijanskog naglašavanja kamatne stope kao osnovnog kanala transmisije, do monetarističkog isticanja direktnog uticaja novčane mase na agregatnu tražnju i cene. Savremeni pristup, utemeljen na portfolio teoriji, integriše ove različite poglede, prepoznajući da transmisioni mehanizam deluje kroz više kanala istovremeno – kanal kamatne stope, kanal deviznog kursa, kanal očekivanja, te kreditni i bilansni kanal – pri čemu njihova relativna važnost zavisi od strukturne konstitucije ekonomije, stepena razvijenosti finansijskog sistema i faze privrednog ciklusa.

U malim i otvorenim ekonomijama, kakva je Srbija, kanal deviznog kursa i kanal očekivanja dobijaju poseban značaj, naročito u uslovima visoke evroizacije i targetiranja inflacije kao osnovne strategije monetarne politike. Empirijski nalazi ukazuju na specifičnosti transmisionog mehanizma u tranzicionim ekonomijama – od prigušenog delovanja kanala kamatne stope usled dominacije banaka u stranom vlasništvu i kredita sa valutnom klauzulom, do asimetričnog delovanja kanala deviznog kursa. Razumevanje ovih specifičnosti, kao i međusobne povezanosti i vremenskih kašnjenja u delovanju pojedinih kanala, od ključne je važnosti za uspešno vođenje monetarne politike. Centralna banka mora da vodi računa o tome da njeni instrumenti ne deluju izolovano, već kroz složenu mrežu finansijskih i realnih odnosa, te da je za postizanje ciljane inflacije neophodno kontinuirano praćenje i analiza svih kanala transmisionog mehanizma, uz istovremeno vođenje računa o egzogenim šokovima i koordinaciji sa drugim segmentima ekonomske politike.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je transmisioni mehanizam monetarne politike i zašto je važan za vođenje monetarne politike?
2. Koji su osnovni kanali transmisionog mehanizma i kako se međusobno razlikuju?
3. Kako klasični ekonomisti objašnjavaju uticaj novca na privredu? Šta je kvantitativna teorija novca?
4. Objasnite Fišerovu jednačinu razmene ($M \times V = P \times T$) i značenje svake varijable.
5. Šta je kembrička (Maršalova) varijanta kvantitativne teorije novca i po čemu se razlikuje od Fišerove jednačine?
6. Zašto klasični ekonomisti smatraju da je novac neutralan na dugi rok?
7. Kako kejnzijanska teorija objašnjava transmisioni mehanizam? Koja je uloga kamatne stope?
8. Šta je IS-LM model i kako se u njemu uspostavlja ravnoteža na tržištu roba i novca?
9. Po čemu se kejnzijansko shvatanje transmisionog mehanizma razlikuje od klasičnog?
10. Kako monetaristi, predvođeni Miltonom Friedmanom, objašnjavaju transmisioni mehanizam?
11. Objasnite stav monetarista o kratkoročnoj neneutralnosti i dugoročnoj neutralnosti novca.
12. Po čemu se monetaristički transmisioni mehanizam razlikuje od kejnzijanskog?
13. Šta je portfolio teorija monetarne politike i ko je njen osnivač?
14. Kako promene u količini novca utiču na portfolio ravnotežu ekonomskih subjekata?
15. Kako funkcioniše kanal kamatne stope u transmisionom mehanizmu? Navedite primer.
16. Objasnite kanal deviznog kursa. Zašto je on posebno važan u malim i otvorenim ekonomijama poput Srbije?
17. Šta je kanal očekivanja i zašto je njegova uloga sve značajnija u režimu targetiranja inflacije?
18. Objasnite kreditni kanal u užem smislu (kanal bankarskih plasmana) i bilansni kanal (kreditni kanal u širem smislu).
19. Zašto je delovanje kreditnog kanala različito kod banaka sa različitim nivoom kapitalizovanosti i likvidnosti?
20. Koje su specifičnosti transmisionog mehanizma u Srbiji? Koji kanali su dominantni i zašto?
21. Zašto je razumevanje transmisionog mehanizma od ključne važnosti za uspešno vođenje monetarne politike?

10. KAŠNJENJE MERA MONETARNE POLITIKE

Mere monetarne politike, kao što je već rečeno, predstavljaju skup instrumenata, odluka i akcija kojima centralna banka jedne zemlje upravlja količinom novca u opticaju, visinom kamatnih stopa i uslovima kreditiranja. Osnovni cilj ovih mera jeste postizanje i održavanje cenovne stabilnosti (niske i stabilne inflacije), kao i podrška ravnomernom privrednom rastu. Mere monetarne politike se ne ispoljavaju odmah i u potpunosti, već posle određenog vremena i neravnomerno.

Ciljevi učenja:

- Objasnite šta je to kašnjenje u sprovođenju monetarne politike;
- Znate koji su uzroci kašnjenja u sprovođenju monetarne politike;
- Znate koje su komponente kašnjenja u delovanju instrumenata monetarne politike;
- Navedete koji su problemi merenja dužine kašnjenja efekata monetarnih varijabli i mera monetarne politike.

Ključne reči:

vremensko kašnjenje, vrste kašnjenja, komponente kašnjenja, kašnjenje izvršenja, operativno kašnjenje mera monetarne politike.

UVOD

Primena monetarne politike suočava se sa inherentnim i složenim izazovom koji proizilazi iz postojanja vremenskog kašnjenja u ispoljavanju efekata preduzetih mera. Proces transmisije monetarnih impulsa kroz privredni sistem nije trenutan, već se odvija u više uzastopnih faza. Inicijalno, kašnjenje nastaje između trenutka uočavanja potrebe za makroekonomskom intervencijom i samog preduzimanja mera; zatim, između preduzete akcije i njenih efekata na posredne monetarne varijable; i konačno, između promena tih varijabli i ispoljavanja efekata na krajnje ciljeve monetarne politike – prvenstveno na inflaciju, ekonomski rast i zaposlenost.

Dužina i priroda ovih vremenskih zaostataka determinisane su nizom faktora, uključujući razvijenost finansijskog sistema, kvalitet i brzinu obrade informacija, karakteristike transmisionog mehanizma i aktuelnu fazu privrednog ciklusa. Iako je fenomen kašnjenja prisutan i kod fiskalne politike, njegova strukturna dinamika je inverzna: fiskalna politika se odlikuje kraćim spoljašnjim, ali znatno dužim unutrašnjim kašnjenjem usled složenih političkih i zakonodavnih procedura. Analizirajući ovaj fenomen, nobelovac Milton Fridman (*Friedman*, 1961) formulisao je čuvenu sintagmu o „**dugim i promenljivim kašnjenjima**" (engl. *long and variable lags*) monetarne politike, ističući da upravo ova neizvesnost u tajmingu predstavlja jedan od najvećih teorijskih i operativnih izazova za centralne banke. Razumevanje prirode, uzroka i sekvencijalnih posledica ovih kašnjenja predstavlja, stoga, suštinski preduslov za uspešno modeliranje i vođenje monetarne strategije.

10.1. POJAM KAŠNJENJA

Teorijska i empirijska istraživanja o vremenskom zaostatku efekata preduzetih mera monetarne politike i o samom fenomenu kašnjenja su neophodna zato što se instrumenti monetarnog regulisanja ne ispoljavaju potpuno i odmah, već su vidljivi sa vremenskim zakašnjenjem, što otežava izučavanje i vođenje monetarne politike.

Mere monetarne politike se ne ispoljavaju odmah i u potpunosti, već posle određenog vremena i neravnomerno. Kašnjenje monetarne politike je ispoljavanje efekata mera monetarne politike sa vremenskim zaostatkom (otklonom). Istovremeno, to znači da ne postoji jedna pojava koja bi se mogla nazvati kašnjenjem dejstva monetarnih mera, već se može govoriti o raspoređenom kašnjenju u vremenu. Drugim rečima, pojedine mere monetarne politike će se ispoljiti sa različitim vremenskim zaostatkom. Otuda možemo govoriti o celini kašnjenja mera monetarne politike samo kao o prosečno ponderisanom intervalu između preduzete mera i njihovih efekata (*Friedman*, 1973).

Primena monetarne politike dodatno se komplikuje postojanjem tri vrste kašnjenja, koja se javljaju u različitim fazama procesa:

- **Kašnjenje između prepoznavanja potrebe za akcijom i uvođenjem mera** – centralna banka mora da identifikuje problem, prikupi relevantne informacije i formira prognozu budućih ekonomskih kretanja pre nego što uopšte može da razmotri moguće mere. Ovo kašnjenje zavisi od kvaliteta statističkih podataka, brzine njihove obrade i tačnosti prognoza.

- **Kašnjenje između akcije monetarne politike i njenih prvih efekata na makroekonomske agregate** – nakon što centralna banka preduzme meru (npr. promeni referentnu kamatnu stopu), potrebno je određeno vreme da se ta promena prenese kroz finansijski sistem na tržišne kamatne stope, a zatim na odluke banaka, kompanija i građana o zaduživanju, štednji i potrošnji.
- **Kašnjenje u konačnom ispoljavanju preduzetih mera na krajnje ciljeve** – najduža faza kašnjenja, koja obuhvata period od promena u ponašanju ekonomskih subjekata do konačnog efekta na inflaciju, proizvodnju i zaposlenost. Ovo kašnjenje je naročito izraženo jer uključuje složene interakcije između različitih sektora privrede i zavisi od karakteristika transmisionog mehanizma, koji se razlikuje između zemalja i menja se tokom vremena.

Slika 10.1. Kašnjenje mera monetarne politike



Izvor: Obrada autora na osnovu relevantnih izvora literature

Ilustracije sa Slike 10.1. prikazuje tri faze kašnjenja mera monetarne politike:

1. **Kašnjenje prepoznavanja i odluke** – Analiza podataka i donošenje prognoza pre same akcije.
2. **Kašnjenje između akcije i prvih efekata** – Prenos promena kamatnih stopa kroz finansijski sistem.
3. **Kašnjenje u konačnom ispoljavanju** – Vreme potrebno da se promene u ponašanju odraze na inflaciju i zaposlenost.

U savremenom centralnom bankarstvu, najznačajniji kvalitativni iskorak napravljen je u domenu prevazilaženja ***kašnjenja prepoznavanja***. Dok su se monetarne vlasti u prošlosti oslanjale isključivo na tradicionalne statističke izveštaje (koji se prikupljaju i obelodanjuju sa višemesečnim ili kvartalnim zakašnjenjem), moderne centralne banke danas intenzivno koriste tehnologije obrade velikih podataka (engl. *Big Data*) i analitiku u realnom vremenu (*Haldane*, 2018). Praćenjem digitalnih otisaka – poput visokofrekventnih podataka o transakcijama platnim karticama, skrapovanjem cena sa platformi za e-trgovinu i praćenjem geolokacijske mobilnosti stanovništva – centralne banke su u mogućnosti da detektuju inflatorne pritiske ili recesione padove agregatne tražnje gotovo trenutno (*Mishkin*, 2022). Međutim, iako je tehnološki napredak drastično skratio unutrašnje kašnjenje prepoznavanja, ***spoljašnje kašnjenje*** – vreme potrebno da privreda operativno reaguje na te mere – ostaje inherentno dugo i rigidno.

Mere monetarne politike ne samo da se ispoljavaju sa zakašnjenjem, već i neravnomerno. To znači da njihovo delovanje nailazi na različite reakcije ekonomskih subjekata koji se nalaze u transmisionom mehanizmu monetarne politike. Kakva će reakcija pojedinih aktera, banaka, kompanija, pojedinaca, biti ne zna se unapred. Osim toga, postoji velika verovatnoća da će se njihovo ponašanje menjati tokom delovanja mera. Otuda je prisutan rizik da se u periodu ostvarenja politike značajno promeni priroda problema koji su uslovili izmenu političkih akcija (*Cooper, Fraser*, & *Uselton*, 1983).

Mere monetarne politike preduzimaju se u cilju ponovnog uspostavljanja ravnoteže na tržištu novca, bilo prilagođavajući ponudu novca postojećoj tražnji, bilo tražnju novca postojećoj ponudi novca. U slučaju neravnoteže portfelja finansijskih i realnih aktiva učesnika privrednih kretanja, monetarna politika proizvodi različite efekte na pojedine aktere i njihov portfolio. Rezultat toga je kupovina i prodaja finansijskih i realnih aktiva u želji da se ponovo uspostavi ravnoteža - kada će marginalna jedinica svake aktive odbacivati jednaki prinos, odnosno, kada neće postojati prednost držanja između različitih oblika aktive.

Ekonomski subjekti – kompanije i pojedinci – prilagođavaju se izmenjenim tržišnim okolnostima **posredno i sa zakašnjenjem**. Razlog za to leži u činjenici da im je potrebno određeno vreme da postanu svesni promenjenih uslova (npr. viših kamatnih stopa ili smanjene dostupnosti kredita). Čak i kada uoče neravnotežu u svom portfelju (preveliko zaduženje, nedovoljnu likvidnost ili neoptimalnu strukturu imovine), neophodno im je dodatno vreme da preduzmu konkretne aktivnosti za njegovu korekciju – bilo kroz smanjenje zaduživanja, povećanje štednje ili rebalansiranje portfolia. Ovo **dvostruko kašnjenje** – prvo u percepciji, a zatim u reakciji – značajno usporava transmisiju monetarnih impulsa kroz privredu.

Pored toga, ekonomski subjekti deluju u uslovima **neizvesnosti**, koja dodatno produžava njihovu reakciju na mere monetarne politike. Jedan od ključnih izvora ove neizvesnosti jeste upravo **nepredvidivo vremensko kašnjenje između preduzete monetarne akcije i njenih konačnih efekata** na inflaciju, proizvodnju i zaposlenost. Subjekti ne mogu sa sigurnošću da znaju kada će se promena kamatnih stopa odraziti na njihove troškove zaduživanja, niti koliko će trajati njen uticaj na njihovu kupovnu moć. Zbog toga često odlažu donošenje odluka o investicijama, potrošnji ili štednji, što dodatno produžava spoljašnje kašnjenje i otežava centralnoj banci da precizno proceni efekte svojih mera na privredu.

Konačno, ukupni vremenski okvir kašnjenja snažno je determinisan fundamentalnom stabilnošću privrede, odnosno institucionalnim kapacitetom ekonomije da aktivira sopstvene mehanizme uravnoteženja.

- **U razvijenim tržišnim ekonomijama**, sa dubokim finansijskim sistemima, efikasnim tržištima i jakim institucijama, unutrašnje snage za uravnoteženje su snažne. Kratkoročne makroekonomske promene brzo pokreću autonomno prilagođavanje kroz fleksibilnost cena i efikasan transmisioni mehanizam, što centralnoj banci daje adekvatan manevarski prostor za analitiku i postepeno donošenje odluka.
- Nasuprot tome, **u zemljama u razvoju i tranziciji**, gde su finansijska tržišta slabo razvijena, a samim tim i tržišni mehanizmi manje efikasni, autonomno prilagođavanje je izuzetno sporo i dugotrajno. U ovakvim restriktivnim uslovima, izostanak brze i proaktivne intervencije države doveo bi do prolongiranog stanja neravnoteže i produbljivanja ekonomske krize, čineći problem kašnjenja u sprovođenju monetarne politike daleko akutnijim.

Možemo zaključiti da od pravovremenosti i adekvatnosti informacija zavisi brzina i kvalitet odluka o eventualnom preduzimanju (izmena) mera makroekonomske politike, uključujući monetarnu politiku.

BOKS 10.1. Anatomija zakasnele reakcije – Slučaj FED-a i ECB-a (2021–2023)

Globalni inflatorni šok koji je pogodio svetsku ekonomiju tokom 2021. i 2022. godine predstavlja jedan od najupečatljivijih savremenih primera fenomena vremenskog kašnjenja u vođenju makroekonomske politike. U početnoj fazi ubrzanja rasta opšteg nivoa cena, primarno izazvanog prekidima u globalnim lancima snabdevanja usled pandemije i snažnim postpandemijskim skokom agregatne tražnje, obe vodeće centralne banke – američke Federalne rezerve (FED) i Evropska centralna banka (ECB) – suočile su se sa dubokim kašnjenjem prepoznavanja. Nosioci monetarne politike su u obe institucije mesecima pogrešno interpretirali inflatorne pritiske kao isključivo tranzitorne (prolazne) prirode, držeći referentne kamatne stope blizu nulte donje granice i nastavljajući izdašne programe kvantitativnog popuštanja (*Mishkin*, 2022).

Ovakva sistemska greška u dijagnostici problema odložila je neophodnu promenu karaktera monetarne politike, omogućivši inflaciji da se ukoreni u privredne tokove.

Kada je postalo evidentno da inflacija poprima strukturni karakter i preti da naruši usidrenost dugoročnih inflacionih očekivanja, američki FED je pokazao značajno veću operativnu agilnost, ispoljavajući znatno kraće unutrašnje kašnjenje upravljanja u poređenju sa ECB. Počevši od marta 2022. godine, FED je započeo jedan od najagresivnijih ciklusa zaoštravanja monetarne politike u svojoj modernoj istoriji, podižući referentnu kamatnu stopu snažnim i uzastopnim koracima.

Ovakva brza i oštra tranzicija iz izrazito ekspanzivnog u restriktivni režim vođenja politike imala je za cilj da kompenzuje prethodno izgubljeno vreme usled sporog prepoznavanja i pošalje snažan signal finansijskim tržištima o rešenosti centralne banke da suzbije inflatornu spiralu, svesno prihvatajući rizik usporavanja privrednog rasta (*Blanchard*, 2023).

Nasuprot FED-u, ECB je u istom periodu manifestovala znatno duže kašnjenje akcije, započevši ciklus podizanja referentnih kamatnih stopa sa višemesečnim zakašnjenjem, tek u julu 2022. godine. Ovo odlaganje nije bilo isključivo rezultat sporijeg administrativnog mehanizma odlučivanja, već kompleksnih makroekonomskih specifičnosti i ranjivosti evrozone. Evropska ekonomija je bila neuporedivo snažnije pogođena negativnim asimetričnim šokovima na strani ponude, prvenstveno nezapamćenom energetskom krizom izazvanom geopolitičkim konfliktom na istoku Evrope. U strahu da bi prevremeno i agresivno zaoštravanje monetarne politike moglo gurnuti krhku evropsku privredu u duboku recesiju usled već drastičnog pada realnog dohotka stanovništva, ECB je taktički odlagala intervenciju, pokušavajući da balansira između rastuće uvozne inflacije i opasnosti od kolapsa ekonomske aktivnosti (*Lagarde*, 2022).

Komparativna analiza ovog slučaja nedvosmisleno ilustruje klasične teorijske postulate o dugim i promenljivim kašnjenjima, naglašavajući razlike u institucionalnim i makroekonomskim ograničenjima sa kojima se centralne banke suočavaju u kriznim vremenima. Dok je proaktivnija reakcija FED-a relativno ranije uspela da stabilizuje unutrašnju tražnju i inicira pad bazne inflacije, višemesečno oklevanje ECB-a doprinelo je produženju perioda dvocifrene inflacije u Evropi, zahtevajući kasnije snažnije i prolongiranije monetarne restrikcije. Ovi događaji iz empirijske prakse potvrđuju da neadekvatna procena dužine kašnjenja i inicijalno oklevanje u akcijama uvek naknadno zahtevaju drastičnije stabilizacione mere, čime se eksponencijalno povećavaju ukupni makroekonomski troškovi u vidu izgubljene proizvodnje i potvrđuje suštinska asimetričnost u delovanju transmisionog mehanizma (*Woodford*, 2023).

10.2. KOMPONENTE (VRSTE) KAŠNJENJA

Da bi se razumelo zašto mere monetarne politike kasne, važno je identifikovati faze u kojima do kašnjenja dolazi. Kašnjenje se može javiti u svim fazama – od trenutka kada se uoči potreba za delovanjem, pa sve do konačnog ispoljavanja efekata na privredu. U ekonomskoj literaturi, kašnjenja se najčešće dele na **unutrašnja** (koja nastaju unutar centralne banke) i **spoljašnja** (koja nastaju u privredi, nakon što su mere preduzete).

Unutrašnje kašnjenje (kašnjenje izvršenja)

Unutrašnje kašnjenje obuhvata vreme od trenutka kada se ukaže potreba za monetarnom akcijom do trenutka kada je akcija stvarno preduzeta. Ono se sastoji iz dve komponente:

- **Kašnjenje prepoznavanja** – vreme koje je potrebno da centralna banka shvati da je promena politike neophodna. Ovo kašnjenje zavisi od raspoloživosti i tačnosti ekonomskih podataka, kao i od brzine kojom se oni obrađuju. Na primer, podaci o inflaciji ili BDP-u često kasne nekoliko meseci, što odlaže prepoznavanje problema.
- **Kašnjenje upravljanja** – vreme potrebno da se donese odluka o merama i da se one sprovedu putem instrumenata monetarne politike (npr. promena referentne kamatne stope ili obavezne rezerve). Ovo kašnjenje zavisi od internih procedura centralne banke, učestalosti sednica i složenosti procesa donošenja odluka.

Spoljašnje kašnjenje (operativno kašnjenje)

Spoljašnje kašnjenje počinje nakon što su mere preduzete i obuhvata vreme potrebno da one ispolje svoje efekte na privredu. Ono se deli na:

- **Posredno kašnjenje** – vreme od preduzimanja mera do njihovog uticaja na posredne ciljeve monetarne politike, kao što su novčana masa, kamatne stope ili raspoloživost kredita. Ovo kašnjenje je relativno kratko, jer banke i finansijska tržišta relativno brzo reaguju na promene.
- **Spoljašnje kašnjenje u užem smislu** – vreme od promena posrednih ciljeva do konačnog uticaja na krajnje ciljeve: inflaciju, proizvodnju i zaposlenost. Ovo kašnjenje je najduže i najvarijabilnije, jer uključuje reakcije kompanija i građana na promenjene uslove. Unutar njega se razlikuju:
  - **kašnjenje odlučivanja** – vreme koje je potrebno kompanijama i domaćinstvima da promene svoje odluke o potrošnji, investicijama i zaduživanju nakon što se promene kamatne stope ili uslovi kreditiranja;

- **kašnjenje proizvođenja efekata** – vreme od promene rashoda (potrošnje ili investicija) do stvarnog uticaja na proizvodnju, zaposlenost i cene. Ovo kašnjenje je najduže jer uključuje fizičko prilagođavanje proizvodnje, lance snabdevanja i promene na tržištu rada (*Pierce*, & *Shaw*,1974).

Slika 10.2. Hronologija kašnjenja transmisionog mehanizma



Izvor: Obrada autora na osnovu relevatnih izvora literature

Grafički prikaz hronologije kašnjenja transmisionog mehanizma detaljno razlaže vremensku dinamiku sprovođenja restriktivne monetarne politike, razdvajajući proces na unutrašnje i spoljašnje kašnjenje. Inicijalna faza započinje pojavom egzogenog šoka, koji se u savremenim makroekonomskim uslovima najčešće ogleda u naglom globalnom rastu cena energenata i primarnih poljoprivrednih proizvoda. Nakon nastanka šoka, aktivira se unutrašnje kašnjenje koje obuhvata period neophodan da zvanična statistika registruje porast opšteg nivoa cena, te da analitički aparati centralne banke obrade podatke i formiraju adekvatne makroekonomske projekcije. Ovaj segment, koji obično traje do tri meseca, kulminira sednicom izvršnog odbora na kojoj nosioci monetarne politike donose formalnu odluku o povećanju referentne kamatne stope, čime se završava faza administrativnog reagovanja na krizu.

Zvanično podizanje ključnih kamatnih stopa centralne banke označava početak spoljašnjeg kašnjenja, odnosno aktivaciju samog transmisionog mehanizma kroz finansijski sistem. Prvi transmisioni kanal deluje na međubankarskom tržištu, gde

komercijalne banke u roku od nekoliko meseci prilagođavaju svoje međusobne cene pozajmljivanja, što rezultira rastom referentnih tržišnih stopa poput EURIBOR-a i BELIBOR-a. Kao posledica toga, skuplja likvidnost na veleprodajnom nivou direktno se preliva na realni sektor kroz poskupljenje novoodobrenih stambenih i potrošačkih kredita, kao i kroz rast anuiteta za postojeće kredite sa varijabilnom kamatnom stopom. Ovaj proces finansijskog prilagođavanja predstavlja operativno kašnjenje koje se u praksi ispoljava između četvrtog i devetog meseca od inicijalnog šoka.

Finalna faza spoljašnjeg kašnjenja obuhvata spori proces prilagođavanja ponašanja ekonomskih subjekata promenjenim uslovima finansiranja, što u krajnjoj instanci vodi ostvarenju krajnjeg cilja monetarne politike. Usled povećanih troškova zaduživanja i opšte ekonomske neizvesnosti, stanovništvo i korporativni sektor racionalizuju svoje budžete, smanjujući obim tekuće potrošnje i odlažući planirane investicione cikluse. Pad agregatne tražnje postepeno ublažava pritiske na strani formiranja cena, što u krajnjem ishodu dovodi do usporavanja inflacije i makroekonomske stabilizacije. Hronološki posmatrano, ovaj najduži i najkompleksniji segment transmisije zahteva značajan vremenski otklon, te se puni efekti preduzetih restriktivnih mera na obaranje inflacije najčešće materijalizuju tek nakon petnaest do dvadeset četiri meseca.

U nastojanju da prevaziđu suštinska ograničenja i skrate dužinu spoljašnjeg kašnjenja, savremene centralne banke sve više se oslanjaju na neformalnu monetarnu politiku, primarno kroz mehanizam usmeravanja očekivanja (engl. *forward guidance*). Ovaj instrument podrazumeva transparentnu i proaktivnu komunikaciju monetarnih vlasti o budućoj putanji referentnih kamatnih stopa i opštem karakteru monetarne politike, znatno pre nego što se formalne odluke o njihovoj promeni i zvanično usvoje. Ekonomska logika usmeravanja očekivanja počiva na pretpostavci da se dugoročne kamatne stope, koje su od presudnog značaja za donošenje investicionih odluka korporativnog sektora i odluka o potrošnji stanovništva, formiraju kao prosečna vrednost očekivanih budućih kratkoročnih kamatnih stopa. Shodno tome, kada ECB ili NBS kredibilno signaliziraju nameru da će u narednom periodu zaoštriti monetarnu politiku, finansijska tržišta trenutno inkorporiraju tu informaciju u cene svojih instrumenata. Kao rezultat takve komunikacije, komercijalne banke započinju proces prilagođavanja svojih kreditnih i depozitnih uslova, dok prinosi na obveznice rastu i pre samog održavanja zvanične sednice izvršnog odbora centralne banke (*Woodford*, 2012). Na ovaj način, usmeravanje očekivanja efektivno kompresuje operativno kašnjenje, omogućavajući transmisionom mehanizmu da se pokrene proaktivno, čime se ubrzava stabilizacioni uticaj monetarne politike na realne ekonomske tokove.

Slika 10.3. Komponente (vrste) kašnjenja monetarne politike



Izvor: Obrada autora prema Živković A., & Kožetinac G. (2005). *Monetarna ekonomija: teorijsko-metodološke osnove efikasne monetarne politike*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, str. 318

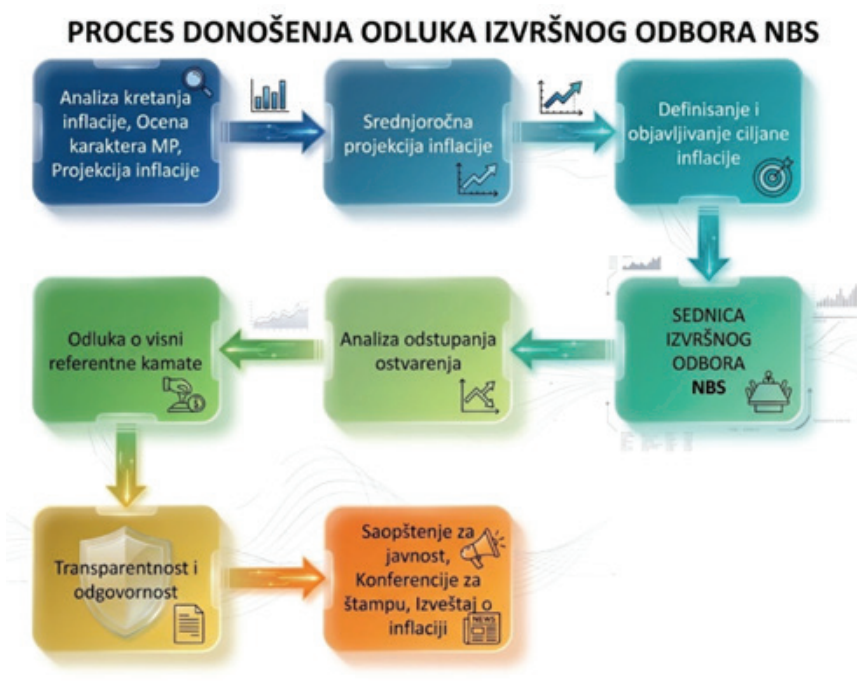
Pored ovako široke sistematizacije oblika kašnjenja u ekonomskoj literaturi se mogu naći i sledeće podele:[74]

- Unutrašnje (kašnjenje prepoznavanja i kašnjenje monetarne akcije) i spoljašnje kašnjenje, prema *H.R.Vane* i *J.L.Thompson*;
- Prvo (između potrebe za akcijom i preduzimanja monetarne akcije) i drugo kašnjenje (između preduzimanja akcije i dejstva akcije na promene u finansijskoj sferi, odnosno, realnoj sferi), prema *D. Wrightsman*-u;
- Informaciono kašnjenje, kašnjenje primene, registrovanja instrumenata i krajnja reagovanja kašnjenja, prema *A. Crockett*-u;
- Vremenski period između nastajanja potrebe za monetarnim akcijama i njenog opažanja od strane monetarnih vlasti i vremenski period između opažanja potrebe za monetarnom akcijom i preduzimanja monetarnih akcija i ispoljavanja efekata, prema *M. Friedman*-u;

74 Opširnije o tome: *Vane*, H. & *Thompson*, J. (1985). *An Introduction to Macroeconomic Policy*. *Second Edition, Wheadsheaf Books*, pp.164-166; *Wrightsman*, D. (1976). *An Introduction to Monetary Theory and Policy*, *The Free press, New York*, pp. 306-309; *Crockett*, A. (1979). *Money – Theory, Policy and Institutions*. *Second Edition, Nelson*, pp. 76-78; *Friedman*, M. (1961). *The Lag in Effect of Monetary Policy*. *Journal of Political Economy*, *October*, pp. 456-457; *Friedman*, M. (1973). *Teorija novca i monetarna politika*. Beograd: Rad, str. 262; *Pierce*, J. (1984). *Monetary and Financial Economics. John Wiley and Sons*, pp. 653-658 i *McCarty*, M. (1982). *Money and Banking – Financial Institutions ad Economic Policy*. *Addison-Wesley Publishing Company,* pp. 434-436.

- Kašnjenje prepoznavanja, implementacije i reagovanja privrede na političke promene, prema *J.L. Pierce*;
- Kašnjenje identifikacije, odlučivanja, monetarnog i proizvodnog sektora, prema *M.H. McCarty*-u.

Slika 10.4. Proces donošenja odluka Izvršnog odbora NBS



Izvor: Obrada autora prema relevantnim informacijama na sajtu NBS

Koliko je složen mehanizam donošenja odluka o monetarnoj politici, analiza i kontrola izvršenja i na kraju korekcije mera, najbolje ilustruje proces donošenja odluka na nivou Narodne banke Srbije, tačnije od strane njenog Izvršnog odbora (slika 10.4.). U svakom od segmenata ovog lanca može doći do kašnjenja i u pravilu i dolazi. Treba imati u vidu da se NBS još 2006. godine opredelila za strategiju targetiranja inflacije. Prema važećem Memorandumu o ciljanim stopama inflacije, koji je usvojen na sednici Izvršnog odbora 7. decembra 2023. godine, **ciljana inflacija za period od januara 2024. do decembra 2026. godine iznosi 3%, sa dozvoljenim odstupanjem od ±1,5 procentnih poena**.[75]

75 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/sr_RS/ciljevi-i-funkcije/monetarna-politika/inflacija/projekcija-inflacije/index.html

Lanac donošenja odluka o monetarnoj politici počinje sa analizom kretanja inflacije u prethodnom periodu. Istovremeno se vrši ocena karaktera monetarne politike – daje se odgovor na pitanje da li je politika bila ekspanzivnog, neutralnog ili restriktivnog karaktera. Takođe se vrši procena kretanja inflacije u narednim mesecima, kao i srednjoročna projekcija inflacije. Za ove poslove zadužen je Sektor za ekonomske analize i statistiku NBS, čiji se nalazi javno saopštavaju u **Izveštajima o inflaciji, koji se objavljuju tromesečno**. Izveštaj o inflaciji predstavlja najvažniji dokument u kojem NBS javnosti prezentuje analizu makroekonomskih kretanja, objašnjenje razloga za donošene odluke i projekcije budućeg kretanja inflacije.

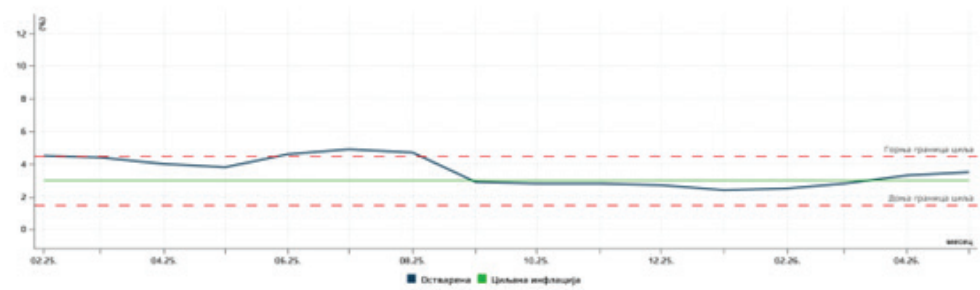
Predmet analize je naročito merenje odstupanja ostvarenja stope rasta cena od ciljane inflacije. Krajem 2025. godine, inflacija se stabilizovala na nivou neznatno ispod centralne vrednosti cilja od 3%. U oktobru 2025. godine inflacija je usporila na 2,8%, dok se u prvom tromesečju 2026. godine kretala unutar granica cilja. Međutim, prema projekcijama NBS iz majskog Izveštaja o inflaciji, krajem 2026. i početkom 2027. godine očekuje se privremeni skok inflacije blago iznad gornje granice cilja (preko 4,5%), što je rezultat efekta niske baze iz prethodnog perioda. Za 2026. godinu, NBS projektuje prosečnu inflaciju od oko 3,6%.

Na osnovu ovih analiza, Izvršni odbor NBS na svojim redovnim sednicama donosi odluke o visini referentne kamatne stope. Referentna kamatna stopa, kao i kamatne stope na depozitne i kreditne olakšice, od septembra 2024. godine zadržavaju se na nepromenjenim nivoima. Na sednici održanoj 11. juna 2026. godine, Izvršni odbor je doneo odluku da **referentnu kamatnu stopu zadrži na nivou od 5,75%**, kao i da na nepromenjenim nivoima zadrži kamatne stope na depozitne (4,5%) i kreditne olakšice (7,0%).[76] Ovakva odluka doneta je imajući u vidu da su efekti prethodnih smanjenja kamatne stope još uvek u toku, kao i zbog neizvesnosti u pogledu kretanja svetskih cena energenata i drugih primarnih proizvoda, koji su nedavno dostigli rekordne cene na svetskim berzama.

Izlazeći u javnost sa odlukama Izvršnog odbora, uz davanje detaljnih objašnjenja i razloga za donete odluke, NBS obezbeđuje **visok stepen transparentnosti i odgovornosti** u vođenju monetarne politike. Izvršni odbor redovno ističe da je, i pored kretanja inflacije u granicama cilja, neophodno nastaviti sa sprovođenjem **oprezne monetarne politike**, imajući u vidu složene uslove u međunarodnom okruženju, pre svega rast geopolitičkih tenzija, jačanje protekcionizma i fragmentaciju globalnog tržišta.

76 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/sr_RS/scripts/showcontent/index.html?id=21162

Grafikon 10.1. Ostvarena i ciljana inflacija u Republici Srbiji



Izvor: Narodna banka Srbije

10.3. KAŠNJENJE MONETARNE I FISKALNE POLITIKE

Kada je reč o kašnjenju, između monetarne i fiskalne politike postoje i sličnosti i značajne razlike. Sličnost se ogleda pre svega u **kašnjenju prepoznavanja** (*recognition lag*) – obe politike zahtevaju određeno vreme da bi nosioci politike uočili promene u privredi i shvatili da je intervencija neophodna. Međutim, razlike postaju izražene kada je reč o implementaciji i ispoljavanju efekata. Fiskalna politika se suočava sa znatno dužim unutrašnjim kašnjenjem – promene poreza ili nivoa javne potrošnje zahtevaju složene zakonodavne procedure, političke debate i usaglašavanje, što može trajati mesecima. Istovremeno, kada se fiskalne mere jednom primene, njihov uticaj na agregatnu tražnju je **direktniji i brži** (*Iannizzotto*, 2023).

Nasuprot tome, **monetarna politika** ima **kraće unutrašnje kašnjenje** – centralne banke mogu relativno brzo doneti odluke o promeni kamatnih stopa ili drugih instrumenata putem svojih izvršnih odbora. Međutim, njeno **spoljašnje kašnjenje** (*outside lag*) je znatno duže i varijabilnije. Kako ističe članica Upravnog odbora Federalnih rezervi SAD, Adrijana Kugler, transmisija monetarne politike karakteriše se „**dugim i promenljivim kašnjenjima**" koja se menjaju tokom vremena u zavisnosti od cikličnih i strukturnih promena u privredi. Promene kamatnih stopa utiču na ekonomiju postepeno – prvo na finansijske uslove, zatim na potrošnju i investicije, a tek potom, sa zakašnjenjem od 12 do 24 meseca, na inflaciju i proizvodnju (*Bolhuis, Koosakul*, & *Shenai*, 2024).

Iz ovih razlika proizilazi i njihova uloga u ekonomskoj stabilizaciji. Zbog brže implementacije, **monetarna politika** se smatra **glavnim instrumentom za kratkoročnu stabilizaciju** privrednih ciklusa. Centralna banka može relativno brzo da reaguje na promene ekonomskih uslova i prilagodi monetarnu politiku. Fiskalna politika, sa svojim dugim unutrašnjim kašnjenjem, često se percipira kao manje pogodna za pravovremeno reagovanje. Ipak, njena prednost je u tome što, kada se jednom primeni, njen uticaj na privredu može biti direktniji i snažniji. Zato se u savremenoj ekonomskoj politici sve više naglašava **potreba za koordinacijom monetarne i fiskalne politike**, naročito u uslovima velikih šokova, kako bi se njihovi efekti međusobno pojačali, a ne poništili (*Poindexter* & *Jones*, 1980).

Empirijski nalazi ukazuju da postoji razlika u kašnjenju između mera monetarne i fiskalne politike, kao osnovnih poluga (makro) ekonomske politike. Razlike potiču od prirode mera i njihovog uticaja na privredne subjekte i tokove. Kašnjenje fiskalne politike je u pravilu kraće u odnosu na delovanje mera monetarne politike. Fiskalna politika direktno utiče na agregatnu tražnju i dohodak, menja se ređe nego monetarna politika, pri čemu njene izmene privrednim subjektima izgledaju kao stalne. Fiskalna politika takođe svojim merama efektivnije deluje na promenu agregatne tražnje. Monetarna politika, s druge strane, indirektno utiče na agregatnu tražnju i novčani dohodak, kroz promenu u kamatnim stopama i bogatstvu. Monetarna politika se menja češće i ekonomskim subjektima je teže da razlikuju privremene od trajnih promena ove politike (*Poindexter* & *Jones*, 1980).

Slika 10.5. Komparacija vremenskog kašnjenja monetarne i fiskalne politike (u mesecima)



Izvor: Obrada autora prema *Willes*, M. H. (1968). *Lags in monetary and fiscal policy*. *Business Review, Federal Reserve Bank of Philadelphia*, pp. 7.

10.4. PROBLEMI MERENJA DUŽINE KAŠNJENJA

Proces kašnjenja efekata monetarnih mera izuzetno je složen i predstavlja jedan od najvećih izazova za vođenje efikasne monetarne politike. Dva ključna problema proizilaze iz prirode samog kašnjenja:

- **Kada je kašnjenje veoma dugo** – ukoliko je vremenski zaostatak između preduzimanja mere i njenog punog efekta dve ili tri godine, centralna banka rizikuje da reaguje na probleme koji su u međuvremenu nestali ili se transformisali. Na primer, ekspanzivna monetarna politika preduzeta radi podsticanja privrede u recesiji može početi da deluje tek kada se privreda već oporavila, što tada može izazvati prekomernu inflaciju. *Friedman* je još 1961. godine upozorio da dugo kašnjenje može pretvoriti stabilizacionu politiku u **destabilizujuću silu**, jer mere koje su bile opravdane u trenutku donošenja postaju neadekvatne u trenutku njihovog ispoljavanja.
- **Kada je kašnjenje nestabilno i promenljivo** – ako trajanje kašnjenja varira od jedne do druge mere ili od jednog privrednog ciklusa do drugog, centralna banka ne može pouzdano da predvidi kada će se efekti njenih mera ispoljiti. Ova neizvesnost čini monetarnu politiku izuzetno teškom, jer nosioci politike moraju da donose odluke „na slepo" – bez jasne slike o tome kada će i koliko snažno njihove mere delovati. U uslovima promenljivih kašnjenja, centralne banke moraju da donose odluke na osnovu podataka, a ne na osnovu unapred utvrđenih pravila.

Vrlo je važna dužina kašnjenja prilikom sprovođenja monetarne politike. Teško je tačno utvrditi dužinu unutrašnjeg i spoljašnjeg kašnjenja, iz prostog razloga što je trajanje kašnjenja promenljivo (varijabilno) prema empirijskim istraživanjima. Unutrašnje kašnjenje efekata monetarnih mera se u proseku kreće između tri i šest meseci (gde je 3-4 meseca neophodno za prepoznavanje, a do 2 meseca za akciju), dok je spoljašnje kašnjenje između dvanaest i osamnaest meseci. U slučaju fiskalne politike unutrašnje kašnjenje je duže i visoko varijablno, dok je spoljašnje kašnjenje kraće. U skladu sa tim, moguće je proceniti da ukupno kašnjenje za monetarnu i fiskalnu politiku verovatno iznosi najmanje jednu, najduže dve godine (prikazano Slikom 10.5.) (*Hamn*, 1975).

BOKS 10.2. Digitalni novac centralnih banaka (CBDC) i eliminacija kašnjenja

Uvođenje digitalnog novca centralnih banaka (*Central Bank Digital Currency* – CBDC), poput potencijalnog digitalnog evra ili digitalnog dolara, predstavlja jednu od najznačajnijih strukturnih inovacija u savremenom monetarnom sistemu. Tradicionalni transmisioni mehanizam monetarne politike suštinski je opterećen problemom spoljašnjeg kašnjenja, budući da se impulsi centralne banke prenose posredno, kroz bilanse komercijalnih banaka. Kada monetarna vlast promeni referentnu kamatnu stopu, komercijalnim bankama je potrebno određeno vreme da te promene integrišu u svoju kreditnu i depozitnu politiku prema stanovništvu i privredi. Uvođenje CBDC-a ima potencijal da izmeni ovu posredničku arhitekturu, omogućavajući centralnoj banci neposredniji kontakt sa krajnjim korisnicima novca, čime bi se tradicionalna vremenska kašnjenja mogla drastično redukovati (*Bordo* & *Levin*, 2017).

Ukoliko bi arhitektura CBDC-a podrazumevala mogućnost da građani i korporativni sektor drže digitalni novac direktno na računima kod centralne banke, ili putem digitalnih novčanika nad kojima monetarna vlast ima kontrolu u pogledu prinosa, brzina transmisije bila bi revolucionarno unapređena. U takvom sistemu, odluka izvršnog odbora o promeni referentne kamatne stope mogla bi se u realnom vremenu i automatski reflektovati na prinose koje ekonomski subjekti ostvaruju na svoja likvidna sredstva. Time bi se potpuno eliminisala faza operativnog kašnjenja u kojoj komercijalne banke strateški kalkulišu dinamiku prilagođavanja sopstvenih kamatnih stopa radi zaštite svojih neto kamatnih marži. Direktna transmisija omogućila bi da se efekti monetarne politike na agregatnu tražnju, štednju i potrošnju ispolje gotovo trenutno, čineći monetarnu politiku neuporedivo efikasnijim instrumentom makroekonomske stabilizacije (*Meaning* et al., 2021).

Pored trenutnog prilagođavanja kamatnih stopa, digitalni novac centralnih banaka otvara prostor za primenu koncepta programabilnog novca putem pametnih ugovora (engl. *smart contracts*), što dodatno skraćuje vreme reakcije privrede na makroekonomske šokove. Na primer, u uslovima duboke recesije, centralna banka bi mogla direktno distribuirati stimulativna sredstva na digitalne novčanike građana, pri čemu bi taj novac mogao imati ugrađen vremenski rok važenja ili biti programiran za specifične vrste potrošnje. Ovakav mehanizam ne samo da u kriznim vremenima briše granice između monetarne i fiskalne politike, već u potpunosti neutrališe kašnjenje odlučivanja kod ekonomskih subjekata, primoravajući ih na brzu reakciju i trenutno podizanje nivoa agregatne tražnje u privrednom sistemu (*Prasad*, 2021).

Ipak, savremena makroekonomska literatura upozorava da težnja ka potpunoj eliminaciji vremenskog kašnjenja putem uvođenja CBDC-a nosi sa sobom ozbiljne strukturne rizike. Trenutna i direktna transmisija mogla bi dovesti do procesa dezintermedijacije komercijalnih banaka, smanjujući njihov dugoročni kapacitet za odobravanje kredita realnom sektoru usled masovnog odliva depozita ka sigurnijim računima centralne banke. Štaviše, odsustvo vremenskog kašnjenja – koje u tradicionalnom sistemu deluje kao svojevrsni amortizer makroekonomskih šokova – moglo bi učiniti privredu preosetljivom na svaku promenu monetarnog kursa, izazivajući visoku volatilnost na finansijskim tržištima. Stoga, pre uvođenja digitalnog evra ili dolara, centralne banke moraju pažljivo kalibrisati arhitekturu sistema kako bi balansirale između potrebe za bržom transmisijom politike i neophodnosti očuvanja stabilnosti ukupnog finansijskog posredovanja (*Bindseil*, 2020).

Takođe bi trebalo imati u vidu da **diskreciona monetarna politika može imati destabilizaciono dejstvo**, ukoliko je kašnjenje efekata monetarne politike istovremeno dugog i varijabilnog trajanja. Kako je *Friedman* (1961) još davno upozorio, kada su kašnjenja duga i promenljiva, pokušaji centralne banke da aktivno upravlja privrednim ciklusom mogu više naškoditi nego koristiti – mere koje su bile opravdane u trenutku donošenja mogu postati neadekvatne ili čak kontraproduktivne u trenutku njihovog ispoljavanja. Treba, međutim, imati u vidu da je ovo tematika oko koje ne postoji jedinstveno stanovište ekonomista – jedni zagovaraju pravila umesto diskrecionih odluka, dok drugi smatraju da je diskreciona politika neophodna za adekvatan odgovor na neočekivane šokove.

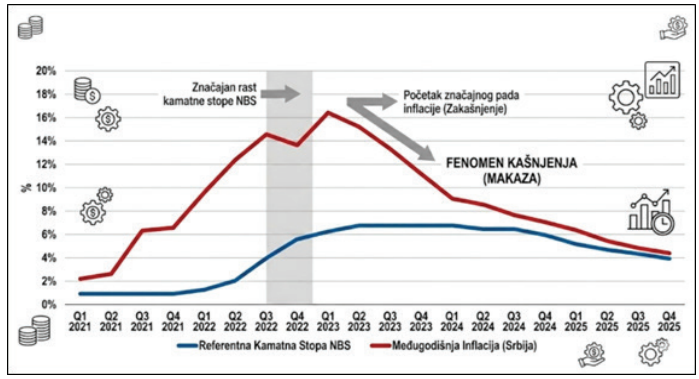
U mnogim studijama kašnjenja efekata monetarne politike se stavlja akcenat na merenje dužine i promenljivosti kašnjenja između promena u količini novca i kasnijih promena u nivou privredne aktivnosti, pri čemu se sistemski izostavlja potrebno vreme u procesu promene u obaveznim rezervama koje izazivaju promenu nivoa količine novca. Međutim, nije jasno dokazano kakav je uticaj navedenih promena na kašnjenje efekata monetarne politike. Takođe, nije uključen period od donošenja političkih odluka do ispoljavanja efekata na ciljne varijable (*Uselton*, 1974).

Adekvatan model za utvrđivanje kašnjenja efekata monetarne politike trebalo bi da obuhvati tri ključne vremenske komponente: vreme potrebno za prepoznavanje potrebe za akcijom (zavisi od kvaliteta i pravovremenosti informacija), period donošenja političke odluke (zavisi od internih procedura centralne banke) i vreme do momenta realizacije efekata (kako prvih, tako i maksimalnih). Ovakav sveobuhvatan pristup je neophodan jer ostvarenje političkih ciljeva može imati destabilizujuće efekte ukoliko ukupno kašnjenje traje duže od perioda važenja pouzdanih ekonomskih prognoza ciljnih varijabli – drugim rečima, ako centralna banka donosi odluke na osnovu prognoza koje više nisu validne u trenutku kada mere počnu da deluju.

BOKS 10.3. Makaze inflacije i referentne kamatne stope

Grafički prikaz odnosa između kretanja međugodišnje inflacije i referentne kamatne stope predstavlja hipotetički model kreiran sa isključivim ciljem vizuelne demonstracije fenomena vremenskog kašnjenja, u ekonomskoj literaturi prepoznatog kroz mehanizam makaza inflacije i kamatnih stopa. Analiza započinje u uslovima ekspanzivnog monetarnog ambijenta, gde se uoči naglog rasta opšteg nivoa cena jasno prepoznaje faza unutrašnjeg kašnjenja. U ovom hipotetičkom scenariju, uprkos evidentnom ubrzanju inflatornih pritisaka usled egzogenih šokova, monetarna vlast inicijalno zadržava niske kamatne stope usled vremena neophodnog za prikupljanje statističkih podataka, sagledavanje prirode šoka i formalno donošenje odluke o promeni karaktera monetarne politike.

Slika 10.6. Odnos između kretanja međugodišnje inflacije i referentne kamatne stope



Izvor: Obrada autora prema relevantnim izvorima literature

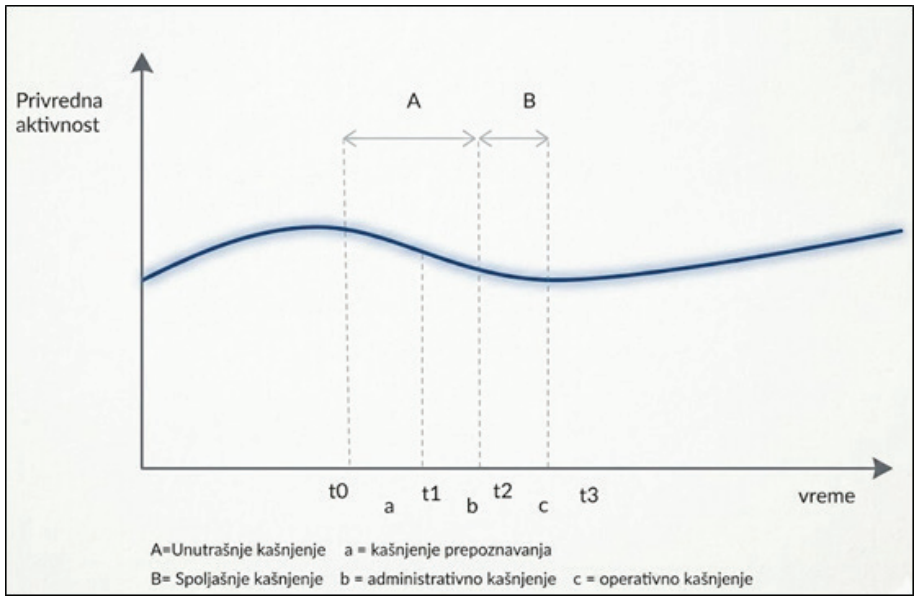
Središnji deo grafikona ilustruje početak operativnog sprovođenja mera, označen oštrim i kontinuiranim rastom referentne kamatne stope centralne banke. Međutim, ključni analitički uvid leži u činjenici da se rast inflacije ne zaustavlja simultano sa početkom restriktivnog ciklusa. Naprotiv, kriva inflacije nastavlja snažnu uzlaznu putanju i dostiže svoj maksimum više kvartala nakon prvih monetarnih restrikcija. Ova asimetrija u kretanju makroekonomskih varijabli savršeno oslikava operativno kašnjenje transmisionog mehanizma, empirijski dokazujući da je komercijalnim bankama, privredi i stanovništvu potrebno značajno vreme da usklade svoju kreditnu aktivnost i potrošačko ponašanje sa novim, restriktivnijim uslovima finansiranja.

Konačno ispoljavanje efekata monetarne restrikcije vizuelizovano je u završnoj fazi grafikona, gde dolazi do potpunog formiranja fenomena makaza. Tek nakon što referentna kamatna stopa dostigne svoj stabilni restriktivni plato, kriva inflacije beleži strukturni prelom i započinje kontinuirani pad ka ciljanim vrednostima. Ovaj evidentni vizuelni razmak između trenutka drastičnog zaoštravanja monetarne politike i početka osetnog pada opšteg nivoa cena predstavlja egzaktan dokaz spoljašnjeg kašnjenja. Prikazani model nedvosmisleno potvrđuje teorijski postulat da je smanjenje agregatne tražnje i njeno usklađivanje sa ponudom dugotrajan proces koji od centralne banke zahteva izuzetnu doslednost tokom čitavog perioda temporalnog otklona.

Monetarna politika može da deluje destabilizirajuće ukoliko je prosečno kašnjenje vrlo dugo, odnosno, ima visoku varijabilnost. Takođe, kratko kašnjenje ne omogućava obezbeđenje validnih argumenata za tvrdnju da je monetarna politika zavisan instrument stabilizacione politike. Shodno tome, efekat stabilizacione politike će zavisiti od pouzdanih kratkoročnih predviđanja, ukoliko se radi o kratkom predvidljivom kašnjenju.

Nosioci monetarne politike često mogu biti iznenađeni brzinom promena ekonomskih uslova. Ukoliko su kašnjenja duga i varijabilna, diskreciona monetarna politika destabilizuje ekonomske tokove i kontraproduktivnog je delovanja. Stoga, M. *Friedman* predlaže da se konstantna stopa monetarnog rasta značajno prilagođava dugoročnom realnom ekonomskom rastu.

Slika 10.7. Kašnjenje mera monetarne politike i privredni ciklus



Izvor: Obrada autora prema *Poindexter*, J. C., & *Jones*, C. P. (1980). *Money, financial markets, and the economy*, 496-501.

Tri faze kašnjenja se mogu uočiti na krivi poslovnog ciklusa (Slika 10.7.):

- Kašnjenje prepoznavanja potrebe za merama (period t0-t1), koji može trajati nekoliko meseci, a označava period u kojem nosioci monetarne politike, CB, postaje svesna potrebe za akcijom;
- Administrativno kašnjenje (t1 - t2) pokazuje interval između prepoznavanja potrebe za preduzimanjem akcije i momenta kada je akcija preduzeta;
- Operativno kašnjenje (t2 – t3) je period u kojem efekti preduzetih mera monetarne politike mogu da se uoče (*Poindexter* & *Jones*, 1980).

Glavni efekti monetarne politike na ekonomsku aktivnost javljaju se u intervalu t3. To je zbog toga što spoljašnje kašnjenje važnije nego unutrašnje, jer ono pokazuje efekte preduzetih mera monetarne politike. Empirijska istraživanja nisu ukazala na pouzdane vrednosti kašnjenja, jer variraju između jednog meseca i dve, do čak tri godine.

Slika 10.8. Kašnjenje i uticaj instrumenata monetarne politike



Izvor: Obrada autora prema relevantnim izvorima literature

Vrlo je važno da monetarna politika reaguje blagovremeno, kako bi se skratilo vremensko kašnjenje koje postoji od trenutka kada se uoči određena pojava do trenutka kada se preduzmu akcije za njeno otklanjanje. Bitno je naglasiti, da se uticaj preduzetih akcija od strane monetarnih vlasti distribuira takođe u vremenu.

Ne treba zaboraviti da je za dobro vođenje monetarne politike neophodno raspolagati informacijama koliko efekti kasne i koliko je trajanje efekata preduzetih monetarnih akcija. Prema M. *Friedman*-u je važnije kako naći način da se monetarne promene koje doprinose nestabilnosti spreče, nego kako da se koriste monetarne promene, da bi se neutralisalo dejstvo drugih sila (*Friedman*, 1973).

Na kraju, poseban problem u domaćim uslovima vođenja monetarne politike, kao i u drugim zemljama u razvoju i tranziciji, predstavlja **nejednako (asimetrično) kašnjenje** delovanja mera monetarne politike prilikom vođenja ekspanzivne, odnosno restriktivne monetarne politike. Naime, prilikom vođenja ekspanzivne monetarne politike, kada je cilj da se obezbeđivanjem relativno veće količine novca u privredi pokrene privredna aktivnost, kašnjenje je relativno kratko. Kod vođenja restriktivne politike, kada je cilj stabilizovanje privrede, kašnjenje efekata mera je znatno duže. Ovu asimetriju potvrđuju i savremena istraživanja – studije pokazuju da **kontrakcioni monetarni šokovi izazivaju značajna pogoršanja finansijskih uslova i ekonomske aktivnosti**, dok ekspanzivni šokovi često donose samo mala ili zanemarljiva poboljšanja (*Barci*, 2025). Istraživanja za evrozonu takođe ukazuju da su efekti ekspanzivnih šokova ograničeni, dok kontrakcioni šokovi deluju u skladu sa teorijskim očekivanjima. Banka za međunarodna poravnanja (BIS – *Bank for International Settlement*) dokumentuje da su efekti pooštravanja monetarne politike često snažniji od efekata popuštanja, posebno na tržištu obveznica, a *Adriana Kugler*, članica Upravnog odbora FED, ističe da je **transmisija monetarne politike asimetrična i da se menja tokom vremena**.

Do usporavanja reagovanja na mere monetarne restrikcije dolazi zbog nekoliko mehanizama. Prvo, povećanje stepena međukreditiranja kompanija, koje na taj način nastoje da kompenzuju smanjenje količine novca u opticaju i otežano plaćanje usled smanjene likvidnosti u privredi. Drugo, savremene teorije ukazuju da višestruka finansijska ograničenja sa kojima se suočavaju firme **slabe transmisiju ekspanzivne politike na zaduživanje i investicije**, ali istovremeno pojačavaju transmisiju politike pooštravanja. Treće, u zemljama u razvoju i tranziciji, finansijski sistemi su često manje razvijeni, a institucionalni okviri slabiji, što dodatno produžava kašnjenje i pojačava asimetriju. Istraživanja za Centralnu Ameriku, Panamu i Dominikansku Republiku pokazuju da **finansijski uslovi brže i snažnije reaguju na pooštravanje nego na popuštanje monetarne politike** (*Nuru*, 2025). Rezultati empirijskih istraživanja za nekadašnju SFRJ u periodu 1963–1972. ukazuju da je dejstvo povećanja količine novca u opticaju na ukupnu agregatnu tražnju nakon 2–6 meseci, na proizvodnju nakon 4–7 meseci, a da je nasuprot tome, uticaj smanjenja količine novca u opticaju na cenovni nivo (inflaciju) sa vremenskim otklonom od 15 meseci (Živković & Kožetinac, 2005). Savremene studije za zemlje u razvoju potvrđuju ovaj obrazac – transmisija monetarne politike je često nepotpuna i asimetrična, naročito u uslovima visoke dolarizacije ili evroizacije.

BOKS 10.4. Asimetrija transmisionog mehanizma

Matrice asimetrije kašnjenja (Slika 10.9), prikazuje složenu dinamiku vremenskog zaostatka u transmisiji monetarne politike, zasnovanu na savremenim makroekonomskim modelima i podacima Banke za međunarodna poravnanja (BIS).

Ova matrica jasno upoređuje kako se privreda ponaša u dva fundamentalno različita scenarija, vizuelno potvrđujući asimetriju u brzini i dubini transmisije.

Slika 10.9. Matrice asimetrije kašnjenja mera monetarne politike



Izvor: Obrada autora prema BIS

Matrica asimetrije vremenskih kašnjenja monetarne politike, utemeljena na savremenim nalazima Banke za međunarodna poravnanja, predstavlja analitički okvir za komparativnu evaluaciju makroekonomskih efekata restriktivnih i ekspanzivnih mera centralne banke. Ovaj teorijski model strukturisan je oko dve ključne dimenzije koje determinišu efikasnost monetarnih vlasti, pri čemu vertikalna osa klasifikuje tip politike na restriktivnu, odnosno kontraktivnu, i ekspanzivnu, odnosno politiku popuštanja. Horizontalna osa posmatra metriku asimetrije kroz prosečno vremensko kašnjenje transmisije od trenutka preduzimanja akcije do njenog maksimalnog efekta, kao i kroz intenzitet uticaja na ključne makroekonomske agregate poput inflacije, bruto domaćeg proizvoda i ukupne potrošnje. Analiza ovog odnosa polazi od premise da reakcije realnog sektora na promenu referentnih kamatnih stopa nisu linearne niti simetrične, što implicira da smer monetarne akcije presudno određuje brzinu, snagu i predvidivost makroekonomskih ishoda.

Kada je reč o restriktivnoj monetarnoj politici, koja se primenjuje u cilju hlađenja pregrejane privrede i suzbijanja inflatornih pritisaka, empirijski podaci ukazuju na relativno kratka i brza vremenska kašnjenja u transmisionom mehanizmu. Prvi efekti kontrakcije postaju vidljivi u realnom sektoru u periodu od šest do dvanaest meseci od trenutka implementacije mera, dok se kulminantni efekat na ekonomski rast i inflaciju dostiže u prosečnom rasponu od osamnaest do dvadeset četiri meseca.

Uticaj restriktivnih mera na ključne ekonomske agregate karakteriše se kao agresivan i snažan, s obzirom na to da mere uspešno dovode do značajnog smanjenja inflatornih očekivanja i usporavanja privredne aktivnosti. Efikasnost ovog modaliteta politike posebno je izražena tokom ekonomskih ekspanzija, kada je varijabilnost ishoda niska, što centralnim bankama omogućava visok stepen preciznosti u stabilizaciji makroekonomskih tokova.

Nasuprot tome, ekspanzivna monetarna politika, usmerena na stimulisanje privredne aktivnosti kroz smanjenje kamatnih stopa i povećanje likvidnosti, suočava se sa dugotrajnim i produženim vremenskim kašnjenjima. Značajniji efekti monetarnog labavljenja manifestuju se tek nakon dvanaest do osamnaest meseci, dok se najviši uticaj na privredni rast i inflaciju odlaže na period između dvadeset četiri i trideset šest meseci. Pored sporije transmisije, učinak ekspanzivnih mera ocenjuje se kao umeren i neizvestan, pokazujući znatno nižu efikasnost u uslovima privredne recesije. U fazama ekonomskih padova dolazi do izražene varijabilnosti rezultata, pri čemu labavljenje monetarnih uslova često ima ograničen domet u podsticanju investicija i potrošnje usled opšteg pesimizma tržišnih aktera i povećane sklonosti ka likvidnosti.

Sumirajući ključne nalaze Banke za međunarodna poravnanja, može se zaključiti da asimetrija monetarnih kašnjenja ima duboke implikacije za formulisanje i vođenje savremene makroekonomske politike. Kontraktivna monetarna politika deluje znatno brže i rigidnije na nivo cena i stabilizaciju tržišta, dok ekspanzivni ciklusi pokazuju odložene, asimetrične i teže predvidive efekte. Ova pojava dolazi do izražaja u slabim ekonomskim ciklusima gde strukturne rigidnosti i smanjena osetljivost privrednih subjekata na kamatne stope limitiraju domet monetarnih stimulansa. Iz tog razloga, uspešno upravljanje konjunkturom zahteva od nosilaca monetarne vlasti duboko poznavanje ovih asimetričnih zakonitosti kako bi se izbegla prekomerna ili zakasnela reakcija koja bi mogla narušiti dugoročnu finansijsku stabilnost.

10.5. EMPIRIJSKI NALAZI KAŠNJENJA

Iako koncept kašnjenja mera monetarne politike ima duboke istorijske korene u ekonomskoj literaturi, postoji veoma mali, ograničen broj empirijskih istraživanja koji se bavi ovim fenomenom. *Cagan* i *Gandolfi* su izvršili analizu vremenskog kašnjenja monetarnih efekata korišćenja kamatnih stopa kao posrednog cilja monetarne politike i njihovih efekata na troškove i dohotke. Njihovi nalazi ukazuju da je efekat kašnjenja mera monetarne politike na dohotke između šest meseci i dve godine. *Friedman* je nastavio svoje pređašnje radove i izvršio analizu koristeći podatke za Veliku Britaniju i SAD i došao do nalaza vezanih za kašnjenje efekata na preduzete mere monetarne politike, prvenstveno na količinu novca u opticaju, kao i na stopu inflacije, koji su potvrdili njegove ranije nalaze. *Tanner* je testirao varijabilitet kašnjenja između akcija monetarne politike i njenih efekata na promene u nivou proizvodnje. Ova analiza je utvrdila visoku varijabilnost dužine kašnjenja. *Duduay* je koristio podatke za Kanadu istražujući kašnjenje u reakcijama nivoa proizvodnje na preduzete mere monetarne politike i došao do zaključka da ovo kašnjenje varira između osamnaest i dvadeset četiri meseca. *Batini* i *Nelson* su potvrdili *Friedman*-ove nalaze o kašnjenju. Oni su koristili podatke za SAD i Veliku Britaniju za period od 1953. do 2001. godine i utvrdili da je zaostajanje, odnosno kašnjenje efekata monetarne politike 24 meseci za SAD i 13 meseci za Veliku Britaniju. Oni su takođe ispitivali zaostatak u različitim kraćim periodima u okviru analiziranog čitavog perioda i utvrdili da tokom različitih potperioda nema velikih odstupanja u pogledu dužina kašnjenja mera, uključujući skoriji period (Jovanovski & Murić, 2011).

Kao što se može videti iz Tabele 10.1, prosečno vreme kašnjenja za 30 analiziranih ekonomija iznosilo je **33,4 meseca** (nešto manje od tri godine). Međutim, ovo je samo prosek – između razvijenih i tranzicionih ekonomija postoje **značajne razlike.** U razvijenim zemljama kašnjenje je znatno duže, dok je u zemljama u razvoju i tranziciji znatno kraće. Unutar same grupe razvijenih zemalja, razlike su takođe velike: najbrža reakcija na mere monetarne politike zabeležena je u Italiji i Nemačkoj (oko 26–33 meseca), dok su najduža kašnjenja prisutna u Evrozoni i Japanu (preko 48 meseci). Kod tranzicionih ekonomija, kašnjenje je znatno kraće – uglavnom ne duže od 18 meseci, a najkraće je u Slovačkoj, sa svega oko 11 meseci.

Na osnovu empirijskih podataka fenomen kašnjenja u delovanju mera monetarne politike na posredne i krajnje ciljeve postaje očigledan, kako u prošlosti tako i danas. To je ujedno i jedan od najvećih problema u upravljanju monetarnom politikom. Imajući u vidu varijabilnost vremena kašnjenja, to ukazuje na rastuću važnost pitanja efikasnosti vođenja monetarne politike kao

najvažnijeg dela makro - ekonomske politike. U uslovima kada dužina kašnjenja varira ili kada ne može biti precizno utvrđena, veoma je teško efikasno upravljati monetarnom politikom, naročito kada ona ima karakteristike stabilizacione politike. Vreme koje je neophodno da se u punoj meri ispolje efekti preduzetih mera monetarne politike na krajnje ciljeve monetarne politike. Ukoliko je kašnjenje delovanja mera monetarne politike varijabilno i istovremeno veoma dugog roka onda diskreciona monetarna politika može više da nanese štete ekonomskim kretanjima nego što koristi. Stabilizaciona monetarna politika treba pri tom više pažnje da poklanja prepoznavanju i merenju kašnjenja delovanja mera nego prognozama ekonomskih kretanja (Živković & Kožetinac, 2005).

Tabela 10.1. Komparativni prikaz kašnjenja u merama monetarne politike

Ekonomija	Prosečno kašnjenje (u mesecima)
Razvijene ekonomije	
SAD	42,27
Evrozona	48,4
Japan	51,3
Nemačka	33,4
Velika Britanija	40,4
Francuska	51,3
Italija	26,6
Ekonomije u tranziciji	
Poljska	18,7
Češka	14,8
Slovačka	10,7
Slovenija	17,6
Napomena: prosečan broj meseci kašnjenja do maksimalnog obaranja cena	

Izvor: International Journal of Central Banking, December 2013.

REZIME POGLAVLJA:

Monetarna politika, putem svojih mera i instrumenata, deluje na monetarne veličine i krajnje ciljeve – stabilnost cena, proizvodnju i zaposlenost – ali ne trenutno i ne ravnomerno. Efekti preduzetih mera ispoljavaju se sa vremenskim zaostatkom koji se razlikuje u zavisnosti od vrste mere, segmenta monetarnog sistema i faze privrednog ciklusa. Kašnjenje se javlja u više faza: od trenutka kada centralna banka postane svesna potrebe za korekcijom, preko perioda donošenja odluka, do vremena potrebnog da se mere ispolje na posredne ciljeve (kamatne stope, monetarni agregati), pa sve do konačnog uticaja na inflaciju, proizvodnju i zaposlenost. Dužina i priroda kašnjenja zavise od kvaliteta informacija, stepena nezavisnosti centralne banke, efikasnosti procesa odlučivanja, karakteristika transmisionog mehanizma, razvijenosti finansijskog sistema i faze privrednog ciklusa.

Empirijska istraživanja, uključujući meta-analizu koja obuhvata 67 studija (*Havranek* & *Rusnak*, 2012), pokazuju da prosečno kašnjenje transmisije monetarne politike iznosi oko 29 meseci, sa značajnim razlikama između razvijenih (25–50 meseci) i tranzicionih ekonomija (10–20 meseci). Posebno je važna asimetrija u kašnjenju – efekti ekspanzivne politike ispoljavaju se relativno brže, dok efekti restriktivne politike kasne znatno duže. *Friedman* (1961) je upozorio da, zbog „dugih i promenljivih kašnjenja", diskreciona monetarna politika može više naškoditi nego koristiti. Savremeni izazovi – pandemija, energetska kriza, geopolitičke tenzije i fragmentacija globalnog tržišta – dodatno su povećali neizvesnost u transmisionom mehanizmu, pa se u vođenju monetarne politike savetuje doslednost, stabilnost i pažljivo praćenje transmisionog procesa.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je vremensko kašnjenje u monetarnoj politici i zašto je važno za vođenje politike?
2. Koje su tri osnovne faze kašnjenja u procesu sprovođenja monetarne politike?
3. Objasnite razliku između unutrašnjeg i spoljašnjeg kašnjenja.
4. Šta je kašnjenje prepoznavanja i od čega zavisi njegova dužina?
5. Šta je kašnjenje upravljanja i zašto nastaje?
6. Objasnite pojam posrednog kašnjenja. Na koje posredne ciljeve se odnosi?
7. Šta je spoljašnje kašnjenje i zašto je ono najduža i najvarijabilnija faza kašnjenja?
8. Koje su dve potkomponente spoljašnjeg kašnjenja? Objasnite svaku od njih.
9. Zašto ekonomski subjekti (kompanije i pojedinci) reaguju sa zakašnjenjem na mere monetarne politike?
10. Kako neizvesnost utiče na ponašanje ekonomskih subjekata i na dužinu kašnjenja?
11. Kako razvijenost finansijskog sistema utiče na dužinu kašnjenja monetarne politike?
12. Objasnite zašto je kašnjenje duže u razvijenim nego u tranzicionim ekonomijama.
13. Koji su glavni problemi koje dugo i varijabilno kašnjenje stvara za vođenje monetarne politike?
14. Šta je *Friedman* mislio pod „dugim i promenljivim kašnjenjima" i zašto je to važno?
15. Koje su sličnosti, a koje razlike u kašnjenju monetarne i fiskalne politike?
16. Zašto se monetarna politika smatra glavnim instrumentom za kratkoročnu stabilizaciju privrede?
17. Objasnite koncept asimetrije kašnjenja. Zašto ekspanzivna i restriktivna monetarna politika imaju različito kašnjenje?
18. Šta savremene centralne banke (poput ECB i FED) preporučuju kreatorima politike u vezi sa kašnjenjem?
19. Koji su glavni problemi u merenju dužine kašnjenja monetarne politike?
20. Zašto se u vođenju monetarne politike savetuje doslednost i stabilnost, imajući u vidu postojanje kašnjenja?

III Deo





MAKROEKONOMSKI OKVIR MONETARNE POLITIKE

11. IS KRIVA

Kada ekonomisti i kreatori ekonomske politike predviđaju kretanje bruto domaćeg proizvoda (BDP) ili kamatnih stopa, ne oslanjaju se na intuiciju već na formalizovane analitičke okvire. Među najuticajnijim i najtrajnijim takvim modelima jeste **IS-LM model** (Investicije–Štednja / Likvidnost–Novac), koji je 1937. godine razvio ser Džon Hiks nadovezujući se na temeljne postavke Kejnzove *Opšte teorije zaposlenosti, kamate i novca* (1936). Ovaj model čini polaznu osnovu za razumevanje simultanog određivanja agregatnog dohotka i kamatne stope u kratkom roku, pod pretpostavkom fiksnog nivoa cena. IS kriva je u fokusu ovog poglavlja jer: 1) predstavlja polaznu tačku za razumevanje transmisije monetarne politike – putem kamatnih stopa do realnog sektora – i 2) bez nje ne bi bilo moguće izgraditi AD-AS model koji čini okosnicu savremene makroekonomske analize.

Ciljevi učenja:

- Objasniti četiri komponente agregatne tražnje i faktore koji određuju svaku od njih;
- Razumeti funkciju potrošnje, graničnu sklonost potrošnji i autonomnu potrošnju, kao i ulogu realne kamatne stope, poslovnih očekivanja i finansijskih frikcija u određivanju investicione potrošnje;
- Objasniti kako promene deviznog kursa utiču na neto izvoz, te kako državna potrošnja i porezi utiču na agregatnu tražnju;
- Izvesti jednačinu IS krive, objasniti njeno ekonomsko značenje i zašto ima negativan nagib;
- Objasniti faktore koji pomeraju IS krivu i smer njihovog delovanja, uz razumevanje koncepta kejnzijanskog multiplikatora;
- Razumeti kako se ekonomija vraća u ravnotežu nakon odstupanja od IS krive i povezati teorijski okvir sa stvarnim ekonomskim politikama kroz konkretan primer.

Ključne reči:

IS kriva, agregatna tražnja, granična sklonost potrošnji (mpc), kejnzijanski multiplikator, realna kamatna stopa.

UVOD

Makroekonomske projekcije i prognoze, bilo da se odnose na očekivani rast bruto domaćeg proizvoda, kretanje kamatnih stopa ili nivo zaposlenosti – predstavljaju jedan od najizazovnijih zadataka. Međutim, one ne nastaju nagađanjem ili slobodnom procenom, već predstavljaju rezultat primene formalizovanih analitičkih okvira. Među najuticajnijim i najdugovečnijim modelima u istoriji makroekonomije jeste **IS LM model**, koji je 1937. godine razvio britanski ekonomista ser Džon Hiks (*John* R. *Hicks*), nadovezujući se na fundamentalne postavke Kejnzove *Opšte teorije zaposlenosti, kamate i novca*, objavljene godinu dana ranije (*Keynes*, 1936; *Hicks*, 1937).

Polazna pretpostavka IS-LM modela jeste da se analiza odvija u **kratkom roku**, u uslovima fiksnog nivoa cena. To je opravdano time što Kejnz i njegovi sledbenici smatraju da cene i nadnice sporo reaguju na promene agregatne tražnje – one su, kako se u literaturi često navodi, „lepljive" (sporo i teško padaju dok vrlo lako i brzo rastu) (*Blanchard*, 2021). Zbog toga se privreda ne vraća automatski u ravnotežu putem prilagođavanja cena, već kroz promene obima proizvodnje i zaposlenosti. Ovo stanovište predstavlja direktnu suprotnost klasičnoj teoriji koja zagovara samoregulišuća svojstva tržišta.

IS-LM model opisuje simultano određivanje dva ključna makroekonomska agregata: **agregatne proizvodnje (realnog dohotka)** i **kamatne stope**. Model se sastoji iz dve krive. Prva je IS kriva (od investicije – štednja), koja prikazuje sve kombinacije kamatne stope i dohotka pri kojima je tržište roba i usluga u ravnoteži – odnosno, gde je agregatna tražnja jednaka agregatnoj ponudi. Ona ima negativan nagib: niže kamatne stope podstiču investicije, što povećava agregatnu tražnju i, preko kejnzijanskog multiplikatora, ravnotežni dohodak. Druga je **LM kriva** (likvidnost – novac), koja prikazuje sve kombinacije kamatne stope i dohotka pri kojima je tržište novca u ravnoteži – odnosno, gde je tražnja za realnim novčanim sredstvima jednaka egzogenoj ponudi novca koju određuje centralna banka. LM kriva ima pozitivan nagib: rast dohotka povećava tražnju za novcem, što, uz fiksnu ponudu, dovodi do rasta kamatne stope.

Presek IS i LM krive određuje ravnotežni nivo agregatnog dohotka i ravnotežnu kamatnu stopu u kratkom roku. Upravo ta sposobnost da istovremeno analizira dva tržišta – robno i novčano – čini IS-LM model nezamenljivim analitičkim okvirom (*Hicks*, 1937). Vrednost ovog modela leži u tome što omogućava ekonomistima i kreatorima politike da sistematski procene kako promene u fiskalnoj politici (državna potrošnja i porezi) i monetarnoj politici (ponuda novca) utiču na ključne makroekonomske varijable. U ovom poglavlju najpre ćemo razviti

jednostavan model određivanja agregatne proizvodnje u kome učestvuju samo privatni sektori (potrošači i preduzeća), zatim ćemo u analizu uključiti državu, a na kraju ćemo, integrisanjem tržišta novca i kamatne stope, izgraditi potpuni IS-LM okvir.

11.1. KOMPONENTE AGREGATNE TRAŽNJE

Agregatna tražnja predstavlja ukupnu količinu outputa koja je tražena u ekonomiji. Koncept agregatne tražnje razvio je Džon Mejnard Kejns u svom revolucionarnom delu *Opšta teorija zaposlenosti, kamate i novca* (1936), u kojem je tvrdio da kratkoročne promene agregatnog outputa, poput onih tokom Velike depresije, određuju promene u agregatnoj tražnji (*Keynes*, 1936; *Mishkin*, 2019).

Planirana potrošnja (*planned expenditure*) predstavlja ukupan iznos koji domaćinstva, preduzeća, država i inostranstvo žele da potroše na domaća dobra i usluge. Za razliku od toga, **stvarna potrošnja** predstavlja iznos koji ovi subjekti zaista troše, a koji je jednak ukupnoj količini proizvedenog outputa u ekonomiji (*Mishkin*, 2019).

Ukupna agregatna tražnja Y^{ad} jednaka je zbiru četiri vrste potrošnje:

1. **Potrošnja** (C) – ukupna tražnja za potrošačkim dobrima i uslugama (hrana, odeća, zdravstvene usluge, itd.);
2. **Planirane investicije** (I) – ukupna planirana potrošnja preduzeća na novi fizički kapital (mašine, računari, fabrike) plus planirana potrošnja na nove nekretnine fizičkih lica;
3. **Državna potrošnja** (G) – potrošnja svih nivoa države na dobra i usluge (plate državnih službenika, vojna oprema, itd.), ne uključujući transferna plaćanja;
4. **Neto izvoz** (NX) – neto strana potrošnja na domaća dobra i usluge, jednaka izvozu minus uvozu

Količina ukupne tražnje proizvoda u ekonomiji, koja se naziva **agregatnom tražnjom** (Y^{ad}), može se predstaviti na sledeći način (*Mishkin*, 2007):

$$Y^{ad} = C + I + G + NX$$

Koristeći jednostavan koncept iz teorije ponude i tražnje, Kejns je izveo ključni zaključak: ravnoteža u privredi se uspostavlja kada je ukupna količina proizvedenih dobara i usluga (agregatna proizvodnja, obeležena sa Y) jednaka ukupnoj količini traženih dobara i usluga (agregatna tražnja).

Drugim rečima, privreda se nalazi u ravnoteži kada je:

$$Y = Y^{tad}$$

Kada je ispunjen uslov da je agregatna proizvodnja jednaka agregatnoj tražnji, proizvođači mogu da prodaju sve što su proizveli i nemaju ekonomski opravdan razlog da menjaju obim svoje proizvodnje. Kejnsova analiza na ovom mestu objašnjava dve ključne stvari. Prvo, zašto se agregatna proizvodnja nalazi na određenom nivou – što podrazumeva razumevanje faktora koji utiču na svaku od komponenti agregatne tražnje (potrošnju, investicije, državnu potrošnju i neto izvoz). Drugo, kako te komponente mogu dovesti do toga da proizvodnja bude ispod nivoa koji privreda može da ostvari uz punu angažovanost svih resursa.

Kejns je bio posebno zainteresovan da objasni nizak nivo proizvodnje i zaposlenosti tokom Velike depresije. Budući da inflacija u tom periodu nije predstavljala ozbiljan problem, on je pretpostavio da se nivo proizvodnje može menjati bez izazivanja promena u cenama. U Kejnzovoj analizi, stoga, nivo cena se smatra **fiksnim** – nominalne veličine poput individualne potrošnje, investicija i agregatne proizvodnje ne moraju se prilagođavati promenama nivoa cena da bismo razumeli kretanje realnih količina. Pošto je nivo cena stabilan, svaka promena nominalnih veličina istovremeno znači i promenu realnih veličina.

Predstavljanje Kejnzove analize započinjemo **jednostavnim modelom određivanja agregatne proizvodnje**, u kome za početak zanemarujemo ulogu države, neto izvoza, kao i moguće uticaje novca i kamatnih stopa. Pretpostavljamo da su javna potrošnja i neto izvoz jednaki nuli (G = 0 i NX = 0), tako da se objašnjenje agregatne proizvodnje svodi na interakciju samo dve kategorije: individualne potrošnje (C) i investicione potrošnje (I).

Takav model nije realan – izostavljeni su i država i monetarna politika, a počiva na pojednostavljenim pretpostavkama (pre svega na fiksnom nivou cena). Ipak, njegovo izučavanje je opravdano iz dva razloga. Prvo, ovo pojednostavljenje pomaže da razumemo **ključne faktore** koji objašnjavaju funkcionisanje privrede. Drugo, on ilustruje centralnu kejnzijansku ideju da ekonomija može da funkcioniše i kada je nivo agregatne proizvodnje **ispod nivoa pune zaposlenosti**. Nakon što se ovaj jednostavni model savlada, moguće je preći na složenije i realnije okvire.

Potrošnja

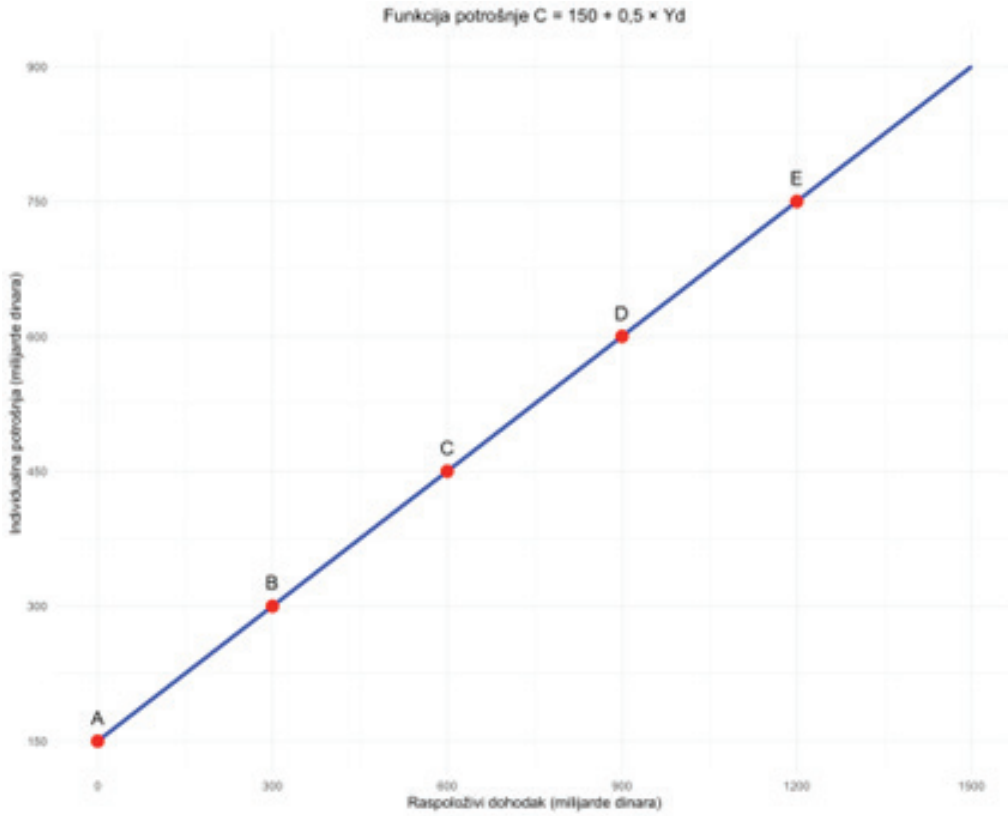
Zapitajmo se šta određuje koliko novca pojedinac troši na robu i usluge. Najverovatniji odgovor je: **visina dohotka**. Kada dohodak raste, raste i mogućnost potrošnje. Kejns je došao do istog zaključka: individualna potrošnja zavisi od **raspoloživog dohotka**, odnosno onog dela ukupnog dohotka koji ostaje nakon odbitka poreza. Ukupan dohodak (koji je po definiciji jednak agregatnoj proizvodnji) umanjen za poreze daje raspoloživi dohodak, obeležen sa Y_d. Vezu između raspoloživog dohotka i potrošnje Kejns je nazvao **funkcijom potrošnje** i prikazao je na sledeći način:

$$C = \overline{C} + (mpc \; x \; Y_d)$$

Granična sklonost potrošnji (*mpc - marginal propensity to consume*) označava nagib funkcije potrošnje. Matematički, to je odnos promene potrošnje i promene raspoloživog dohotka ($\Delta C/\Delta Y_d$.) – drugim rečima, pokazuje koliko će se promeniti individualna potrošnja kada se raspoloživi dohodak uveća za jednu novčanu jedinicu (na primer, za jedan dinar). Kejns je smatrao da je vrednost granične sklonosti potrošnji uvek između 0 i 1. Ako povećanje raspoloživog dohotka od jednog dinara dovede do povećanja potrošnje od 0,5 dinara, tada je granična sklonost potrošnji jednaka 0,5.

Autonomna potrošnja, označena simbolom $\overline{C}$, predstavlja onaj deo individualne potrošnje koji ne zavisi od visine raspoloživog dohotka. Ona pokazuje kolika će biti potrošnja kada raspoloživi dohodak iznosi nula – jer ljudi i tada moraju da obezbede osnovne životne potrebe, poput hrane, odeće i krova nad glavom. Ukoliko autonomna potrošnja iznosi 200 milijardi dinara, onda će u situaciji kada je raspoloživi dohodak jednak nuli, ukupna individualna potrošnja biti 200 milijardi dinara. Individualna potrošnja može biti veća od raspoloživog dohotka ukoliko su ljudi prethodno akumulirali određenu uštedevinu koju sada koriste za izdržavanje. Druga mogućnost je da postoje roditelji ili drugi članovi porodice koji finansiraju troškove (na primer, hranu ili školovanje) u periodima kada pojedinac nema nikakav dohodak.

Grafikon 11.1. Funkcija potrošnje



Izvor: Obrada autora putem R programskog jezika

Prethodno izloženi koncept najlakše je razumeti na konkretnom numeričkom primeru, uz pretpostavljene vrednosti granične sklonosti potrošnji (*mpc* = 0,5) i autonomne potrošnje ($\overline{C}$ = 150 milijardi dinara). U prvoj tački (označenoj kao tačka **A** na grafikonu i u prvom redu tabele), kada je raspoloživi dohodak jednak nuli, individualna potrošnja iznosi 150 milijardi dinara – što odgovara upravo autonomnoj potrošnji (sve veličine iskazane u dinarima odgovaraju realnim količinama, budući da Kejnzov model pretpostavlja stabilan nivo cena). Pošto je granična sklonost potrošnji 0,5, svako povećanje raspoloživog dohotka od **300 milijardi dinara** dovodi do rasta potrošnje za 150 milijardi dinara (0,5 × 300). Stoga, kada raspoloživi dohodak dostigne 300 milijardi dinara (tačka **B**), individualna potrošnja iznosi 300 milijardi dinara: početnih 150 milijardi autonomne potrošnje uvećano za dodatnih 150 milijardi. Nastavljajući istom logikom, pri dohotku od 600 milijardi dinara (tačka **C**), potrošnja dostiže 450 milijardi dinara

(150 + 0,5 × 600). Na nivou dohotka od 900 milijardi dinara (tačka **D**), potrošnja iznosi 600 milijardi dinara, dok pri dohotku od 1.200 milijardi dinara (tačka **E**) potrošnja dostiže 750 milijardi dinara. Pravac koji na grafikonu povezuje tačke A, B, C, D i E predstavlja funkciju potrošnje.

Tabela 11.1. Funkcija potrošnje (u milijardama dinara)

Tačka	Raspoloživi dohodak Y_d	Promena u raspoloživom dohotku ΔY_d	Promena u individualnoj potrošnji $\Delta C = 0,5 \times \Delta Y_d$	Individualna potrošnja C
A	0	-	-	150
B	300	300	150	300
C	600	300	150	450
D	900	300	150	600
E	1200	300	150	750

Izvor: Prikaz autora

Planirane investicije

Da bismo razumeli ulogu investicija u agregatnoj tražnji, moramo ih najpre podeliti na dva tipa. Prvu čine **fiksne investicije** (*fixed investments*) – ulaganja preduzeća u opremu (npr. mašine, računari, avioni) i objekte (npr. fabrike, kancelarije, tržni centri), kao i planirani izdaci za stambenu izgradnju. Fiksne investicije su **uvek planirane** – one predstavljaju svesne odluke preduzeća da prošire ili modernizuju svoje proizvodne kapacitete.

Drugu vrstu predstavljaju **investicije u zalihe** (*inventory investments*) – ulaganja preduzeća u dodatne zalihe sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda, koja se mere kao promena u zalihama u toku određenog perioda (na primer, u jednoj godini). Za razliku od fiksnih investicija, investicije u zalihe **mogu biti neplanirane** – one nastaju kada preduzeća proizvedu više nego što mogu da prodaju, pa im se zalihe neočekivano povećavaju.

Ključna razlika: Fiksne investicije su uvek planirane i predstavljaju svesne odluke preduzeća. Investicije u zalihe, s druge strane, mogu biti planirane (kada preduzeća namerno povećavaju zalihe u očekivanju veće tražnje) ili neplanirane (kada se zalihe povećavaju jer je prodaja manja od očekivane). Upravo **neplanirane investicije u zalihe** igraju ključnu ulogu u kejnzijanskom modelu – one su signal da preduzeća moraju da prilagode obim proizvodnje.

Primer: Kako funkcionišu investicije u zalihe?

Zamislimo proizvođača računara. Na dan 31. decembra 2023. godine, on ima 120.000 gotovih računara u svojim skladištima, spremnih za isporuku distributerima. Ako je veleprodajna cena svakog računara 1.000 evra, ukupna vrednost zaliha iznosi 120 miliona evra.

Do 31. decembra 2024. godine, vrednost zaliha je porasla na 180 miliona evra. Investicije u zalihe te kompanije u toku 2024. godine iznosile su **60 miliona evra** – to je promena nivoa zaliha tokom godine (180 miliona minus 120 miliona evra).

Međutim, šta ako je do ovog povećanja došlo zato što je kompanija prodala 60 miliona evra manje računara nego što je očekivala? Tada tih 60 miliona evra predstavlja neplanirane investicije u zalihe. Kompanija je proizvela više nego što je mogla da proda, pa će u narednom periodu smanjiti obim proizvodnje. Upravo ovaj mehanizam – prilagođavanje proizvodnje kako bi se eliminisale neplanirane investicije u zalihe, ključan je za razumevanje kako se agregatna proizvodnja određuje u kratkom roku.

Kejns je istakao dva ključna faktora koja utiču na planiranu investicionu potrošnju:

1. **Realna kamatna stopa** – preduzeća ulažu u fizički kapital (kao što su mašine, fabrike) sve dok očekuju da će zaraditi više od kamatnog troška pozajmice. Kada je realna kamatna stopa visoka, malo investicija će biti profitabilno, pa je planirana investiciona potrošnja niska. Kada je realna kamatna stopa niska, mnoge investicije postaju profitabilne, pa planirana investiciona potrošnja raste. Čak i ako kompanija ne pozajmljuje već koristi sopstvena sredstva, kamatna stopa predstavlja oportunitetni trošak – umesto da ulaže u fabriku, preduzeće bi moglo da kupi obveznice i zaradi kamatu.
2. **Poslovna očekivanja** – kompanije koje su optimistične u pogledu budućih profita spremna su da više ulažu, dok pesimistične kompanije smanjuju investicije. Kejns je ove nestabilne fluktuacije u planiranim investicijama nazvao "*animal spirits*" (*životinjski duhovi*) – *talasi optimizma i pesimizma koji pokreću investicije nezavisno* od kamatnih stopa ili drugih objektivnih faktora.

Pored ova dva faktora, savremena literatura dodaje i treći:

3. **Finansijske frikcije** (*financial frictions*) – predstavljaju dodatne troškove zaduživanja koje stvaraju problemi asimetričnih informacija (adverzni izbor i moralni hazard). Kada su finansijske frikcije visoke, banke naplaćuju višu kamatnu stopu kako bi se zaštitile od rizika da zajmoprimac neće vratiti kredit, što povećava stvarnu cenu zaduživanja i smanjuje planirane investicije.

Kombinujući ove faktore, Miškin definiše investicionu funkciju koja opisuje kako planirana investiciona potrošnja zavisi od autonomnih investicija i realne kamatne stope:

$$I = \overline{I} - d \; x \; r_i \tag{1}$$

gde je:

I – planirana investiciona potrošnja,

$\overline{I}$ - autonomne investicije (deo planirane investicione potrošnje koji je potpuno egzogen – nezavisan od dohotka i kamatnih stopa; na njega utiču "*animal spirits*" i poslovna očekivanja),

d – parametar koji pokazuje osetljivost investicija na promene realne kamatne stope,

r_i – realna kamatna stopa za investicije.

Međutim, realna kamatna stopa za investicije (r_i) ne odražava samo kratkoročnu realnu kamatnu stopu r koju kontroliše centralna banka, već i finansijske frikcije, označene sa $\overline{f}$.

$$r_i = r + \overline{f} \tag{2}$$

Zamenjujući (2) u (1), dobijamo:

$$I = \overline{I} \, d \; x \; (r + \overline{f})$$

Ova jednačina pokazuje da je planirana investiciona potrošnja:

- **Pozitivno povezana** sa poslovnim optimizmom (autonomne investicije $\overline{I}$);
- **Negativno povezana** sa realnom kamatnom stopom r – više kamatne stope smanjuju investicije;
- **Negativno povezana** sa finansijskim frikcijama $\overline{f}$ – veće frikcije povećavaju cenu zaduživanja i smanjuju investicije.

Razumevanje investicione funkcije ključno je za dalju analizu, jer:

1. Investicije su **najnestabilnija komponenta agregatne tražnje** – one su pod snažnim uticajem očekivanja i kamatnih stopa, što ih čini glavnim izvorom poslovnih ciklusa;
2. Promene u kamatnoj stopi (putem monetarne politike) utiču na ekonomiju **prvenstveno kroz investicije** – to je osnovni kanal transmisije monetarne politike;
3. Finansijske frikcije objašnjavaju zašto su investicije tokom finansijskih kriza (poput one 2007–2009) pale uprkos niskim kamatnim stopama – povećane frikcije su podigle stvarnu cenu zaduživanja.

Neto izvoz

U sledećem koraku, uvešćemo **neto izvoz** (NX) kao četvrtu komponentu agregatne tražnje, a zatim preći na **izvođenje IS krive** koja povezuje kamatnu stopu i agregatnu proizvodnju na tržištu roba i usluga.

Kao i kod planirane investicione potrošnje, neto izvoz možemo posmatrati kao zbir dve komponente: **autonomnog neto izvoza** i dela neto izvoza koji zavisi od promena realnih kamatnih stopa (*Mishkin*, 2019).

Realne kamatne stope utiču na neto izvoz **preko deviznog kursa**. Devizni kurs je cena jedne valute izražena u jedinicama druge valute – na primer, cena evra izražena u dinarima. Kada realne kamatne stope u zemlji rastu, domaći finansijski instrumenti (poput državnih obveznica) donose veći prinos u odnosu na strane. Investitori tada žele da drže više domaće valute, pa njen kurs raste u odnosu na strane valute – dolazi do **apresijacije** domaće valute (*Krugman, Obstfeld & Melitz*, 2018).

Apresijacija valute ima dva efekta na neto izvoz:

1. **Izvoz postaje skuplji** za inostrane kupce, pa inostrani kupci smanjuju tražnju za domaćim proizvodima, što smanjuje izvoz.
2. **Uvoz postaje jeftiniji** za domaće kupce, pa domaći potrošači povećavaju tražnju za stranim proizvodima, što povećava uvoz.

Oba efekta deluju u istom smeru – **neto izvoz opada.** Dakle, rast realne kamatne stope, koji dovodi do apresijacije domaće valute, u konačnom ishodu smanjuje neto izvoz (*Boivin, Kiley & Mishkin*, 2010). Ovaj mehanizam predstavlja jedan od ključnih kanala transmisije monetarne politike u otvorenim ekonomijama – kanal deviznog kursa. Kako ističe Narodna banka Srbije, u malim i otvorenim ekonomijama, devizni kurs igra posebno važnu ulogu u transmisiji monetarne politike na inflaciju.

Autonomni neto izvoz

Na obim izvoza utiče i **tražnja inostranih kupaca za domaćim proizvodima**, dok na obim uvoza utiče **tražnja domaćih kupaca za stranim proizvodima**. Ovi faktori su nezavisni od domaće kamatne stope – oni su egzogeni u odnosu na model. Na primer, izvoz određene zemlje može porasti usled snažnog ekonomskog rasta u zemljama koje su njeni glavni spoljnotrgovinski partneri – poput povećane tražnje za automobilima iz Kine ili za poljoprivrednim proizvodima sa Bliskog istoka. Takođe, izvoz može biti podstaknut i nekim specifičnim okolnostima – na primer, ako dođe do smanjenja domaće proizvodnje određenog proizvoda

kod ključnih trgovinskih partnera, oni su prinuđeni da povećaju uvoz. S druge strane, uvoz raste i kada domaći potrošači promene svoje preferencije i počnu da kupuju više stranih proizvoda – poput povećanog uvoza luksuzne robe iz Francuske, tehnoloških proizvoda iz Južne Koreje ili jeftinijih tekstilnih proizvoda iz Azije. Takođe, na uvoz utiče i promena ukusa domaćih potrošača – na primer, kada oni počnu da preferiraju uvozna organska poljoprivredna dobra u odnosu na domaća.

Deo neto izvoza koji je nezavisan od realne kamatne stope nazivamo autonomnim neto izvozom, označenim sa $\overline{NX}$. Kombinujući ove dve komponente – uticaj kamatne stope i autonomni deo – dobijamo **funkciju neto izvoza**:

$$\overline{NX} = NX - x \times r$$

gde je NX – neto izvoz, $\overline{NX}$ - autonomni neto izvoz (egzogena komponenta, nezavisna od kamatne stope), x - parametar koji pokazuje **osetljivost neto izvoza na promene realne kamatne stope** (što je x veće, to su neto izvoz i devizni kurs osetljiviji na promene kamatnih stopa), r – realna kamatna stopa.

Ova jednačina pokazuje da je neto izvoz:

- Pozitivno povezan sa autonomnim neto izvozom ($\overline{NX}\uparrow \Rightarrow NX\uparrow$);
- Negativno povezan sa realnom kamatnom stopom ($r\uparrow \Rightarrow NX\downarrow$).

Zašto je ovo važno? Razumevanje veze između kamatnih stopa, deviznog kursa i neto izvoza ključno je iz nekoliko razloga:

1. **Monetarna politika** – kada centralna banka menja kamatne stope, ona ne utiče samo na domaće investicije, već i na devizni kurs i neto izvoz. To je jedan od kanala transmisije monetarne politike (tzv. **kanal deviznog kursa**);
2. **Otvorene ekonomije** – u malim i otvorenim ekonomijama (poput Srbije), kanal deviznog kursa često je važan kanal transmisije monetarne politike, jer su promene deviznog kursa direktnije i brže od promena domaćih investicija;
3. **Fiskalna politika** – povećanje državne potrošnje može dovesti do rasta kamatnih stopa, apresijacije valute i pada neto izvoza, što delimično poništava efekte ekspanzivne fiskalne politike (tzv. **efekat istiskivanja**).

Državna potrošnja i porezi

Uvođenjem države u model, agregatna tražnja se proširuje za dva dodatna kanala: **državnu potrošnju** i **poreze**. Ovi instrumenti fiskalne politike omogućavaju državi da direktno i indirektno utiče na nivo agregatne proizvodnje i zaposlenosti.

Državna potrošnja obuhvata sve izdatke države na finalna dobra i usluge – od plata zaposlenih u javnom sektoru i nabavke medicinske opreme, do izgradnje infrastrukture i vojne opreme. Ona ne uključuje transferna plaćanja (poput penzija ili socijalnih davanja), jer ona ne predstavljaju direktnu potrošnju na dobra i usluge, već samo preraspodelu dohotka. U klasičnom kejnzijanskom modelu, državna potrošnja se tretira kao **egzogena veličina** – njen nivo određuje država nezavisno od tekućeg dohotka ili kamatne stope. To se može zapisati kao:

$$G = \overline{G}$$

gde $\overline{G}$ predstavlja fiksni, unapred određeni nivo državne potrošnje. Ova pretpostavka je opravdana jer se budžet donosi na godišnjem nivou i ne menja se automatski u odgovoru na kratkoročne fluktuacije u privredi. Za razliku od potrošnje domaćinstava, koja zavisi od raspoloživog dohotka, državna potrošnja deluje na agregatnu tražnju **direktno i neposredno** – svaka jedinica povećanja državne potrošnje povećava agregatnu tražnju za isti iznos, pre nego što se multiplikativni efekti počnu ispoljavati kroz povećanje dohotka i potrošnje.

Porezi predstavljaju drugi kanal kroz koji država utiče na agregatnu tražnju – ali za razliku od državne potrošnje, njihov uticaj je **indirektan**. Porezi smanjuju raspoloživi dohodak domaćinstava, što dalje smanjuje njihovu potrošnju. Kako smo ranije videli, raspoloživi dohodak je definisan kao:

$$Y_d = Y - T$$

gde je Y ukupan dohodak (agregatna proizvodnja), a T ukupni porezi. Povećanje poreza smanjuje raspoloživi dohodak, što preko funkcije potrošnje smanjuje potrošnju, a time i agregatnu tražnju. Da bi model ostao jednostavan, Miškin pretpostavlja da su porezi **egzogeni** – njihov nivo određuje država i ne zavisi od tekućeg dohotka. Ovo se može zapisati kao:

$$T = \overline{T}$$

gde $\overline{T}$ predstavlja fiksni, unapred određeni nivo poreza. Iako u stvarnosti porezi zavise od dohotka (progresivni porezi), ova pretpostavka omogućava jasnije razumevanje osnovnih mehanizama pre nego što se pređe na složenije modele (*Blanchard*, 2021).

Sada kada smo definisali oba instrumenta fiskalne politike, možemo ih uključiti u uslov ravnoteže na tržištu roba. Podsetimo se, agregatna tražnja je zbir četiri komponente:

$$Y^{ad} = C + G + I + NX$$

Koristeći funkciju potrošnje $c = a + mpc\ x\ (Y - T)$ i ranije definisane funkcije investicija i neto izvoza, uslov ravnoteže $Y = Y^{ad}$ postaje:

$$Y = C + mpc\ x\ (Y - \overline{T}) + \overline{I} - d\ x\ (r + \overline{f}) + \overline{G} + \overline{NX} - x \times r$$

Ova jednačina pokazuje da:

- **Povećanje državne potrošnje** ($\overline{G}\uparrow$) direktno povećava agregatnu tražnju, što kroz multiplikator dovodi do višestrukog povećanja agregatne proizvodnje;
- **Povećanje poreza** ($\overline{T}\uparrow$) smanjuje raspoloživi dohodak, što smanjuje potrošnju za $mpc \times \Delta T$, a zatim kroz multiplikator dovodi do smanjenja agregatne proizvodnje;

Važno je uočiti da je **efekat poreza slabiji od efekta državne potrošnje** – porezi deluju indirektno, preko smanjenja potrošnje, dok državna potrošnja deluje direktno.

Zašto je ovo važno? Razumevanje uloge državne potrošnje i poreza u agregatnoj tražnji ključno je iz nekoliko razloga:

1. **Fiskalna politika kao stabilizacioni instrument** – država može da koristi promene u potrošnji ili porezima da bi ublažila poslovne cikluse. U recesiji, povećanje državne potrošnje ili smanjenje poreza može podstaći agregatnu tražnju i ubrzati oporavak;
2. **Multiplikovani efekti** – razumevanje veličine multiplikatora omogućava kreatorima politike da procene koliki će biti uticaj njihovih mera na privredu;
3. **Odnos sa monetarnom politikom** – fiskalna i monetarna politika često deluju zajedno. Na primer, ekspanzivna fiskalna politika može dovesti do rasta kamatnih stopa (što smanjuje investicije), što centralna banka može neutralisati ekspanzivnom monetarnom politikom.

11.2. IZVOĐENJE IS KRIVE

Nakon što smo definisali sve komponente agregatne tražnje i uključili državu u model, sada možemo da izvedemo **IS krivu** – jedan od temeljnih koncepata kejnzijanske makroekonomije. IS kriva prikazuje sve kombinacije realne kamatne stope (*r*) i agregatne proizvodnje (*Y*) pri kojima je tržište roba i usluga u ravnoteži, odnosno kada je agregatna proizvodnja jednaka agregatnoj tražnji.

Polazeći od uslova ravnoteže na tržištu roba ($Y = Y^{ad}$) i zamenjujući funkcije potrošnje, investicija i neto izvoza, dobijamo sledeću jednačinu:

$$Y = \bar{C} + \bar{I} - d\bar{f} + \bar{G} + \bar{NX} - mpc \times \bar{T} \times \frac{1}{1-mpc} - \frac{d+x}{1-mpc} \times r$$

Ova jednačina predstavlja **IS krivu** i sastoji se od dva dela od kojih svako ima svoje ekonomsko značenje. Prvi deo jednačine (levo od znaka minus) predstavlja **autonomnu komponentu agregatne tražnje**, odnosno onaj deo agregatne tražnje koji ne zavisi od kamatne stope:

$$\bar{C} + \bar{I} - d\bar{f} + \bar{G} + \bar{NX} - mpc \times \bar{T} \times \frac{1}{1-mpc}$$

Pošto je mpc između 0 i 1, izraz $\frac{1}{1-mpc}$ je **veći od 1**, i poznat je kao kejnzijanski multiplikator. On pokazuje koliko će se puta povećati agregatna proizvodnja kada se autonomna potrošnja poveća za jednu jedinicu (*Mishkin*, 2019; *Mankiw*, 2019).

Drugi deo jednačine pokazuje kako promene realne kamatne stope utiču na agregatnu proizvodnju:

$$-\frac{d+x}{1-mpc} \times r$$

Šta nam IS kriva govori? IS kriva predstavlja skup svih tačaka u kojima je tržište roba i usluga u ravnoteži. Za svaki dati nivo realne kamatne stope, IS kriva nam pokazuje nivo agregatne proizvodnje koji je neophodan da bi tržište roba i usluga bilo u ravnoteži – odnosno da bi agregatna tražnja bila jednaka agregatnoj proizvodnji. Kako realna kamatna stopa raste, planirana investiciona potrošnja i neto izvoz opadaju, što smanjuje agregatnu tražnju. Da bi agregatna proizvodnja ponovo bila jednaka agregatnoj tražnji, ona mora biti niža. Zato IS kriva ima negativan nagib – veće kamatne stope dovode do nižeg ravnotežnog nivoa proizvodnje, i obrnuto (*Mishkin*, 2019).

Da bismo IS krivu učinili konkretnijom, prilagodićemo je makroekonomskim okvirima Republike Srbije. Na osnovu podataka Republičkog zavoda za statistiku (RZS) za 2025. godinu, nominalni BDP Srbije iznosio je približno **6.000 milijardi RSD.**

Strukturu agregatne tražnje karakterišu sledeći odnosi:

- Privatna potrošnja (C) čini oko 66,4% BDP-a, što odgovara iznosu od približno 3.984 milijarde RSD.
- Državna potrošnja (G) učestvuje sa oko 18,6% BDP-a, odnosno približno 1.116 milijardi RSD.
- Investicije (bruto investicije u osnovna sredstva) iznose oko 20,4% BDP-a, što je približno 1.224 milijarde RSD.
- Neto izvoz (NX) je negativan – deficit tekućeg računa u 2025. godini iznosio je oko 5,2% BDP-a, što znači da uvoz premašuje izvoz za približno 312 milijardi RSD.

Tabela 11.2. Primer elemenata IS krive u makroekonomskim okvirima Republike Srbije (u milijardama dinara)

Autonomna potrošnja	$\overline{C}$	1.200
Autonomne investicije	I	1.000
Državna potrošnja	$\overline{G}$	1.100
Porezi	T	1.200
Autonomni neto izvoz	$\overline{NX}$	-300
Finansijske frikcije	$\overline{f}$	0,5
Granična sklonost potrošnji	mpc	0,7
Osetljivost investicija na kamatnu stopu	d	0,3
Osetljivost neto izvoza na kamatnu stopu	x	0,2
Realna kamatna stopa	r	5,75%

Izvor: Prikaz autora

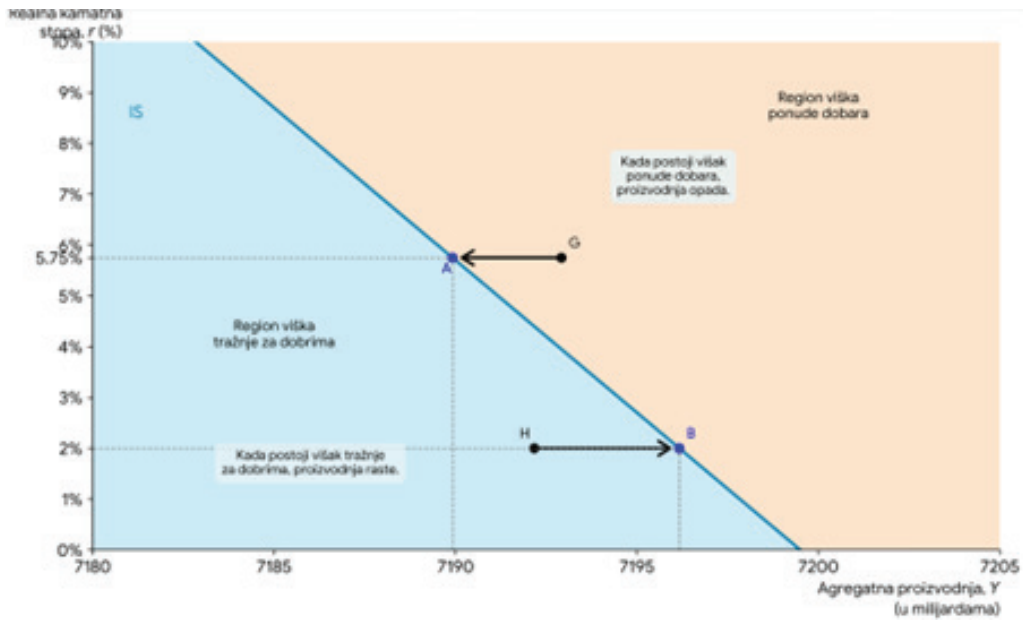
Granična sklonost potrošnji od 0,7 znači da se od svakog dodatnog dinara raspoloživog dohotka 70 para troši, a 30 para se štedi. Realna kamatna stopa od 5,75% odgovara referentnoj kamatnoj stopi Narodne banke Srbije koja se na ovom nivou nalazi od septembra 2024. godine. Zamenom ovih vrednosti u jednačinu IS krive, dobijamo:

$$\mathrm{Y} = 1200 + 1000 - 0{,}3 \times 0{,}5 + 1100 - 300 - 0{,}7 \times 1200\Big) \times \frac{1}{1-0{,}7} - \frac{0{,}3+0{,}2}{1-0{,}7} \times 5{,}75$$

dakle:

$Y \approx 7\,189{,}9\ milijardi\ RSD$

Grafikon 11.2. Primer IS krive u makroekonomskim okvirima Republike Srbije



Izvor: Obrada autora

Polazeći od opšte jednačine IS krive koju smo izveli u prethodnom poglavlju i zamenjujući vrednosti parametara koje smo prethodno definisali, dobijamo numerički oblik IS krive za naš primer:

$$Y = 7199{,}5 - 1{,}67 \times r$$

Ova jednačina pokazuje kako se ravnotežni nivo agregatne proizvodnje menja u zavisnosti od realne kamatne stope. Prvi član (7199,5) predstavlja autonomni deo agregatne tražnje – nivo proizvodnje koji bi postojao kada bi realna kamatna stopa bila jednaka nuli. Drugi član (1,67 × *r*) pokazuje koliko se proizvodnja smanjuje kada kamatna stopa raste za jedan procentni poen.

Na osnovu ove jednačine, možemo odrediti ravnotežni nivo agregatne proizvodnje za bilo koju vrednost realne kamatne stope. Uzmimo za primer realnu kamatnu stopu od r =5,75%, što odgovara referentnoj kamatnoj stopi Narodne banke Srbije. Tada je ravnotežni nivo agregatne proizvodnje:

$$Y = 7199{,}5 - 1{,}67 \times 5{,}75 = 7189{,}9$$

Dakle, pri kamatnoj stopi od 5,75%, ravnotežna agregatna proizvodnja iznosi približno **7.190 milijardi RSD**. Ovu kombinaciju realne kamatne stope i ravnotežne proizvodnje označavamo kao **tačku A** na grafikonu. Pri realnoj kamatnoj stopi od 2,00%, ravnotežna agregatna proizvodnja iznosi 7.196 milijardi RSD što na grafikonu predstavlja tačku B.

Pravac koji povezuje tačke A i B jeste **IS kriva**. Kao što se sa grafikona može videti, **IS kriva** ima **negativan nagib**: niže kamatne stope podstiču investicije i neto izvoz, što povećava agregatnu tražnju, a time i ravnotežni nivo agregatne proizvodnje. Obrnuto, više kamatne stope smanjuju investicije i neto izvoz, pa agregatna proizvodnja opada.

Zašto ekonomija teži ka ravnoteži? Ravnoteža na tržištu roba ima smisla samo ako postoji prirodna težnja ekonomije da joj se vrati kada jednom odstupi od nje. Drugim rečima, ako se ekonomija nađe van ravnoteže, neki mehanizmi treba da je vrate na pravi put.

Zamislimo da se ekonomija nalazi **desno od IS krive**, u oblasti koju smo na grafikonu obeležili narandžastom bojom. To je situacija u kojoj proizvođači stvaraju više dobara nego što ih kupci žele da kupe – postoji **višak ponude**. Šta se tada dešava? Preduzeća se suočavaju sa nagomilanim zalihama koje ne mogu da prodaju. Njihov prirodan odgovor je da smanje proizvodnju kako bi sprečili dalje gomilanje neprodatih proizvoda. Ovaj proces smanjenja proizvodnje nastavlja se sve dok se ekonomija ne vrati na IS krivu, odnosno u tačku u kojoj je ponuda ponovo izjednačena sa tražnjom. Na grafikonu, to kretanje prikazano je strelicom od tačke G ka tački A.

Šta se, međutim, događa u suprotnoj situaciji? Kada se ekonomija nalazi **levo** od **IS krive**, u plavoj oblasti, tada postoji **višak tražnje** – kupci žele da kupe više nego što proizvođači mogu da isporuče. Preduzeća primećuju da im se zalihe troše brže nego što su planirala. Njihova reakcija je suprotna – povećavaju proizvodnju kako bi zadovoljili tražnju. Taj proces povećanja proizvodnje traje sve dok se ekonomija ne vrati na IS krivu, u tačku u kojoj su ponuda i tražnja ponovo u ravnoteži. Na grafikonu, to je kretanje od tačke H ka tački B.

S kriva predstavlja ravnotežni uslov na tržištu roba. Kada ekonomija odstupi od nje – bilo ka oblasti viška ponude ili viška tražnje – pokreću se tržišni mehanizmi (promene u zalihama, prilagođavanje proizvodnje) koji je postepeno vraćaju na krivu. Tek kada se ekonomija nađe na IS krivoj, nestaje podsticaj za daljim promenama proizvodnje i uspostavlja se ravnoteža.

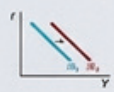
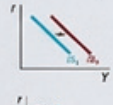
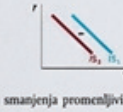
11.3. FAKTORI KOJI POMERAJU IS KRIVU

Nakon što smo razumeli šta IS kriva predstavlja i zašto ima negativan nagib, sada se postavlja ključno pitanje: **šta uzrokuje da se IS kriva pomera?** Pre nego što pređemo na konkretne faktore, važno je napraviti jednu ključnu distinkciju: **promena realne kamatne stope izaziva kretanje duž IS krive, dok promena bilo koje autonomne veličine (one koja ne zavisi od dohotka ili kamatne stope) pomera čitavu IS krivu.** Drugim rečima, kada se kamatna stopa menja, mi se jednostavno krećemo uzduž postojeće krive; kada se nešto drugo promeni – na primer, državna potrošnja, porezi ili optimizam potrošača – cela kriva se pomera udesno ili ulevo.

U našoj jednačini IS krive identifikovali smo **šest autonomnih faktora** koji mogu da pomeraju agregatnu tražnju, a time i ravnotežni nivo agregatne proizvodnje. To su: državna potrošnja, porezi, autonomna potrošnja, autonomne investicije, autonomni neto izvoz i finansijske frikcije. Svaki od njih deluje na isti način – menja nivo agregatne tražnje pri svakoj datoj kamatnoj stopi, što za posledicu ima pomeranje čitave IS krive.

Slika 11.1. Pomeranje IS krive usled autonomnih promena

Pomaci IS krive usled autonomnih promena u $\overline{C}$, $\overline{I}$, $\overline{G}$, $\overline{T}$, $\overline{NX}$, i $\overline{f}$

Promenljiva	Promena promenljive	Kretanje IS krive	Razlog
Autonomna potrošnja, $\overline{C}$	↑		$\overline{C}\uparrow \rightarrow Y\uparrow$
Autonomne investicije, $\overline{I}$	↑		$\overline{I}\downarrow \rightarrow Y\downarrow$
Državna potrošnja, $\overline{G}$	↑		$\overline{G}\uparrow Y\uparrow$
Porezi, $\overline{T}$	↑		$\overline{T}\uparrow \rightarrow c\downarrow \rightarrow Y\downarrow$
Autonomni neto izvoz, $\overline{NX}$	↑		$\overline{NX}\uparrow Y\uparrow$
Finansijske frikcije, $\overline{f}$	↑		$\overline{f}\uparrow \rightarrow \overline{I}\downarrow \rightarrow Y\downarrow$

Napomena: Prikazana su samo povećanja (↑) promenljivih; efekti smanjenja promenljivih na agregatni autput bi bili suprotni onima prikazanim u poslednje dve kolone.

Izvor: Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.), str. 553

Promene u autonomnoj potrošnji

Autonomna potrošnja predstavlja onaj deo potrošnje koji ne zavisi od trenutnog raspoloživog dohotka. Na nju, između ostalog, utiču optimizam ili pesimizam u pogledu budućih ekonomskih izgleda, kao i promene u potrošačkim preferencijama. Kada dođe do rasta ove komponente potrošnje, ona direktno podiže agregatnu tražnju pri svakoj datoj kamatnoj stopi, što na grafikonu znači **pomeranje IS krive udesno**.

U domaćem kontekstu, do rasta autonomne potrošnje može doći usled više faktora. Na primer, rast prosečnih zarada i penzija u 2025. godini, povećanje doznaka iz inostranstva ili rast vrednosti nekretnina povećava bogatstvo i optimizam domaćinstava. U takvoj situaciji, potrošači su skloni da troše više na trajna potrošna dobra poput automobila, nameštaja ili kućnih aparata, čak i ako im tekući mesečni prihod nije značajno porastao.

Suprotno, u periodima povećane ekonomske neizvesnosti – na primer, usled geopolitičkih tenzija ili neočekivanog rasta inflacije – domaćinstva postaju opreznija i smanjuju svoju autonomnu potrošnju. Iako im tekući dohodak ostaje isti, oni odlažu kupovinu trajnih dobara, povećavaju štednju i smanjuju izdatke za luksuznije proizvode. Ovo smanjenje autonomne potrošnje **pomera IS krivu ulevo**, što dovodi do pada agregatne proizvodnje pri svakoj datoj kamatnoj stopi – mehanizam koji se često manifestuje u periodima recesije, kada pad poverenja potrošača dodatno produbljuje ekonomski pad.

Promene u autonomnim investicijama

Investiciona potrošnja je najnestabilnija komponenta agregatne tražnje, jer je pod snažnim uticajem poslovnih očekivanja – onoga što je Kejns nazivao "*animal spirits*". Autonomne investicije predstavljaju onaj deo investicione potrošnje koji ne zavisi od trenutne kamatne stope ili tekućeg dohotka, već prvenstveno od procene preduzetnika o budućoj profitabilnosti ulaganja. Kada preduzeća postanu optimističnija u pogledu budućih ekonomskih izgleda – bilo zbog tehnološkog napretka, povoljnijih tržišnih uslova ili državnih podsticaja – ona povećavaju svoja ulaganja čak i ako se kamatna stopa nije promenila. Ovo autonomno povećanje investicija podiže agregatnu tražnju pri svakoj datoj kamatnoj stopi i **pomera IS krivu udesno**.

U slučaju Republike Srbije, primeri rasta autonomnih investicija mogu se pratiti kroz nekoliko kanala. Jedan od najznačajnijih jeste rast stranih direktnih investicija (SDI), koje su 2024. godine dostigle rekordnih 4,6 milijardi evra. Kada strane kompanije procene da je Srbija postala atraktivna destinacija za ulaganja

– bilo zbog povoljnog poslovnog ambijenta, bilo zbog državnih podsticaja – one donose odluku o ulaganju nezavisno od promena domaće kamatne stope. Ovaj optimizam podstiče investicioni ciklus, posebno u prerađivačkoj industriji, građevinarstvu i tehnološkim delatnostima. Sličan efekat imaju i državni programi podsticaja koji smanjuju troškove ulaganja i time podstiču preduzeća da realizuju projekte koji inače ne bi bili pokrenuti. Takođe, veliki infrastrukturni projekti poput EXPO 2027, iako formalno spadaju u državnu potrošnju, posredno podstiču autonomne privatne investicije kroz poboljšanje infrastrukture, rast cena nekretnina i optimizam investitora.

Suprotno, pad poslovnog optimizma – na primer, usled geopolitičkih tenzija, nesigurnosti u pogledu buduće ekonomske politike ili neočekivanog pada tražnje – smanjuje autonomne investicije i **pomera IS krivu ulevo**. Upravo ovaj mehanizam objašnjava zašto su strane direktne investicije u Srbiji u 2025. godini značajno opale – prema podacima Narodne banke Srbije, neto SDI u prvih osam meseci 2025. godine iznosile su 1,49 milijardi evra, što je pad od čak 54% u odnosu na isti period 2024. godine. Ovakav pad investicija, izazvan smanjenim optimizmom investitora, deluje na isti način kao i smanjenje državne potrošnje – agregatna tražnja opada pri svakoj kamatnoj stopi, a IS kriva se pomera ulevo, što dovodi do nižeg ravnotežnog nivoa agregatne proizvodnje.

Promene u državnoj potrošnji

Zamislimo da država odluči da poveća svoju potrošnju. To može biti rezultat novog infrastrukturnog projekta (primer EXPO 2027), povećanja plata u javnom sektoru ili većih izdataka za odbranu. Bez obzira na razlog, efekat je isti: državna potrošnja direktno ulazi u agregatnu tražnju, pa svako njeno povećanje podiže agregatnu tražnju na svakom nivou kamatne stope.

Da bismo ovo ilustrovali, vratimo se na naš numerički primer. Prvobitna jednačina IS krive glasila je:

$$Y = 7199{,}5 - 1{,}67 \times r$$

Pretpostavimo sada da država poveća svoju potrošnju sa 1.100 na 1.300 milijardi RSD (povećanje od 200 milijardi). Nova jednačina IS krive postaje:

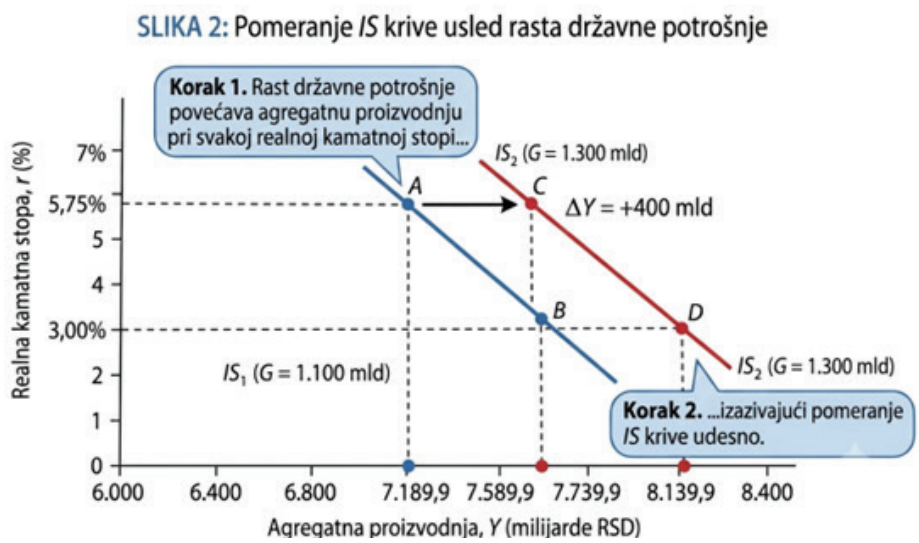
$$Y = 7599{,}5 - 1{,}67 \times r$$

Primetimo da se ceo autonomni deo jednačine povećao za 400 milijardi (200×2, gde je 2 multiplikator), što znači da se IS kriva pomera udesno za tačno 400 milijardi RSD na svakom nivou kamatne stope. Na primer, pri kamatnoj stopi od 5,75%, ravnotežna proizvodnja raste sa 7.189,9 na 7.589,9 milijardi RSD.

Razlog za ovako snažan efekat leži u kejnzijanskom multiplikatoru: početno povećanje državne potrošnje stvara dodatni dohodak, koji se delom ponovo troši, što stvara novi dohodak, i tako dalje.

Suprotno, smanjenje državne potrošnje deluje **u istom smeru, ali u suprotnom pravcu** – IS kriva se pomera ulevo, a ravnotežna proizvodnja opada. Ovo je naročito važno imati u vidu u periodima fiskalne konsolidacije, kada država smanjuje svoje izdatke kako bi smanjila budžetski deficit.

Slika 11.2. Pomeranje IS krive usled rasta državne potrošnje



Izvor: **Obrada autora**

BOKS 11.1. Primer iz prakse: EXPO 2027

Teorijski okvir koji smo upravo razvili nije samo apstraktna konstrukcija – on ima direktnu primenu u stvarnoj ekonomskoj politici. Najbolji ilustrativan primer u domaćem kontekstu jeste priprema i realizacija **EXPO 2027** u Beogradu. Prema zvaničnim procenama Fiskalnog saveta Republike Srbije, ukupni troškovi za EXPO 2027 u užem smislu i direktno vezane projekte iznose oko **3,4 milijarde evra**, što pri prosečnom kursu od 117,2 RSD za evro iznosi približno **398,5 milijardi dinara**. Ovo je identično našem teorijskom primeru povećanja državne potrošnje od skoro 400 milijardi dinara. Ministarstvo finansija Republike Srbije projekcijama predviđa da će zbog ovog fiskalnog impulsa BDP Srbije u 2026. i 2027. godini rasti po stopi od **4,5%** do **5,0%**, što je klasičan multiplikovani efekat – građevinske firme koje dobiju novac plaćaju radnike, radnici troše na hranu i stanove, i tako se početnih 400 milijardi dinara kroz lanac tražnje pretvara u znatno veći ukupni promet.

Međutim, pošto se ovih 400 milijardi dinara ne finansira iz budžetskog suficita već iz zaduživanja, na tržištu novca dolazi do rasta kamatnih stopa, što smanjuje privatne investicije – poznatiji kao ***efekat istiskivanja (crowding-out)***. Na IS grafikonu, ovaj efekat se ne vidi neposredno, jer IS kriva prikazuje samo ravnotežu na tržištu roba. Kada u sledećem poglavlju dodamo LM krivu (tržište novca), videćemo da se konačna ravnoteža uspostavlja na preseku IS i LM krive, pri čemu će rast kamatnih stopa delimično poništiti početni pozitivni efekat državne potrošnje na agregatnu proizvodnju.

Promene u porezima

Za razliku od državne potrošnje, koja direktno utiče na agregatnu tražnju, porezi deluju indirektno – preko raspoloživog dohotka domaćinstava. Kada se porezi povećaju, raspoloživi dohodak opada, što smanjuje potrošnju, a time i agregatnu tražnju. Obrnuto, smanjenje poreza povećava raspoloživi dohodak, podstiče potrošnju i pokreće multiplikativni efekat. Ključna razlika u odnosu na državnu potrošnju jeste u tome što porezi deluju indirektno – njihov uticaj na agregatnu tražnju zavisi od granične sklonosti potrošnji.

Kada država poveća poreze, domaćinstva imaju manje raspoloživog dohotka za potrošnju, što smanjuje agregatnu tražnju pri svakoj datoj kamatnoj stopi. Na grafikonu, ovo se prikazuje kao **pomeranje IS krive ulevo**. Intuitivno, veći porezi znače manju potrošnju, manju agregatnu tražnju i niži ravnotežni nivo agregatne proizvodnje.

Važno je uočiti da je **efekat poreza slabiji od efekta državne potrošnje** – povećanje državne potrošnje direktno podiže agregatnu tražnju, dok povećanje poreza deluje indirektno, preko smanjenja potrošnje. Razlog je jednostavan jer državna potrošnja ulazi u agregatnu tražnju u punom iznosu, dok se povećanje poreza samo delimično odražava na smanjenje potrošnje (u zavisnosti od toga koliki deo dodatnog dohotka domaćinstva troše). Ova asimetrija ima važne

implikacije za vođenje fiskalne politike – smanjenje poreza je efikasniji način da se stimuliše privreda nego povećanje državne potrošnje, ali istovremeno, povećanje poreza je manje efikasan način da se ohladi pregrejana ekonomija.

Suprotno, smanjenje poreza deluje u suprotnom smeru – povećava raspoloživi dohodak, podstiče potrošnju i **pomera IS krivu udesno**. Zato se u periodima recesije često primenjuju mere smanjenja poreskog opterećenja kao deo ekspanzivne fiskalne politike, dok se u periodima pregrevanja privrede i rasta inflacije pribegava povećanju poreza kako bi se agregatna tražnja ohladila.

Promene u autonomnom neto izvozu

Neto izvoz predstavlja razliku između izvoza i uvoza dobara i usluga. Kao i kod drugih komponenti agregatne tražnje, i ovde razlikujemo autonomni deo – onaj koji ne zavisi od domaće kamatne stope – od onog dela koji na nju reaguje. Autonomni neto izvoz određen je prvenstveno tražnjom inostranih kupaca za domaćim proizvodima, kao i promenama u preferencijama domaćih potrošača prema stranim proizvodima.

Kada dođe do autonomnog rasta neto izvoza – na primer, zbog ekonomskog rasta u zemljama koje su naši glavni spoljnotrgovinski partneri – to direktno povećava agregatnu tražnju pri svakoj datoj kamatnoj stopi, što za posledicu ima **pomeranje IS krive udesno**. Suprotno, pad autonomnog neto izvoza – bilo zbog usporavanja inostrane tražnje ili zbog rasta preferencija domaćih potrošača prema uvoznim proizvodima – **pomera IS krivu ulevo**.

U domaćem kontekstu, najbolji primer autonomnog rasta neto izvoza jeste rast izvoza Srbije u 2025. godini, koji je zabeležio rast od 3,6 odsto u odnosu na prethodnu godinu. Ovaj rast je delom posledica povećane tražnje iz Evropske unije, našeg najvažnijeg spoljnotrgovinskog partnera. Kada privrede EU rastu, one uvoze više proizvoda iz Srbije što direktno povećava naš izvoz. Takođe, izvoz su podstakle i konkurentnije cene srpskih proizvoda na međunarodnom tržištu. Ovaj rast izvoza deluje na isti način kao i povećanje državne potrošnje – podiže agregatnu tražnju pri svakoj kamatnoj stopi i pomera IS krivu udesno.

Suprotno, pad izvoza – na primer, usled usporavanja privrednog rasta u Evropskoj uniji – delovao bi u suprotnom smeru. Kada naši glavni trgovinski partneri smanje uvoz, domaća preduzeća gube tržište, što smanjuje agregatnu tražnju i pomera IS krivu ulevo. Ovaj mehanizam posebno dolazi do izražaja u periodima globalnih ekonomskih usporavanja, kada pad inostrane tražnje za domaćim proizvodima može značajno uticati na domaću privredu.

Takođe, važno je napomenuti da na neto izvoz utiče i **devizni kurs**, koji je usko povezan sa kamatnom stopom. Međutim, autonomni deo neto izvoza – onaj koji ne zavisi od kamatne stope – prvenstveno je određen spoljnim faktorima, poput ekonomskog rasta u inostranstvu ili promena u trgovinskim politikama, zbog čega ga u modelu tretiramo kao egzogenu veličinu.

Promene u finansijskim frikcijama

Finansijske frikcije predstavljaju različite prepreke koje otežavaju efikasno funkcionisanje finansijskih tržišta – odnosno, one povećavaju razliku između kamatne stope koju centralna banka određuje i stvarne cene po kojoj se preduzeća i domaćinstva zadužuju. Ove prepreke proizilaze iz problema asimetričnih informacija, nesavršenosti na tržištu kapitala, kao i iz institucionalnih i regulatornih ograničenja. Kada su finansijske frikcije visoke, banke naplaćuju veće kamatne stope na kredite kako bi se zaštitile od rizika, što podiže stvarnu cenu zaduživanja i smanjuje investicionu aktivnost preduzeća i domaćinstava.

Povećanje finansijskih frikcija - na primer, tokom finansijske krize, kada banke postaju izuzetno oprezne u odobravanju kredita - podiže stvarnu cenu zaduživanja, što smanjuje investicije i agregatnu tražnju pri svakoj datoj kamatnoj stopi. Na grafikonu, ovo se prikazuje kao **pomeranje IS krive ulevo**. Suprotno, smanjenje finansijskih frikcija – na primer, kroz bolju regulaciju, veću transparentnost na finansijskim tržištima ili mere centralne banke za obezbeđivanje likvidnosti – smanjuje troškove zaduživanja, podstiče investicije i **pomera IS krivu udesno**.

Globalna finansijska kriza 2007–2009. godine najbolji je istorijski primer naglog povećanja finansijskih frikcija. Nakon kolapsa tržišta nekretnina u SAD, banke širom sveta, uključujući i one u Srbiji, postale su izuzetno oprezne u odobravanju kredita, premije rizika su skočile, a investicije su se urušile. Ovo je pomerilo IS krivu ulevo, doprinoseći dubokoj recesiji. Upravo zato su centralne banke širom sveta, uključujući Narodnu banku Srbije, preduzele mere za smanjenje finansijskih frikcija kroz obezbeđivanje likvidnosti bankarskom sistemu. NBS danas redovno identifikuje potencijalne rizike po finansijsku stabilnost i doprinosi podizanju svesti ekonomskih subjekata o tim rizicima.

REZIME POGLAVLJA:

IS kriva predstavlja jedan od temeljnih koncepata kejnzijanske makroekonomije. Ona prikazuje sve kombinacije realne kamatne stope i agregatne proizvodnje pri kojima je tržište roba i usluga u ravnoteži – odnosno, kada je agregatna tražnja jednaka agregatnoj proizvodnji.

Agregatna tražnja sastoji se od četiri komponente: potrošnje, planiranih investicija, državne potrošnje i neto izvoza. Potrošnja zavisi od raspoloživog dohotka, pri čemu granična sklonost potrošnji određuje koliki deo dodatnog dohotka se troši. Investicije su najnestabilnija komponenta agregatne tražnje, pod uticajem realne kamatne stope, poslovnih očekivanja i finansijskih frikcija. Neto izvoz zavisi od deviznog kursa, koji je povezan sa kamatnom stopom, ali i od autonomnih faktora poput tražnje inostranih kupaca. Državna potrošnja direktno utiče na agregatnu tražnju, dok porezi deluju indirektno – preko smanjenja raspoloživog dohotka i potrošnje.

Izvođenjem jednačine IS krive i zamenom konkretnih parametara za Srbiju, dobijamo numerički primer koji pokazuje kako promene kamatne stope utiču na ravnotežnu proizvodnju. IS kriva ima negativan nagib – više kamatne stope smanjuju investicije i neto izvoz, što smanjuje agregatnu tražnju i proizvodnju. Kada ekonomija odstupi od IS krive, tržišni mehanizmi (promene u zalihama i prilagođavanje proizvodnje) vraćaju je u ravnotežu.

Šest autonomnih faktora može pomeriti IS krivu: državna potrošnja, porezi, autonomna potrošnja, autonomne investicije, autonomni neto izvoz i finansijske frikcije. Povećanje državne potrošnje, autonomne potrošnje, autonomnih investicija ili autonomnog neto izvoza pomera IS krivu udesno, dok povećanje poreza ili finansijskih frikcija pomera krivu ulevo.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta je agregatna tražnja i od kojih komponenti se sastoji?
2. Šta je autonomna potrošnja, a šta granična sklonost potrošnji?
3. Kako promene u raspoloživom dohotku utiču na potrošnju?
4. Objasnite razliku između fiksnih investicija i investicija u zalihe.
5. Koji faktori utiču na planiranu investicionu potrošnju? Objasnite ulogu realne kamatne stope, poslovnih očekivanja i finansijskih frikcija.
6. Šta je "*animal spirits*" i kako utiču na investicije?
7. Kako promene realne kamatne stope utiču na neto izvoz? Objasnite mehanizam preko deviznog kursa.
8. Šta je autonomni neto izvoz i koji faktori ga određuju?
9. Kako državna potrošnja i porezi utiču na agregatnu tražnju? Zašto je efekat poreza slabiji od efekta državne potrošnje?
10. Šta je IS kriva i šta prikazuje?
11. Zašto IS kriva ima negativan nagib?
12. Kako se određuje ravnoteža na tržištu roba? Šta se dešava kada agregatna proizvodnja nije u ravnoteži?
13. Objasnite zašto ekonomija teži ka ravnoteži kada odstupi od IS krive. Šta se dešava u oblasti viška ponude, a šta u oblasti viška tražnje?
14. Kako povećanje državne potrošnje utiče na IS krivu?
15. Kako povećanje poreza utiče na IS krivu?
16. Kako promene u autonomnoj potrošnji i autonomnim investicijama utiču na IS krivu?
17. Šta su finansijske frikcije i kako njihove promene utiču na IS krivu?
18. Objasnite koncept kejnzijanskog multiplikatora. Zašto je važan za razumevanje efekata fiskalne politike?
19. Na primeru EXPO 2027 objasnite kako teorijski okvir IS krive nalazi primenu u stvarnoj ekonomskoj politici. Koja su ograničenja ovog modela?

12. MP KRIVA, AGREGATNA TRAŽNJA I AGREGATNA PONUDA

Ovo poglavlje predstavlja temelj za razumevanje načina na koji monetarna politika utiče na agregatnu proizvodnju i inflaciju. Nakon što smo u prethodnom poglavlju analizirali **IS krivu** (Investicije–Štednja), koja povezuje kamatnu stopu sa ravnotežom na tržištu roba, sada uvodimo **MP krivu** (*Monetary Policy* – krivu monetarne politike) i **AD-AS model** (*Aggregate Demand – Aggregate Supply* – model agregatne tražnje i agregatne ponude). **MP kriva** pokazuje kako centralna banka, sledeći Tejlorovo pravilo, podiže realnu kamatnu stopu kada inflacija raste, dok **AD-AS model** objedinjuje delovanje monetarne politike na **strani tražnje (AD kriva)** sa ponašanjem cena i proizvodnje na **strani ponude (AS kriva)**, omogućavajući istovremeno određivanje agregatne proizvodnje i inflacije. Ovi analitički okviri omogućavaju nam da sagledamo kako centralna banka, reagujući na promene inflacije, oblikuje kretanje privrede u kratkom i dugom roku. Poseban fokus stavljamo na odgovor monetarne politike na različite vrste šokova i na samokorigujući mehanizam koji ekonomiju vraća na potencijalni nivo autputa.

Ciljevi učenja:

- Objasniti MP krivu – definisati jednačinu MP krive, objasniti zašto ima pozitivan nagib (Tejlorov princip) i razlikovati kretanje duž krive od pomeranja krive;
- Izvesti krivu agregatne tražnje (AD) – pokazati kako se AD kriva izvodi iz IS i MP krive i objasniti zašto ima negativan nagib;
- Identifikovati faktore koji pomeraju AD krivu – nabrojati i objasniti kako promene u fiskalnoj politici, autonomnoj potrošnji, investicijama, neto izvozu, finansijskim frikcijama i autonomnoj monetarnoj politici utiču na položaj AD krive;
- Razlikovati dugoročnu i kratkoročnu agregatnu ponudu – objasniti zašto je LRAS kriva vertikalna, a SRAS kriva rastuća i koje su determinante potencijalnog autputa;
- Objasniti samokorigujući mehanizam – opisati kako se ekonomija vremenom vraća na potencijalni nivo autputa kroz prilagođavanje očekivane inflacije i pomeranje SRAS krive;
- Analizirati odgovor monetarne politike na šokove – objasniti kako centralna banka reaguje na šokove agregatne tražnje, trajne šokove ponude i privremene šokove ponude, i razlikovati slučajeve u kojima postoji *trade-off* između stabilizacije inflacije i ekonomske aktivnosti.

Ključne reči:

MP kriva, Tejlorovo pravilo, kriva agregatne tražnje, kriva agregatne ponude, AD-AS model, potencijalni autput, autput jaz, samokorigujući mehanizam.

UVOD

Kao što smo videli u prethodnom poglavlju, IS kriva opisuje kako promene realne kamatne stope utiču na ravnotežni nivo agregatne proizvodnje na tržištu roba i usluga – odnosno, pokazuje sve kombinacije kamatne stope i proizvodnje pri kojima je agregatna tražnja jednaka agregatnoj proizvodnji. Međutim, IS kriva sama po sebi ne određuje kamatnu stopu – ona samo pokazuje šta se dešava sa proizvodnjom *kada se* kamatna stopa promeni. Da bismo razumeli kako se kamatna stopa zaista određuje i kako monetarna politika utiče na privredu, potrebno je da uvedemo još jednu krivu: **MP krivu** (krivu monetarne politike).

Kada spojimo IS krivu (koja povezuje kamatnu stopu i proizvodnju) sa MP krivom (koja povezuje inflaciju i kamatnu stopu), dobijamo **krivu agregatne tražnje (AD)**. AD kriva pokazuje kako se ravnotežna agregatna proizvodnja menja kada se menja stopa inflacije. Ova kriva je ključna za razumevanje kako monetarna politika, putem promena kamatnih stopa, utiče na inflaciju i proizvodnju u kratkom roku.

Da bismo završili AD-AS model, neophodno je uvesti i stranu ponude – **agregatnu ponudu (AS)**. Za razliku od AD krive, AS kriva ima različit oblik u zavisnosti od vremenskog horizonta posmatranja: na dugi rok je vertikalna (LRAS), jer je autput određen proizvodnim kapacitetima privrede; na kratak rok je rastuća (SRAS), jer cene i nadnice sporo reaguju na promene. Upravo ova karakteristika omogućava monetarnoj politici da u kratkom roku utiče na realnu proizvodnju.

Kada AD i AS krive spojimo, dobijamo **AD-AS model** – osnovni alat za razumevanje kratkoročnih fluktuacija agregatne proizvodnje i inflacije, kao i dugoročne tendencije ekonomije da se vrati na potencijalni nivo proizvodnje. U ovom okviru analiziramo **samokorigujući mehanizam** – proces kojim se ekonomija, bez intervencije centralne banke, vremenom vraća na potencijalni nivo autputa.

Poseban deo poglavlja posvećen je **odgovoru monetarne politike na različite vrste šokova**. Kako centralna banka treba da reaguje kada privredu pogodi šok agregatne tražnje? Kako u slučaju trajnog, a kako u slučaju privremenog šoka ponude? Odgovori na ova pitanja su ključni za razumevanje savremene monetarne politike.

12.1. CENTRALNA BANKA I KAMATNE STOPE

Centralne banke širom sveta kao osnovni instrument monetarne politike koriste **kratkoročnu kamatnu stopu** (*BIS*, 2025). U Sjedinjenim Američkim Državama, Federalne rezerve (FED) sprovode monetarnu politiku putem ***federal funds rate*** – kamatne stope po kojoj banke jedne drugima pozajmljuju sredstva preko noći (*Federal Reserve*, 20)[77]. Kada FED poveća ponudu rezervi bankama, one imaju više sredstava za međusobno pozajmljivanje, što dovodi do pada kamatne stope. Suprotno, kada FED povuče rezerve iz bankarskog sistema, smanjuje se ponuda novca na tržištu, što dovodi do rasta ove kamatne stope. Na isti način deluju i druge centralne banke: Evropska centralna banka (ECB) koristi depozitnu olakšicu kao svoju ključnu kamatnu stopu dok Narodna banka Srbije koristi referentnu kamatnu stopu.

Međutim, pomenute kamatne stope koje centralne banke koriste su **nominalne kamatne stope**, a za privredne odluke – poput investicija i neto izvoza – ključna je **realna kamatna stopa**. Veza između ove dve veličine data je Fišerovom jednačinom:

$$r = i - \pi^e$$

gde je r realna kamatna stopa, i nominalna kamatna stopa, a π^e očekivana stopa inflacije. Promene nominalnih kamatnih stopa dovode do promena realnih kamatnih stopa samo ako inflacija i inflaciona očekivanja ostanu nepromenjeni u kratkom roku. Budući da cene i nadnice sporo reaguju na promene – promene monetarne politike nemaju trenutni efekat na inflaciju i inflaciona očekivanja. Zato centralna banka, menjajući nominalnu kamatnu stopu, može da utiče na realnu kamatnu stopu u kratkom roku, a time i na investicije, potrošnju i agregatnu proizvodnju (*Lane*, 2025). Upravo ova veza između nominalne i realne kamatne stope čini osnovu za razumevanje transmisionog mehanizma monetarne politike.

77 *Federal Reserve*. (2025). *Monetary policy*. https://www.federalreserve.gov

12.2. MP KRIVA I TEJLOROVO PRAVILO

Nakon što smo objasnili kako centralne banke kontrolišu kratkoročne kamatne stope, sada se postavlja ključno pitanje: kako one odlučuju koju će kamatnu stopu postaviti? Odgovor na ovo pitanje daje **MP kriva** (*monetary policy curve* – kriva monetarne politike), koja pokazuje kako centralna banka reaguje na promene u stopi inflacije (*Mishkin*, 2019). MP kriva predstavlja savremenu zamenu za tradicionalnu LM krivu, koja je u modernim udžbenicima u velikoj meri napuštena jer centralne banke danas, umesto da kontrolišu količinu novca, primarno upravljaju kamatnim stopama (*Romer*, 2021).

MP kriva se može prikazati sledećom jednačinom:

$$r = \bar{r} + \lambda\pi$$

Gde je:

- r - realna kamatna stopa koju postavlja centralna banka
- $\bar{r}$ - **autonomna komponenta** realne kamatne stope (nezavisna od inflacije)
- λ - parametar koji pokazuje **osetljivost** realne kamatne stope na promene inflacije
- π – stopa inflacije

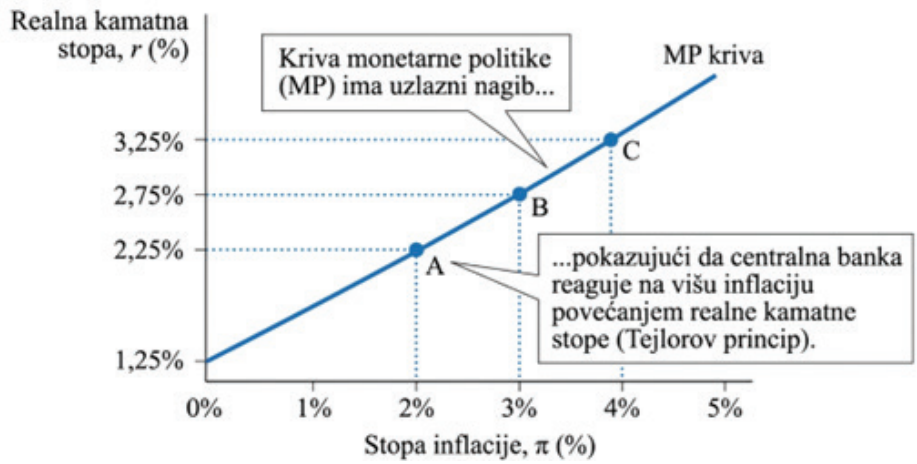
Da bismo MP krivu učinili konkretnijom, uzmimo numerički primer u kojem je $\bar{r}$ = 1,25% i λ = 0,5%, dakle:

$$r = 1{,}25 + 0{,}5\pi$$

Na osnovu ove jednačine i Grafikona 12.1. može se zaključiti sledeće:

- U tački **A**, gde je inflacija 2%, centralna banka postavlja realnu kamatnu stopu na 2,25%;
- U tački **B**, gde je inflacija 3%, realna kamatna stopa iznosi 2,75%;
- U tački **C**, gde je inflacija 4%, realna kamatna stopa iznosi 3,25%.

Grafikon 12.1. Kriva monetarne politike i Tejlorovo pravilo



Izvor: Obrada autora

Pravac koji povezuje tačke A, B i C jeste **MP kriva.** MP kriva ima pozitivan nagib jer centralne banke slede **Tejlorov princip** – podižu nominalne kamatne stope za više nego što raste inflacija, kako bi realne kamatne stope porasle i tako „ohladile" privredu.

Da bismo razumeli zašto je ovo važno, razmotrimo šta bi se dogodilo da centralna banka umesto toga dozvoli da realne kamatne stope padnu kada inflacija raste. U tom slučaju, povećanje inflacije dovelo bi do pada realne kamatne stope. Niže realne kamatne stope, kao što smo videli u prethodnom poglavlju, podstiču investicije i potrošnju, što povećava agregatnu proizvodnju. Veća agregatna proizvodnja dodatno podiže inflaciju, što ponovo smanjuje realne kamatne stope, i tako dalje – stvarajući začarani krug. Šematski, ovaj lanac događaja može se prikazati na sledeći način (*Mishkin*, 2019):

$$\pi \uparrow \Longrightarrow r \downarrow \Longrightarrow Y \uparrow \Longrightarrow \pi \uparrow \Longrightarrow r \downarrow \Longrightarrow Y \uparrow \Longrightarrow \pi \uparrow$$

Pod ovakvim uslovima, inflacija bi neprestano rasla i na kraju potpuno izmakla kontroli. Upravo se to dogodilo 1970-ih godina, kada Federalne rezerve nisu podizale nominalne kamatne stope dovoljno u odnosu na rast inflacije, pa su realne kamatne stope pale, a inflacija je dostigla dvocifrene stope (*Clarida, Galí & Gertler*, 2000; *Mishkin*, 2019). Zato se Tejlorov princip danas smatra jednim od temelja savremene monetarne politike – bez njega, inflacija može lako da izmakne kontroli.

BOKS 12.1. Kada centralna banka prekrši Tejlorov princip – lekcija iz 1970-ih

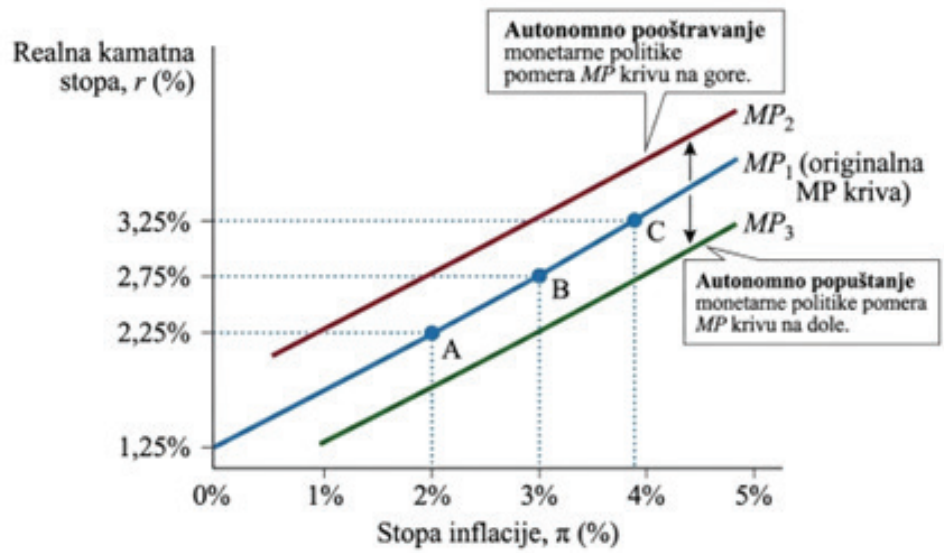
Klasičan primer posledice kršenja Tejlorov principa jeste Velika inflacija u SAD-u tokom 1970-ih godina. U svom uticajnom radu, *Clarida, Galí* i *Gertle* (2000) procenili su pravilo monetarne politike Federalnih rezervi pre i nakon imenovanja *Paul Volcker*-a za predsednika FED-a 1979. godine. Njihovi nalazi pokazuju da je pre njegovog mandata (1960–1979) koeficijent uz očekivanu inflaciju u Tejlorovom pravilu bio **manji od 1** – što znači da Federalne rezerve nisu dovoljno agresivno podizale nominalne kamatne stope kada je inflacija rasla. Kao posledica, **realne kamatne stope** su padale uprkos rastu inflacije, što je dodatno podsticalo agregatnu tražnju i inflaciju – stvarajući začarani krug koji je inflaciju na kraju doveo do dvocifrenih stopa. Nasuprot tome, tokom njegovog mandata koeficijent je bio veći od 1, što je stabilizovalo inflaciju i omogućilo njeno postepeno smanjenje.

Ova analiza pokazuje da je **poštovanje Tejlorovog principa ključno za stabilnost inflacije**. Kada centralna banka ne sledi ovaj princip – tj. kada podiže nominalne kamatne stope za manje nego što raste inflacija – realne kamatne stope padaju, što dodatno podstiče tražnju i inflaciju. Kasnija istraživanja su potvrdila da je kršenje Tejlorovog principa bilo ključni uzrok „Velike inflacije". U otvorenim ekonomijama primena Tejlorovog principa postaje složenija. *Linnemann* i *Schabert* (2006) pokazuju da njegova efikasnost zavisi od toga da li centralna banka reaguje na promene deviznog kursa i da li koristi potrošačke ili proizvođačke cene kao indikator inflacije. *Clarida* (2001) dodatno ističe da u otvorenim ekonomijama centralne banke moraju voditi računa o deviznom kursu i njegovom uticaju na inflaciju, što dodatno komplikuje primenu standardnog Tejlorovog pravila. Zbog toga se Tejlorov princip danas smatra jednim od temelja savremene monetarne politike, ali uz sve veće razumevanje njegovih ograničenja u otvorenim ekonomijama.

Kretanje duž MP krive naspram pomeranja MP krive

Važno je razlikovati **kretanje duž MP krive** od **pomeranja MP krive. Kretanje duž MP krive** predstavlja **automatski odgovor** centralne banke na promene inflacije – kada inflacija raste, centralna banka podiže kamatnu stopu (kreće se nagore duž MP krive). Suprotno, kada inflacija opada, spušta je (kreće se naniže duž MP krive).

Grafikon 12.2. Autonomno pooštravanje i popuštanje monetarne politike



Autonomne promene u monetarnoj politici—na primer, kada centralna banka promeni realnu kamatnu stopu pri bilo kojoj datoj inflaciji—pomeraju *MP* krivu. Autonomno pooštravanje koje povećava realnu stopu pomera krivu na MP_2, dok autonomno popuštanje koje snižava realnu stopu pomera krivu na MP_3.

Izvor: Obrada autora

Pomeranje MP krive (nagore ili nadole) događa se kada centralna banka **autonomno menja monetarnu politiku** – tj. menja kamatnu stopu pri *datom* nivou inflacije. To se naziva **autonomno pooštravanje** (kada podiže kamatnu stopu) ili **autonomno popuštanje** (kada je spušta) monetarne politike (*Mishkin*, 2019). Na primer, početkom globalne finansijske krize 2007. godine, Federalne rezerve su snizile kamatne stope uprkos rastućoj inflaciji – što je predstavljalo autonomno popuštanje i pomerilo MP krivu nadole.

12.3. KRIVA AGREGATNE TRAŽNJE (AD)

Sada kada imamo MP krivu (koja povezuje inflaciju i kamatnu stopu) i IS krivu (koja povezuje kamatnu stopu i agregatnu proizvodnju), možemo da ih spojimo i dobijemo **krivu agregatne tražnje (AD)**. AD kriva pokazuje kako se ravnotežna agregatna proizvodnja menja kada se menja stopa inflacije.

Izvođenje AD krive

Da bismo izveli AD krivu, pratimo sledeće:

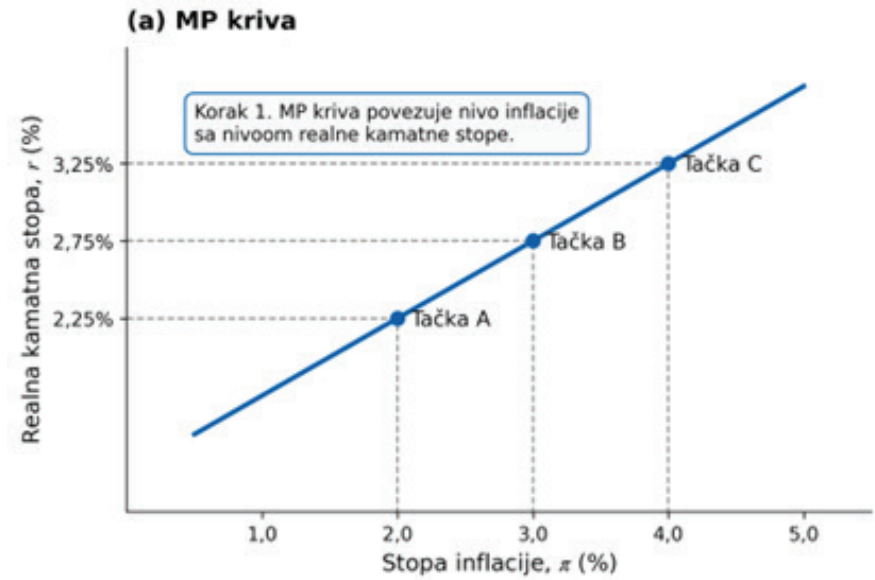
1. Kada inflacija raste ($\pi\uparrow$), centralna banka, sledeći Tejlorovo pravilo, podiže realnu kamatnu stopu ($r\uparrow$).
2. Viša realna kamatna stopa, preko IS krive, smanjuje investicije i neto izvoz, što smanjuje agregatnu tražnju i ravnotežnu agregatnu proizvodnju ($Y\downarrow$).

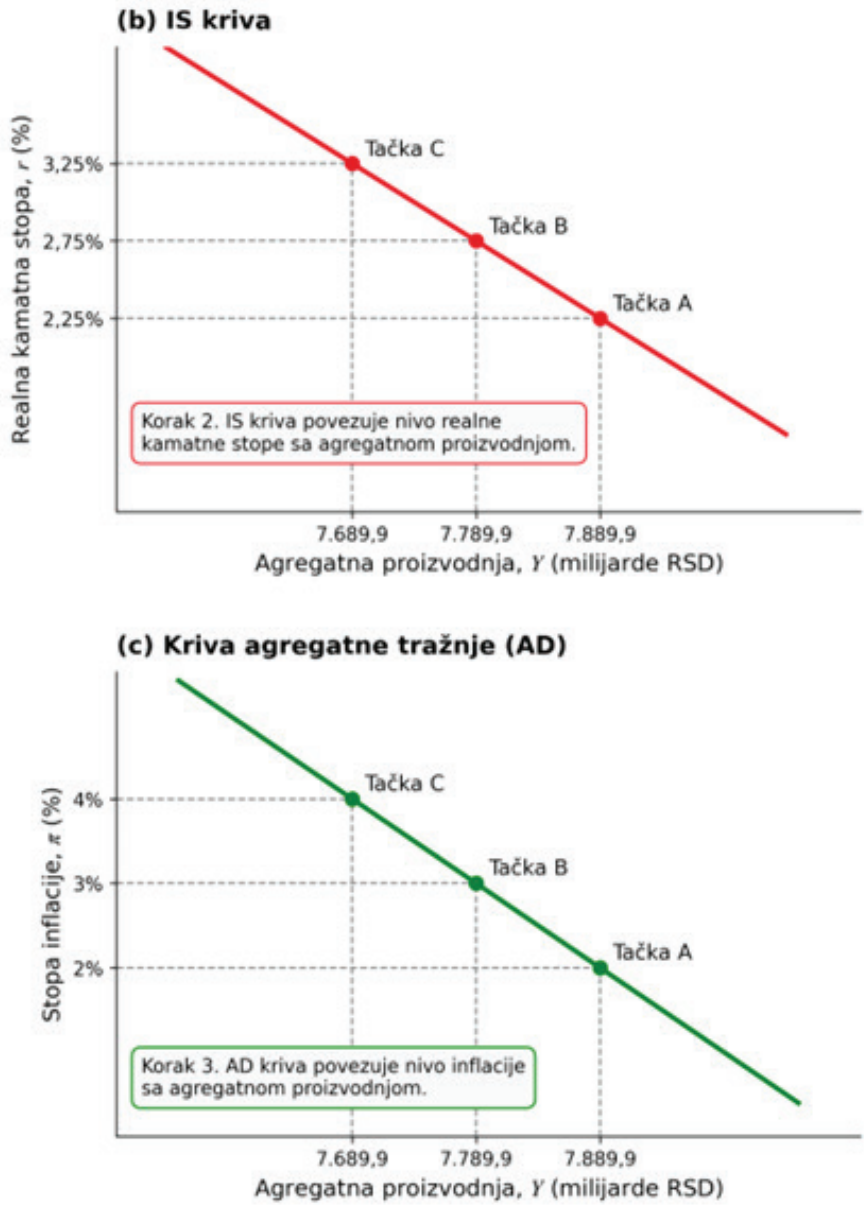
odnosno:

$$\pi \uparrow \Longrightarrow r \uparrow \Longrightarrow \mathrm{I} \downarrow,\ \mathrm{NX} \downarrow \Longrightarrow \mathrm{Yad} \downarrow \Longrightarrow \mathrm{Y} \downarrow$$

Zato AD kriva ima **negativan nagib** – viša inflacija dovodi do niže agregatne proizvodnje.

Grafikon 12.3. Izvođenje MP krive, IS krive i krive agregatne tražnje (AD)





Izvor: Obrada autora

Grafikon 12.3. prikazuje izvođenje krive agregatne tražnje (AD) iz MP i IS krive u tri panela. U panelu (a) prikazana je MP kriva koja pokazuje kako centralna banka, sledeći Tejlorovo pravilo, podiže realnu kamatnu stopu sa 2,25% na 2,75%, odnosno 3,25% kada inflacija raste sa 2% na 3%, odnosno 4% (tačke A, B i C

na MP krivoj). U panelu (b) prikazana je IS kriva koja povezuje realnu kamatnu stopu i agregatnu proizvodnju – kada kamatna stopa raste, investicije i neto izvoz opadaju, što smanjuje agregatnu proizvodnju (kretanje od tačke A ka tački B i C duž IS krive). Kombinovanjem informacija iz ova dva panela, u panelu (c) dobijamo AD krivu koja pokazuje negativnu vezu između inflacije i agregatne proizvodnje: viša inflacija dovodi do viših kamatnih stopa, što smanjuje investicije i neto izvoz, a time i ravnotežnu agregatnu proizvodnju (*Mishkin*, 2019). AD kriva se, dakle, izvodi indirektno – kroz uticaj inflacije na kamatnu stopu (MP kriva), a zatim uticaj kamatne stope na proizvodnju (IS kriva).

Faktori koji pomeraju AD krivu

Pošto se AD kriva izvodi iz IS i MP krive, **svi faktori koji pomeraju IS krivu pomeraju i AD krivu u istom smeru**. Dodatno, AD krivu pomeraju i **autonomne promene monetarne politike** – odnosno promene autonomne komponente realne kamatne stope ($\bar{r}$). Ovi faktori deluju tako što menjaju nivo agregatne tražnje pri svakoj datoj stopi inflacije, što za posledicu ima pomeranje čitave AD krive (*Blanchard*, 2021).

AD kriva se pomera **udesno** kada:

- **Državna potrošnja raste** ($\bar{G}\uparrow$) – direktno povećava agregatnu tražnju pri svakoj inflaciji;
- **Porezi padaju** ($\bar{T}\downarrow$) – povećava se raspoloživi dohodak, što podstiče potrošnju;
- **Autonomna potrošnja raste** ($\bar{C}\uparrow$) – na primer, usled rasta bogatstva ili optimizma potrošača;
- **Autonomne investicije rastu** ($\bar{I}\uparrow$) – na primer, usled poboljšanja poslovnih očekivanja;
- **Autonomni neto izvoz raste** ($NX\uparrow$) – na primer, usled rasta inostrane tražnje;
- **Finansijske frikcije opadaju** ($\bar{f}\downarrow$) – smanjuje se stvarna cena zaduživanja, što podstiče investicije;
- **Centralna banka autonomno popušta monetarnu politiku** ($\bar{r}\downarrow$) – snižava realnu kamatnu stopu pri datom nivou inflacije, što podstiče investicije i neto izvoz.

AD kriva se pomera **ulevo** kada se ovi faktori menjaju u suprotnom smeru – na primer, kada državna potrošnja opada, porezi rastu, autonomna potrošnja opada, autonomne investicije opadaju, autonomni neto izvoz opada, finansijske frikcije rastu, ili centralna banka autonomno pooštrava monetarnu politiku (*Mishkin*, 2019).

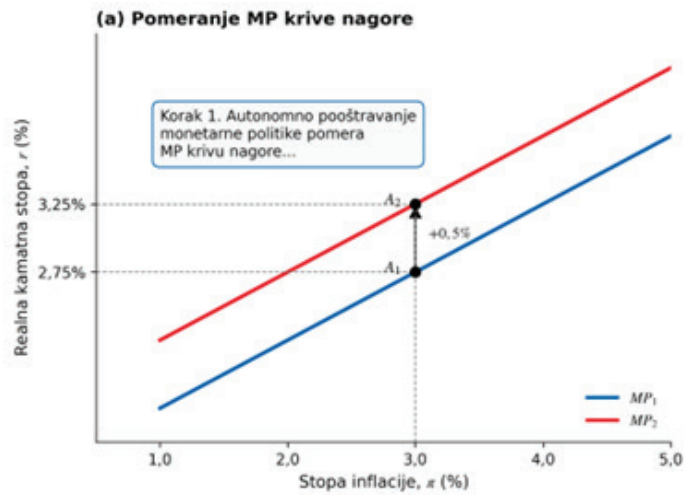
Važno je naglasiti da **promena inflacije** ne pomera AD krivu – ona izaziva **kretanje duž AD krive**. Pomeranje AD krive događa se samo kada se promeni neki od autonomnih faktora. Ova distinkcija je ključna za razumevanje razlike između kratkoročnih fluktuacija duž krive i dugoročnih pomeranja cele krive usled promena u fiskalnoj ili monetarnoj politici.

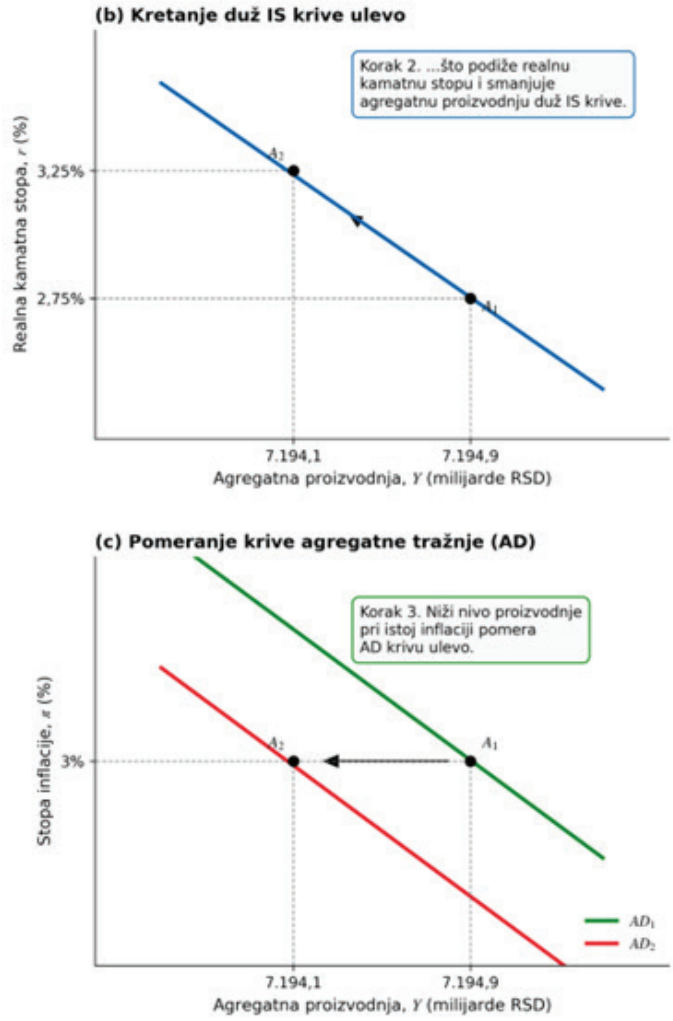
Pomeranje MP krive i efekat na AD krivu

Kada centralna banka autonomno pooštrava monetarnu politiku – odnosno podiže realnu kamatnu stopu pri *datom* nivou inflacije – to dovodi do pomeranja MP krive nagore. Razmotrimo scenario u kojem je centralna banka zabrinuta zbog pregrevanja privrede i odlučuje da podigne realnu kamatnu stopu za 0,5 procentnih poena pri svakom nivou inflacije.

Na primer, pri inflaciji od 3%, realna kamatna stopa raste sa 2,75% na 3,25%. Na grafikonu, ovo se prikazuje kao pomeranje MP krive nagore – sa MP na MP2 (panela). Kada se inflacija zadrži na 3%, viša realna kamatna stopa od 3,25% izaziva **kretanje duž IS krive** – od tačke A1 do tačke A2 (panel b). Zašto? Zato što viša kamatna stopa smanjuje investicije i neto izvoz, što smanjuje agregatnu tražnju, a time i ravnotežni nivo agregatne proizvodnje.

Grafikon 12.4. Uticaj autonomnog pooštravanja monetarne politike na MP, IS i AD krivu





Izvor: Obrada autora

Koristeći našu IS krivu $Y = 7199{,}5 - 1{,}67 \times r$:

- Pri kamatnoj stopi od 2,75%, ravnotežna proizvodnja iznosi:
  $Y1 = 7199{,}5 - 1{,}67 \times 2{,}75 = 7194{,}9$
- Pri kamatnoj stopi od 3,25%, ravnotežna proizvodnja iznosi:
  $Y2 = 7199{,}5 - 1{,}67 \times 3{,}75 = 7194{,}1$

Dakle, autput pada sa 7.194,9 milijardi RSD na 7.194,1 milijardi RSD. Ovaj pad autputa zatim se prenosi na **krivu agregatne tražnje (AD)** – panel (c). Pošto je pri istoj stopi inflacije (3%) ravnotežni autput sada niži, cela AD kriva se pomera ulevo – sa AD1 na AD2.

Važno je uočiti razliku: **pomeranje MP krive** (usled autonomne promene monetarne politike) dovodi do **pomeranja AD krive**. Nasuprot tome, **kretanje duž MP krive** (usled promene inflacije, kada centralna banka automatski prilagođava kamatnu stopu) dovodi do **kretanja duž AD krive**. Ova distinkcija je ključna za razumevanje kako autonomne promene monetarne politike – za razliku od automatskih odgovora na inflaciju – utiču na položaj AD krive u celini.

Iz prethodne analize proizilazi jasan zaključak: **autonomno pooštravanje monetarne politike** – odnosno podizanje realne kamatne stope pri svakom datom nivou inflacije – **pomera krivu agregatne tražnje ulevo**. Suprotno tome, **autonomno popuštanje monetarne politike** – snižavanje realne kamatne stope pri svakom datom nivou inflacije – **pomera krivu agregatne tražnje udesno**.

Ova veza je ključna za razumevanje kako centralne banke, putem autonomnih promena monetarne politike, mogu da utiču na položaj AD krive, a time i na agregatnu proizvodnju i inflaciju u kratkom roku. Važno je naglasiti da se ovde radi o **autonomnim promenama** – odnosno o odlukama centralne banke koje nisu automatski odgovor na promene inflacije (što bi izazvalo kretanje *duž* MP krive), već o svesnim promenama stava monetarne politike (što pomera *celu* MP krivu, a time i AD krivu).

Sada smo izveli i analizirali krivu agregatne tražnje – ključni element AD-AS okvira. U tom okviru, AD kriva će nam omogućiti da istovremeno odredimo i agregatnu proizvodnju i inflaciju, kao i da analiziramo događaje koji dovode do promena ovih veličina. AD-AS model predstavlja osnovni alat za razumevanje kratkoročnih fluktuacija agregatne proizvodnje i inflacije, kao i dugoročne tendencije ekonomije da se vrati na potencijalni nivo proizvodnje.

12.4. AGREGATNA PONUDA (AS)

Da bismo završili AD-AS model, potrebno je da uvedemo i drugu stranu tržišta – stranu ponude. **Agregatna ponuda (AS)** predstavlja **ukupnu količinu autputa koju su firme u ekonomiji spremne da proizvedu pri različitim stopama inflacije** (*Mishkin*, 2019). Za razliku od AD krive, koja ima negativan nagib, AS kriva može imati različit oblik u zavisnosti od vremenskog horizonta posmatranja. Zato razlikujemo **kratkoročnu agregatnu ponudu** (*Short-Run Aggregate Supply* - ***SRAS***) i dugoročnu agregatnu ponudu (*Long-Run Aggregate Supply* - ***LRAS***).

Dugoročna agregatna ponuda (LRAS)

Na dugi rok, količina autputa koju ekonomija može da proizvede nije određena tekućom tražnjom ili fluktuacijama cena, već **realnim proizvodnim kapacitetima** privrede. Ovi kapaciteti određeni su sledećim faktorima:

- **Količina kapitala u ekonomiji** – obuhvata sve proizvodne resurse koje je čovek stvorio: fabrike, mašine, opremu, transportnu infrastrukturu, kompjuterske sisteme i druga fizička dobra koja se koriste u proizvodnji. Veći fond kapitala omogućava veću proizvodnju po radniku i povećava potencijalni autput. Kapital se akumulira kroz investicije, ali njegov rast je postepen i zahteva vreme.
- **Količina rada pri punoj zaposlenosti** – ne radi se o ukupnom broju radno sposobnog stanovništva, već o količini rada koja se može angažovati kada ekonomija radi na svom prirodnom nivou zaposlenosti. Ova veličina zavisi od veličine radne snage (demografski faktori, stopa participacije), prosečnog broja radnih sati, kao i od obrazovne strukture i kvalifikacija radnika. Povećanje radne snage ili produktivnosti rada povećava potencijalni autput.
- **Raspoloživa tehnologija** – tehnološki napredak omogućava da se sa istom količinom kapitala i rada proizvede više dobara i usluga. To uključuje inovacije u proizvodnim procesima, nove metode organizacije rada, digitalizaciju, automatizaciju i primenu veštačke inteligencije. Tehnologija je ključni faktor dugoročnog rasta potencijalnog autputa.
- **Promene u prirodnoj stopi nezaposlenosti** – prirodna stopa nezaposlenosti predstavlja nivo nezaposlenosti koji postoji kada je tržište rada u ravnoteži, odnosno kada je tražnja za radom jednaka ponudi rada. Ona uključuje frikcionu nezaposlenost (vreme potrebno radnicima da pronađu odgovarajući posao) i strukturnu nezaposlenost (neuskladenost između veština radnika i potreba poslodavaca). Kada prirodna stopa nezaposlenosti opadne – na primer, zbog boljeg usklađivanja ponude i tražnje na tržištu

rada ili zbog smanjenja strukturnih barijera – to znači da se radna snaga efikasnije koristi, pa se potencijalni autput povećava. Suprotno, rast prirodne stope nezaposlenosti smanjuje potencijalni autput.

Nivo agregatnog autputa proizvedenog pri prirodnoj stopi nezaposlenosti naziva se **prirodni nivo autputa**, ali se češće koristi termin **potencijalni autput** (*potential output*). To je nivo na kojem se ekonomija dugoročno zaustavlja, nezavisno od stope inflacije (*Blanchard*, 2021). Zato je **dugoročna kriva agregatne ponude (LRAS) vertikalna** na nivou potencijalnog autputa (Y^p). Ova vertikalnost pokazuje da na dugi rok količina autputa koja se može proizvesti ne zavisi od stope inflacije – promene u nivou cena ne mogu da povećaju proizvodne kapacitete ekonomije (*Romer*, 2021). Drugim rečima, na dugi rok, ekonomija proizvodi onoliko koliko joj to dozvoljavaju njeni resursi i tehnologija, a ne nivo tražnje.

Kratkoročna agregatna ponuda (SRAS)

Kratkoročna kriva agregatne ponude opisuje odnos između agregatne proizvodnje i stope inflacije u periodu kada se cene i nadnice još uvek nisu u potpunosti prilagodile promenama u privredi. Za razliku od dugoročne LRAS krive, koja je vertikalna i nezavisna od inflacije, kratkoročna SRAS kriva ima **pozitivan nagib** – što je veća agregatna proizvodnja, to je viša stopa inflacije.

Inflacija na kratak rok određena je interakcijom tri ključna faktora: (1) očekivanja inflacije, (2) autput jaz i (3) inflacioni šokovi.

1. Očekivanja inflacije (π^e)

Očekivanja inflacije predstavljaju procenu budućeg kretanja opšteg nivoa cena koju formiraju radnici, firme, potrošači i drugi ekonomski subjekti. Ova očekivanja su od presudnog značaja jer oblikuju stvarno ponašanje učesnika na tržištu. NBS u procesu donošenju odluka o merama monetarne politike prati i analizira inflaciona očekivanja ekonomskih subjekata koje je podelila u četiri grupe: finansijski sektor, privreda, sindikati i stanovništvo. Navedeni učesnici se izjašnjavaju o očekivanom međugodišnjem rastu cena za periode od godinu dana, dve i tri godine.[78]

Kada radnici (zaposleni) očekuju da će cene rasti u budućnosti, oni će zahtevati veće nominalne nadnicekako bi očuvali realnu vrednost svojih primanja. Firme, suočene sa većim troškovima rada, prenose te troškove na cene svojih proizvoda – podižu ih više nego što bi inače. Na taj način, očekivana inflacija postaje **samoispunjavajuće očekivanje**: ako svi veruju da će cene rasti, one će zaista porasti. Zato je upravljanje inflacionim očekivanjima jedan od ključnih zadataka savremenih centralnih banaka.

78 Za više informacija pogledati: https://www.nbs.rs/sr/drugi-nivo-navigacije/publikacije-i-istrazivanja/anketa-inflaciona-ocekivanja/

Suprotno, kada su inflaciona očekivanja niska i čvrsto usidrena (na primer, na nivou od 2%), radnici neće tražiti velike povišice plata, firme neće podizati cene, pa će stvarna inflacija ostati stabilna, čak i kada dođe do privremenih poremećaja u privredi.

2. Autput jaz ($Y - Y^P$)

Autput jaz je razlika između stvarno proizvedenog i potencijalnog autputa. On pokazuje koliko privreda radi iznad ili ispod svog dugoročnog kapaciteta.

Kada je **autput veći od potencijalnog** ($Y > Y^P$, pozitivan autput jaz), privreda radi iznad svog kapaciteta. Na tržištu rada firme se zapravo „takmiče" za radnike, a radnici imaju veću pregovaračku moć. To dovodi do rasta nadnica, koji se zatim prenosi na cene. Firme, suočene sa većim troškovima i snažnom tražnjom, podižu cene svojih proizvoda. Krajnji rezultat je viša inflacija. Kada je **autput manji od potencijalnog** ($Y < Y^P$, negativan autput jaz), u privredi postoji višak kapaciteta – nezaposlenost je iznad prirodnog nivoa, fabrike rade ispod punog kapaciteta. Radnici su manje spremni da traže veće nadnice, a firme moraju da snižavaju cene kako bi privukle kupce. Zato inflacija opada.

Autput jaz je, dakle, jedan od ključnih pokazatelja toga koliko je privreda „pregrejana" ili „ohlađena". Što je jaz veći (pozitivan), to su veći inflatorni pritisci. Što je jaz manji (negativan), to je veći rizik od deflacije.

3. Inflacioni šokovi (ρ)

Pored očekivanja i autput jaza, inflaciju mogu pokrenuti i iznenadni šokovi koji dolaze sa strane ponude. To su događaji koji direktno povećavaju troškove proizvodnje, nezavisno od stanja u domaćoj privredi. Klasičan primer je **nagli rast cene nafte**. Kada energenti poskupe, troškovi proizvodnje rastu u gotovo svim sektorima – od transporta i logistike, preko proizvodnje, do poljoprivrede. Firme, suočene sa većim troškovima, prenose ih na cene finalnih proizvoda, što dovodi do opšteg rasta cena. Ovaj proces ne zavisi od toga da li je privreda iznad ili ispod potencijalnog nivoa – on se dešava „spolja", kao egzogeni šok.

Inflacioni šokovi mogu nastati i od:

- **Rasta uvoznih cena** – kada domaća valuta slabi u odnosu na strane valute, uvozna roba postaje skuplja, što podiže domaće cene.
- **Troškovnih šokova** – kada radnici traže veće nadnice od rasta produktivnosti, čime se povećavaju jedinični troškovi rada, a time i cene.
- **Prirodnih katastrofa** – koje smanjuju ponudu poljoprivrednih proizvoda ili remete lance snabdevanja.
- **Geopolitičkih tenzija** – koje ometaju međunarodnu trgovinu i podižu cene sirovina.

Povoljni šokovi ponude deluju u suprotnom smeru. Na primer, pad cene nafte smanjuje troškove proizvodnje, omogućavajući firmama da snize cene i smanje inflaciju.

Kombinujući sva tri faktora, kratkoročna kriva agregatne ponude može se prikazati sledećom jednačinom:

$$\pi = \pi^e + \gamma(Y - Y^P) + \rho$$

Ova jednačina pokazuje da je stvarna inflacija π određena:

- **Očekivanom inflacijom** (π^e) – što su očekivanja veća, to je veća i stvarna inflacija;
- **Autput jazom** ($Y - Y^P$)– pozitivan jaz podiže inflaciju, negativan je snižava. Parametar γ pokazuje koliko je inflacija osetljiva na promene u autput jazu;
- **Inflacionim šokom** (ρ) – pozitivan šok (npr. rast cene nafte) povećava inflaciju, negativan je smanjuje.

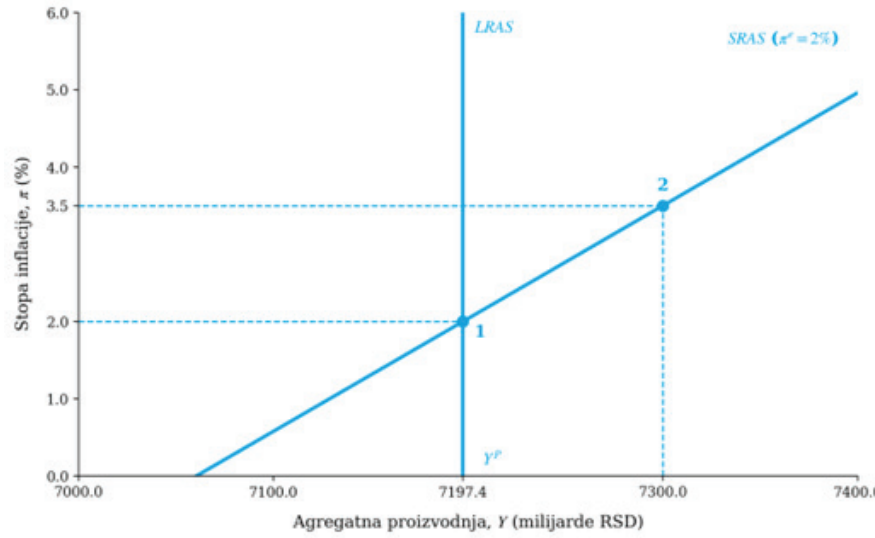
Zašto SRAS kriva ima pozitivan nagib? Pretpostavimo da je očekivana inflacija 2% i da nema inflacionih šokova ($\rho = 0$). Kada je stvarni autput jednak potencijalnom ($Y = Y^P$), autput jaz je nula, pa jednačina pokazuje da je inflacija jednaka očekivanoj inflaciji od 2%. To je tačka 1 na Grafikonu 12.5.

Kada autput poraste iznad potencijalnog ($Y>Y^P$), autput jaz postaje pozitivan, pa se inflacija podiže iznad 2% – na primer na 3,5%. (tačka 2 na grafikonu). Kriva koja povezuje tačke 1 i 2 je kratkoročna SRAS kriva i ona ima pozitivan nagib – veći autput dovodi do veće inflacije. Firme, suočene sa većom tražnjom i zategnutim tržištem rada, podižu cene i nadnice i posledično, inflacija raste. Suprotno, kada autput padne ispod potencijalnog, inflacija opada.

Brzina kojom se inflacija prilagođava promenama autputa zavisi od **fleksibilnosti cena i nadnica**. Kada se cene i nadnice sporo prilagođavaju, inflacija se menja sporo, a SRAS kriva je relativno blaga. Kada su cene i nadnice fleksibilnije, inflacija brže reaguje na promene autputa, pa je SRAS kriva strmija.

U ekstremnom slučaju, kada bi cene i nadnice bile potpuno fleksibilne, SRAS kriva bi postala vertikalna – identična dugoročnoj LRAS krivoj. U tom slučaju, promene agregatne tražnje ne bi uticale na autput, već isključivo na nivo cena. Međutim, u stvarnosti, cene i nadnice su u kratkom roku sporo prilagođavaju, pa SRAS kriva ima pozitivan nagib, što omogućava monetarnoj politici da u kratkom roku utiče na realnu proizvodnju.

Grafikon 12.5. Kratkoročna i dugoročna kriva agregatne ponude (SRAS i LRAS)



Izvor: Obrada autora

Na Grafikonu 12.5., LRAS kriva predstavlja vertikalnu liniju na nivou potencijalnog autputa, pokazujući da promene u inflaciji ne utiču na nivo proizvodnje u dugom roku. Kada dođe do povećanja kapitala, radne snage, tehnološkog napretka ili smanjenja prirodne stope nezaposlenosti, LRAS kriva se pomera udesno – što znači da ekonomija može da proizvodi više na dugi rok. Suprotno, smanjenje ovih faktora pomera LRAS krivu ulevo (*Mishkin*, 2019). U tački 1, gde SRAS kriva seče LRAS krivu, agregatni autput je na potencijalnom nivou (Y^P = 7.197,4 mlrd RSD), a inflacija je jednaka očekivanoj inflaciji od 2%. Kada autput poraste iznad potencijalnog na 7.300 mlrd RSD (tačka 2), autput jaz postaje pozitivan, što dovodi do rasta inflacije iznad 2% – na 3,5%. SRAS kriva ima pozitivan nagib jer veći autput dovodi do veće inflacije, uz datu očekivanu inflaciju od 2%.

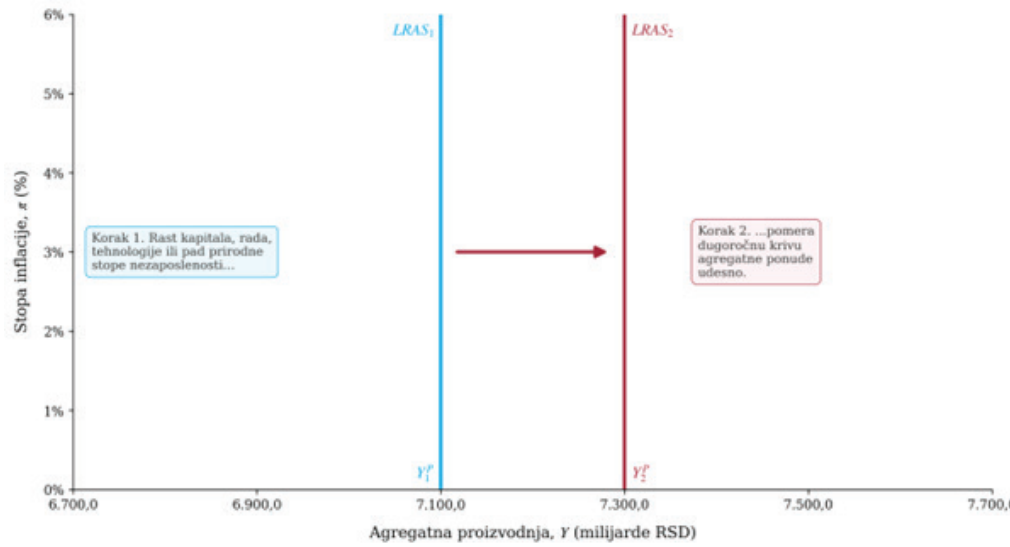
Sada kada smo objasnili oblik dugoročne i kratkoročne krive agregatne ponude, prelazimo na pitanje šta ih pokreće – odnosno, koji faktori dovode do njihovog pomeranja.

Pomeranje dugoročne krive agregatne ponude (LRAS)

U dugom roku, količina autputa koju ekonomija može da proizvede nije određena fluktuacijama cena ili tražnje, već **proizvodnim kapacitetima** privrede. Ovi kapaciteti menjaju se sporo, ali kada se promene, oni pomiču čitavu LRAS krivu. Četiri ključna faktora dovode do pomeranja LRAS krive:

- **Promene u količini kapitala** – Kada se poveća fond fizičkog kapitala (nove fabrike, mašine, oprema, transportna infrastruktura), radnici mogu da proizvedu više po radnom satu. To povećava potencijalni autput i pomera LRAS krivu udesno. Suprotno, smanjenje kapitala (npr. usled rata, prirodnih katastrofa ili dotrajalosti opreme) smanjuje potencijalni autput i pomera LRAS krivu ulevo.
- **Promene u količini rada** – Kada se poveća radna snaga – bilo kroz demografski rast, veću stopu učešća u radnoj snazi, ili produženje radnog veka – povećava se i potencijalni autput. Takođe, povećanje produktivnosti rada (npr. kroz bolje obrazovanje i obuku) deluje na isti način. Suprotno, smanjenje radne snage (npr. usled starenja stanovništva ili smanjenja stope participacije) smanjuje potencijalni autput.
- **Tehnološki napredak** – Inovacije koje omogućavaju efikasniju proizvodnju sa istim inputima (npr. digitalizacija, automatizacija, veštačka inteligencija, novi proizvodni procesi) povećavaju potencijalni autput. Tehnološki napredak je jedan od najvažnijih pokretača dugoročnog rasta i najčešće dovodi do pomeranja LRAS krive udesno.
- **Promene u prirodnoj stopi nezaposlenosti** – Prirodna stopa nezaposlenosti je nivo nezaposlenosti koji postoji kada je tržište rada u ravnoteži. Kada se ova stopa smanji (npr. zbog boljeg usklađivanja veština radnika sa potrebama poslodavaca, smanjenja strukturnih barijera ili efikasnijeg tržišta rada), to znači da se radna snaga efikasnije koristi. To povećava potencijalni autput i pomera LRAS krivu udesno. Suprotno, rast prirodne stope nezaposlenosti smanjuje potencijalni autput.

Grafikon 12.6. Pomeranje dugoročne krive agregatne ponude



Izvor: Obrada autora

Na Grafikonu 12.6. prikazano je pomeranje LRAS krive udesno – sa LRAS1 na LRAS2. Kada dođe do promene nekog od navedenih faktora, potencijalni autput raste sa Y_1^P na Y_2^P. Pošto se ovi faktori obično menjaju postepeno i relativno predvidivo, u većini makroekonomskih analiza pretpostavlja se da LRAS kriva ostaje fiksna u kratkom roku. Međutim, na dugi rok, stalni tehnološki napredak i rast kapitala i radne snage objašnjavaju zašto se potencijalni autput u razvijenim ekonomijama vremenom povećava.

Pomeranje kratkoročne krive agregatne ponude (SRAS)

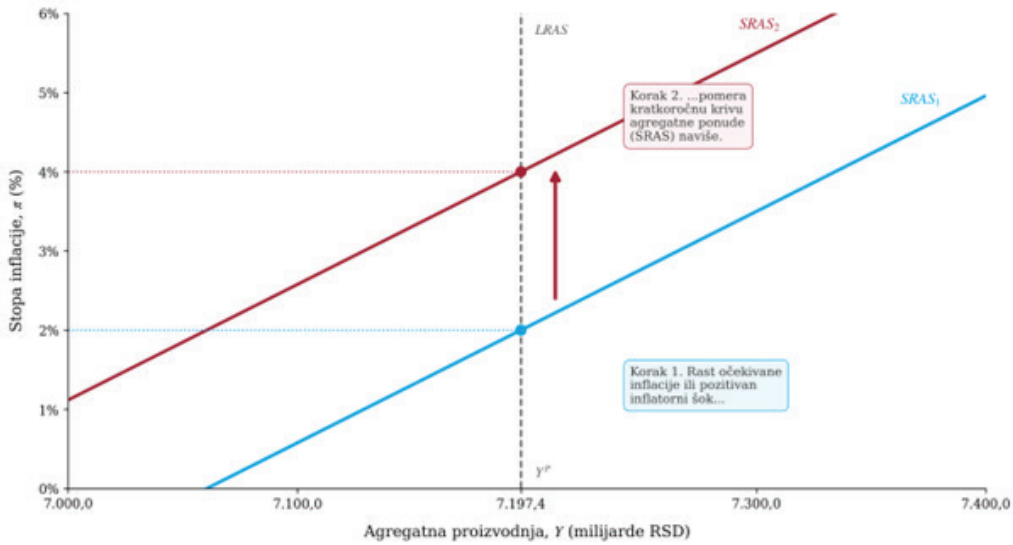
Kratkoročna kriva agregatne ponude nije statična – njen položaj se menja usled promena u faktorima koji je određuju. Tri osnovna faktora mogu dovesti do pomeranja SRAS krive: (1) promene u očekivanoj inflaciji, (2) inflacioni šokovi i (3) produženi autput jaz.

Promene u očekivanoj inflaciji

Očekivanja privrednih subjekata o budućem kretanju cena predstavljaju jedan od najznačajnijih determinanti položaja kratkoročne krive agregatne ponude. Kada dođe do promene u načinu na koji firme, radnici i potrošači formiraju svoja očekivanja o budućim cenama, to neposredno utiče na njihovo sadašnje ponašanje.

Ukoliko, na primer, centralna banka usvoji stav da je spremna da toleriše višu stopu inflacije nego do tada, to će promeniti očekivanja privrednih subjekata. Radnici će zahtevati veće nominalne nadnice kako bi se zaštitili od očekivanog rasta cena, dok će firme unapred korigovati cene svojih proizvoda naviše. Posledica ovog procesa je pomeranje SRAS krive **naviše i ulevo** (sa SRAS1 na SRAS2). To znači da će pri istom nivou agregatne proizvodnje stopa inflacije biti viša nego ranije.

Grafikon 12.7. Pomeranje kratkoročne krive agregatne ponude



Izvor: Obrada autora

Suprotan efekat nastaje kada očekivana inflacija opada – na primer, kada centralna banka stekne kredibilitet i javnost poveruje da će inflacija ostati na niskom nivou. Tada radnici traže manja povećanja nadnica, firme sporije podižu cene, a SRAS kriva se pomera **naniže i udesno**. Intenzitet pomeranja krive srazmeran je veličini promene očekivane inflacije.

Inflacioni (ponudni) šokovi

Inflacioni šokovi predstavljaju iznenadne, nepredviđene događaje koji neposredno utiču na troškove proizvodnje, nezavisno od stanja u domaćoj privredi.

Negativan šok ponude (na primer, nagli rast cena nafte usled geopolitičke krize) povećava troškove proizvodnje u gotovo svim sektorima. Firme, suočene sa višim troškovima, prinuđene su da podignu cene svojih proizvoda. To dovodi do pomeranja SRAS krive **naviše i ulevo** – pri istom nivou autputa, inflacija je viša.

Na grafikonu, ovo se prikazuje kao pomeranje sa SRAS1 na SRAS2. **Pozitivan šok ponude** (na primer, pad cena nafte ili tehnološki napredak koji smanjuje troškove proizvodnje) deluje u suprotnom smeru – smanjuje troškove, omogućava firmama da snize cene, i pomera SRAS krivu **naniže i udesno**.

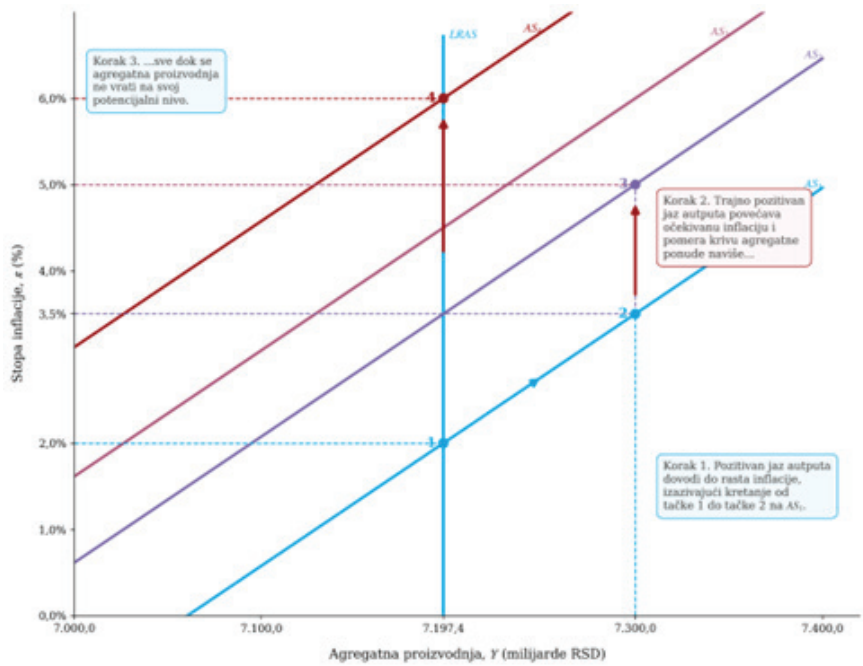
Važno je napomenuti da su šokovi ponude često privremenog karaktera – kada se cene nafte vrate na prethodni nivo, SRAS kriva se vraća na prvobitni položaj. Međutim, ukoliko šok potraje, on može imati trajnije efekte na položaj krive.

Produženi autput jaz

Za razliku od prethodna dva faktora, koji direktno pomeraju SRAS krivu, autput jaz deluje posredno – kroz uticaj na očekivanu inflaciju.

Kada autput trajno ostaje iznad potencijalnog nivoa (pozitivan autput jaz), na tržištu rada vlada „zategnutost". Firme se takmiče za radnike, nadnice rastu, a time i cene. To dovodi do rasta inflacije, što se na Grafikonu 12.8. prikazuje kao **kretanje duž SRAS krive** – od tačke 1 do tačke 2 (na primer, sa 2% na 3,5% inflacije).

Grafikon 12.8. Pomeranje kratkoročne krive agregatne ponude usled produženog pozitivnog autput jaza



Izvor: Obrada autora

Međutim, ukoliko ovaj viši nivo autputa potraje, radnici i firme će početi da očekuju da će inflacija i ubuduće biti viša. Njihova očekivanja se prilagođavaju, što pomera čitavu SRAS krivu naviše – sa AS1*AS*1 na AS2*AS*2. Ako autput i dalje ostaje iznad potencijalnog, inflacija raste dalje (na primer na 5%), očekivanja ponovo rastu, a SRAS kriva se pomera naviše na AS3*AS*3. Ovaj proces se nastavlja sve dok se autput ne vrati na potencijalni nivo, gde više ne postoji razlog da inflacija raste.

Suprotan proces dešava se kada autput trajno ostaje **ispod** potencijalnog nivoa (negativan autput jaz). Tada inflacija opada, očekivanja se prilagođavaju naniže, a SRAS kriva se pomera **naniže i udesno**. Ovaj proces se takođe zaustavlja tek kada se autput vrati na potencijalni nivo. Ovaj mehanizam predstavlja suštinu **samokorigujućeg mehanizma** privrede – bez obzira na to gde se autput nalazi, on vremenom teži da se vrati na potencijalni nivo, a SRAS kriva se pomera sve dok se to ne dogodi.

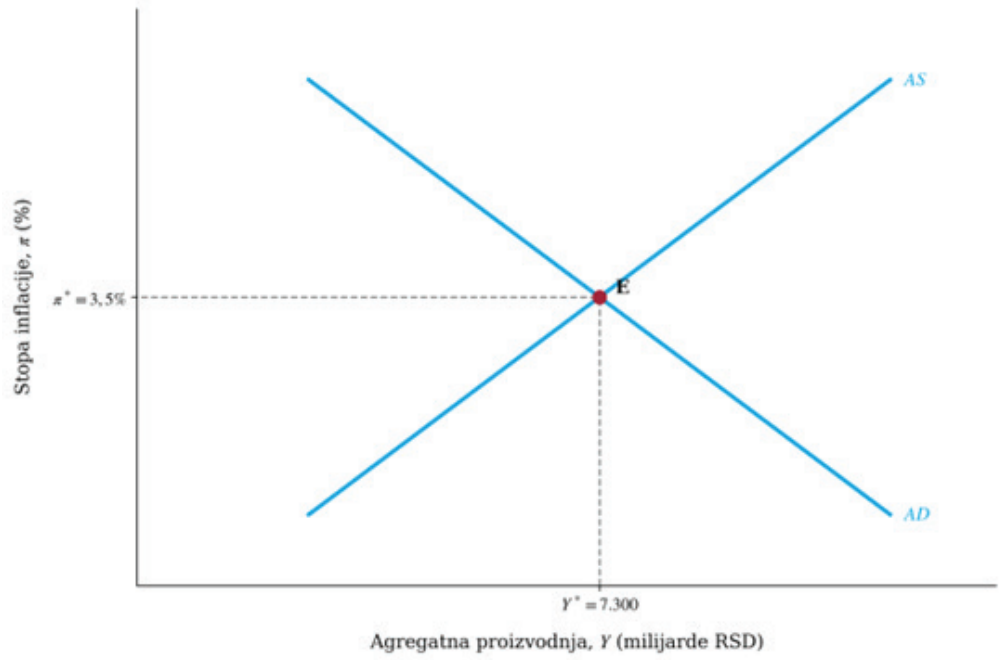
12.5. RAVNOTEŽA U AGREGATNOJ TRAŽNJI I PONUDI (AD-AS)

Sada kada smo definisali krive agregatne tražnje (AD), kratkoročne agregatne ponude (SRAS) i dugoročne agregatne ponude (LRAS), možemo ih spojiti u jedinstven okvir za analizu makroekonomskih fluktuacija. **AD-AS model** predstavlja osnovni alat za razumevanje kako se istovremeno određuju agregatna proizvodnja i inflacija, kao i za analizu efekata različitih ekonomskih politika i šokova.

Kratkoročna ravnoteža

Kratkoročna ravnoteža u ekonomiji uspostavlja se u tački preseka krive agregatne tražnje (AD) i kratkoročne krive agregatne ponude (SRAS). U ovoj tački, količina agregatne proizvodnje koju su kupci spremni da kupe (agregatna tražnja) jednaka je količini koju su firme spremne da proizvedu (agregatna ponuda) na kratak rok. Na Grafikonu 12.9, ova ravnoteža prikazana je tačkom E, sa ravnotežnim nivoom autputa Y^* i ravnotežnom stopom inflacije π^*.

Grafikon 12.9. Kratkoročna ravnoteža u AD-AS modelu



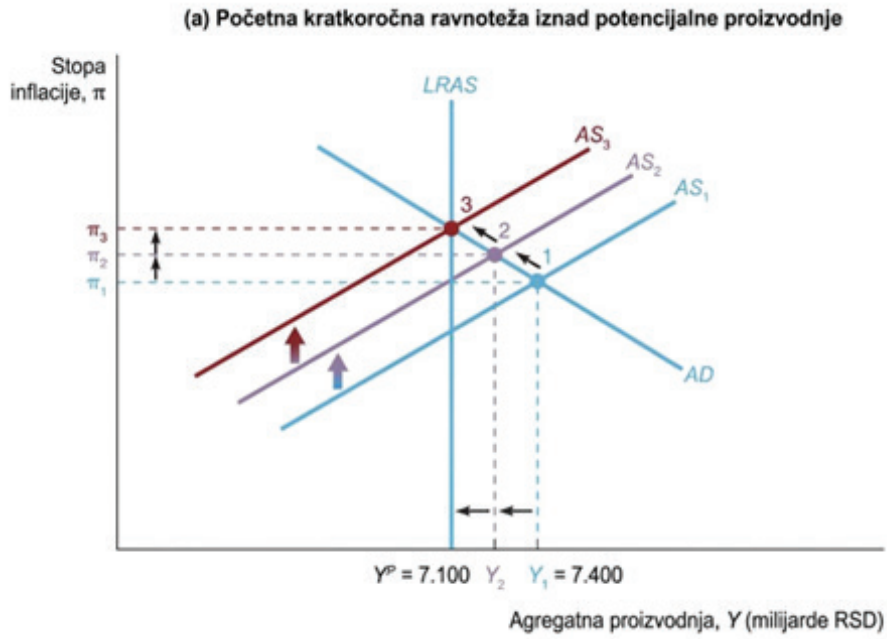
Izvor: Obrada autora

Međutim, za razliku od standardne analize ponude i tražnje na mikroekonomskom nivou, kratkoročna ravnoteža u AD-AS modelu nije nužno i konačna. Ukoliko se ravnotežni nivo autputa Y^* razlikuje od potencijalnog nivoa Y^P, kratkoročna ravnoteža će se vremenom menjati. Ovaj proces prilagođavanja naziva se **samokorigujući mehanizam**.

Kratkoročna ravnoteža se vremenom pomera ka dugoročnoj ravnoteži

Kada se u standardnoj mikroekonomskoj analizi odredi tačka u kojoj je ponuđena količina jednaka traženoj, analiza se tu obično završava. Međutim, u AD-AS modelu stvari stoje drugačije. Čak i kada se AD i SRAS krive seku, ako se autput na tom preseku razlikuje od potencijalnog nivoa ($Y^* \neq Y^P$), ravnoteža nije konačna – ona će se vremenom menjati. Do toga dolazi zato što promene u tekućoj inflaciji dovode do prilagođavanja očekivane inflacije, što za posledicu ima pomeranje SRAS krive kako se nadnice i cene prilagođavaju novim očekivanjima. U nastavku analiziramo dva scenarija: kada je kratkoročni ravnotežni autput inicijalno iznad potencijalnog nivoa i kada je inicijalno ispod njega.

Grafikon 12.10. Kratkoročna ravnoteža iznad potencijalnog autputa (pregrejana privreda)



Izvor: Autori

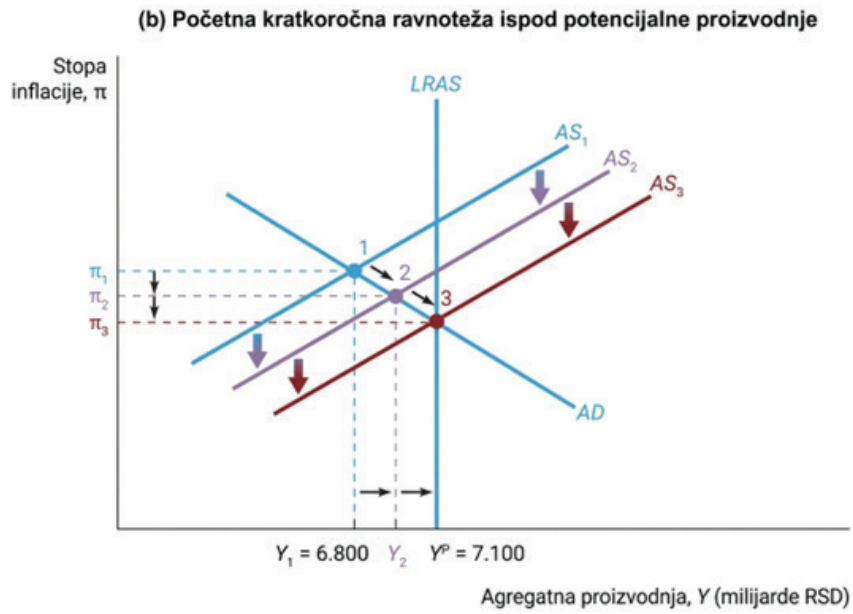
Na početku, ekonomija se nalazi u tački 1, gde autput dostiže nivo od 7.400 milijarde dinara, što prevazilazi potencijalni nivo od 7.100 milijardi dinara. Na tržištu rada vladaju **zategnuti uslovi** – nezaposlenost je ispod svog prirodnog nivoa. Ovaj pozitivan jaz između stvarnog i potencijalnog autputa stvara pritisak na rast nadnica, a firme, suočene sa većim troškovima rada, počinju da podižu cene svojih proizvoda. Kao posledica, inflacija raste iznad svog početnog nivoa π_1. Kada privredni subjekti uoče ovaj rast cena, revidiraju svoja inflaciona očekivanja naviše, što dodatno podstiče rast nadnica i cena. Usled toga, SRAS kriva se pomera ulevo i naviše – sa AS_1 na AS_2.

U tački 2, ekonomija ostvaruje novu kratkoročnu ravnotežu, koja predstavlja kretanje nagore duž AD krive. Autput se smanjuje na nivo Y_2, ali i dalje ostaje iznad potencijalnog (između 7.100 i 7.400 milijarde dinara). Međutim, pošto autput i dalje nadmašuje potencijalni nivo, inflacija nastavlja da raste ($\pi_2 > \pi_1$). Očekivana inflacija raste dodatno, što vremenom pomera SRAS krivu dalje naviše i ulevo, sve do nivoa AS_3. Konačno, ekonomija dostiže dugoročnu ravnotežu u tački 3 na vertikalnoj LRAS krivoj, gde se autput vraća na potencijalni nivo od 7.100 milijarde dinara. Kako je autput sada na potencijalnom nivou, nema više pritiska na rast inflacije, pa se SRAS kriva zaustavlja na AS_3. Inflacija se na dugi rok stabilizuje na nivou π_3, koji je viši od početnog π_1.

Ovaj scenario jasno pokazuje da ekonomija ne može trajno da ostane na nivou autputa iznad potencijalnog. SRAS kriva se pomera naviše i ulevo, podižući inflaciju i terajući ekonomiju da se kreće nagore duž AD krive, sve dok se ne zaustavi na LRAS krivoj, na potencijalnom nivou autputa. Ključna poruka je da **pokušaj održavanja autputa iznad potencijalnog dugoročno dovodi samo do više inflacije, bez trajnog povećanja autputa**.

U alternativnom scenariju, ekonomija započinje u tački 1 sa autputom od 6.800 milijardi dinara, što je ispod potencijalnog nivoa od 7.100 milijardi dinara. Nezaposlenost je iznad prirodnog nivoa, što znači da na tržištu rada postoji **višak radne snage**. Ovaj višak radne snage, zajedno sa slabom tražnjom, dovodi do pada inflacije (π_1). Kako inflacija opada, tako se smanjuju i očekivanja privrednih subjekata o budućem rastu cena. To omogućava firmama da sporije podižu cene, a radnicima da prihvate manje povećanje nadnica. Kao rezultat, SRAS kriva se pomera **naniže i udesno** – sa AS_1 na AS_2.

Grafikon 12.11. Kratkoročna ravnoteža ispod potencijalnog autputa (recesioni jaz)



Izvor: Obrada autora

U tački 2, nova kratkoročna ravnoteža se uspostavlja pri višem nivou autputa Y_2 (koji je i dalje ispod 7.100 milijardi dinara, ali veći od 6.800 milijardi dinara). Međutim, pošto autput i dalje zaostaje za potencijalnim, inflacija nastavlja da opada ($\pi_2 < \pi_1$), što dodatno smanjuje očekivanu inflaciju. Ovaj proces se nastavlja sve dok se SRAS kriva ne pomeri na AS_3. Ekonomija se kreće naniže duž AD krive sve dok ne dostigne dugoročnu ravnotežu u tački 3, na preseku AD i LRAS krive, gde se autput vraća na potencijalni nivo od 7.100 milijardi dinara. Inflacija se na dugi rok stabilizuje na nivou π_3, koji je niži od početnog π_1.

Bez obzira na to da li je ekonomija inicijalno iznad ili ispod potencijalnog nivoa, u oba slučaja dolazi do istog ishoda – autput se vremenom vraća na potencijalni nivo. Ovu fundamentalnu osobinu AD-AS modela nazivamo **samokorigujući mehanizam**. Njegova suština leži u činjenici da se SRAS kriva pomera u pravcu koji vraća autput na potencijalni nivo: naviše kada je ekonomija pregrejana, odnosno naniže kada je u recesiji. Na taj način, ekonomija vremenom dostiže dugoročnu ravnotežu pri punoj zaposlenosti. Brzina kojom se ovaj proces odvija zavisi od **fleksibilnosti cena i nadnica**. Kada su cene i nadnice fleksibilnije, prilagođavanje je brže (SRAS kriva je strmija, što znači da je parametar γ veći). U graničnom slučaju potpune fleksibilnosti, SRAS kriva postaje vertikalna i poklapa se sa LRAS krivom, što znači da se prilagođavanje dešava trenutno.

12.6. CILJEVI MONETARNE POLITIKE I ODGOVOR NA ŠOKOVE

Kao što smo videli u prethodnim poglavljima, primarni cilj većine savremenih centralnih banaka jeste **stabilnost cena** – odnosno, održavanje inflacije na nivou koji je blizu unapred definisanog **inflacionog cilja**. Većina centralnih banaka postavlja ovaj cilj između 1% i 3% godišnje. Centralna banka nastoji da minimizira **inflacioni jaz** – razliku između stvarne i ciljane inflacije.

Pored stabilnosti cena, centralne banke vode računa i o **stabilizaciji ekonomske aktivnosti**. Pošto se ekonomska aktivnost na dugi rok može održati samo na nivou potencijalnog autputa (Y^P), drugi važan cilj monetarne politike jeste da agregatni autput bude što bliži svom potencijalnom nivou. Centralne banke, dakle, nastoje da minimizuju **autput jaz** – razliku između stvarnog i potencijalnog autputa ($Y - Y^P$).

Imajući u vidu analizirane krive i prethodno rečeno, možemo definisati tri kategorije ekonomskih šokova:

1. **Šokovi agregatne tražnje** – koji pomeraju AD krivu,
2. **Privremeni šokovi ponude** – koji pomeraju SRAS krivu, ali ne i LRAS,
3. **Trajni šokovi ponude** – koji pomeraju i SRAS i LRAS krivu.

Svaki od ovih šokova ima različite efekte na inflaciju i autput, a samim tim zahteva i različit odgovor monetarne politike. U nastavku ćemo analizirati kako centralna banka, imajući u vidu svoje ciljeve, reaguje na svaki od ovih šokova.

Ključno pitanje koje se postavlja jeste: **da li centralna banka može istovremeno da stabilizuje i inflaciju i ekonomsku aktivnost?** Odgovor zavisi od vrste šoka koji je pogodio privredu.

- U slučaju **šokova tražnje i trajnih šokova ponude**, kreatori monetarne politike mogu istovremeno da ostvare i stabilnost cena i stabilnost ekonomske aktivnosti. Drugim rečima, ne postoji konflikt između ova dva cilja.
- Međutim, u slučaju **privremenih šokova ponude,** centralna banka se suočava sa *trade-off*-om (protivrečnošću): može da stabilizuje ili inflaciju ili ekonomsku aktivnost u kratkom roku, ali ne može da ostvari oba cilja istovremeno. Ova dilema predstavlja jedan od najvećih izazova sa kojima se suočavaju centralne banke.

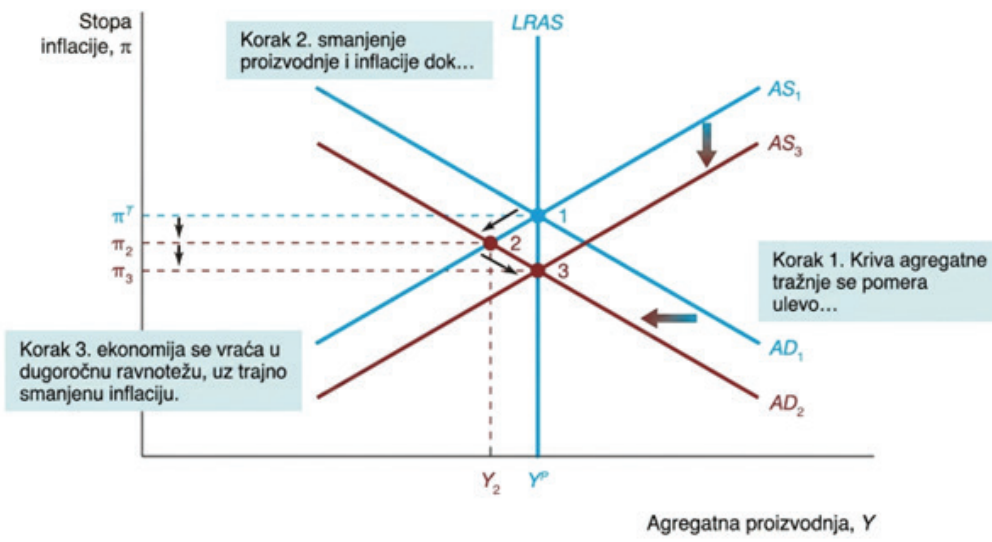
Odgovor monetarne politike na šok agregatne tražnje

Kao što smo ranije analizirali, šokovi agregatne tražnje predstavljaju promene u komponentama agregatne tražnje koje nisu uzrokovane promenama u nivou cena. Negativan šok tražnje može nastati iz više razloga: smanjenje državne potrošnje, povećanje poreskih opterećenja, pad poverenja potrošača ili poslovnog sektora ("*animal spirits*"), povećanje finansijskih frikcija koje otežavaju pristup kreditu, ili autonomno pooštravanje monetarne politike od strane centralne banke.

Kako bi smo analizirali odgovor monetarne politike, pretpostavimo da je ekonomija inicijalno u dugoročnoj ravnoteži. To znači da se autput nalazi na svom potencijalnom nivou (Y^P), dok je inflacija stabilizovana na nivou koji odgovara inflacionom cilju centralne banke (π^T). U ovom početnom položaju, nema ni inflacionog ni autput jaza – ekonomija radi na svom prirodnom nivou zaposlenosti, a cene rastu tempom koji centralna banka smatra poželjnim.

Međutim, negativan šok tražnje remeti ovu ravnotežu. Na Grafikonu 12.12., ovaj šok se manifestuje kao pomeranje krive agregatne tražnje **ulevo** – sa AD_1 na AD_2. Kreatori monetarne politike sada se suočavaju sa ključnom odlukom: da li da reaguju aktivnim merama ili da prepuste delovanje samokorigujućeg mehanizma. U nastavku analiziramo oba scenarija.

Grafikon 12.12. Šok agregatne tražnje bez reakcije monetarne politike



Izvor: Obrada autora

U prvom scenariju, centralna banka bira da **ne interveniše** – ne menja autonomnu komponentu realne kamatne stope ($\bar{r}$). Drugim rečima, ona odlučuje da ne preduzima aktivne mere monetarne politike, već prepušta ekonomiji da se sama prilagodi kroz delovanje samokorigujućeg mehanizma. U tom slučaju, AD kriva ostaje na nivou AD_2, a ekonomija se iz početne tačke 1 pomera u tačku 2 – na presek nove AD krive (AD_2) i postojeće kratkoročne krive agregatne ponude (AS_1).

U tački 2, ekonomija beleži dva značajna pomaka. Prvo, **agregatni autput pada ispod potencijalnog nivoa** ($Y_2 < Y^P$). Ovo znači da privreda ne koristi svoje proizvodne kapacitete u punom obimu – fabrike rade ispod kapaciteta, a nezaposlenost raste iznad prirodnog nivoa. Drugim rečima, ekonomija ulazi u **recesioni jaz**. Drugo, **stopa inflacije opada ispod ciljanog nivoa** ($\pi_2 < \pi^T$). Pad inflacije je direktna posledica slabije agregatne tražnje – firme, suočene sa smanjenom potražnjom za svojim proizvodima, nemaju prostora da podižu cene, a u nekim slučajevima čak su prinuđene da ih snižavaju kako bi privukle kupce.

Ovaj kratkoročni ishod je nepovoljan po oba ključna cilja centralne banke: autput je **ispod potencijalnog** (što znači višak nezaposlenosti), a inflacija je **ispod cilja** (što nosi rizik od deflacionih pritisaka). Međutim, ekonomija ne ostaje trajno u tački 2. Kako inflacija opada, a autput je ispod potencijalnog, **očekivana inflacija počinje da se smanjuje**. Radnici, uviđajući da cene rastu sporije nego ranije, postaju manje zahtevni u pregovorima o platama. Firme, suočene sa slabijom tražnjom i nižim troškovima rada, usporavaju rast cena. Ovo prilagođavanje očekivane inflacije naniže dovodi do postepenog pomeranja **SRAS krive naniže i udesno** – sa AS_1 na AS_3 (kada očekivana inflacija opada, pri svakom nivou autputa dolazi do pada stvarne inflacije).

Proces prilagođavanja se nastavlja sve dok se SRAS kriva ne pomeri dovoljno da presek sa AD_2 krivom bude na nivou potencijalnog autputa. U tački 3, ekonomija dostiže novu dugoročnu ravnotežu – autput se vraća na potencijalni nivo (Y^P), ali je inflacija sada na nižem nivou ($\pi_3 < \pi^T$) nego na početku.

Na prvi pogled, ovaj ishod deluje povoljno – inflacija je niža, a autput se vratio na potencijalni nivo. Međutim, važno je sagledati i troškove ovakvog pristupa:

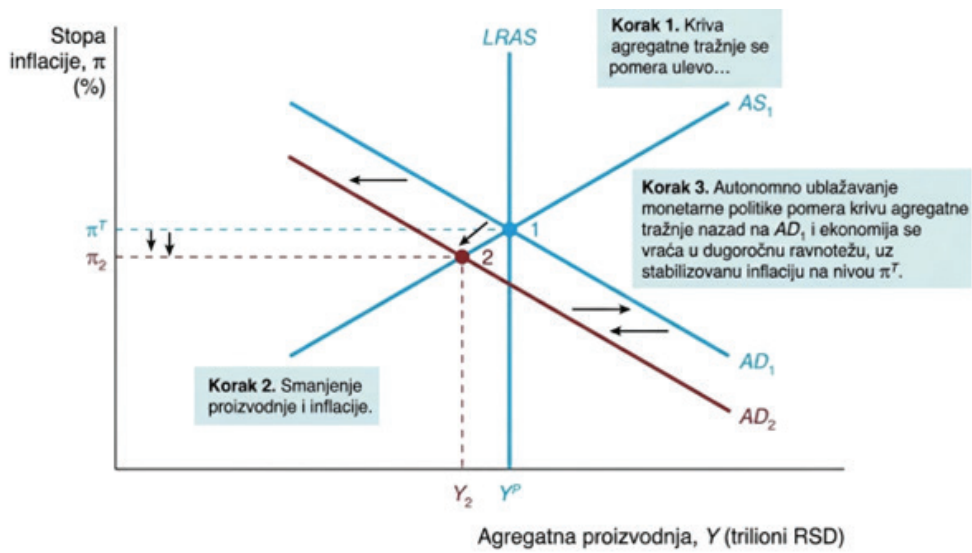
1. **Privremeni gubitak autputa** – ekonomija prolazi kroz period smanjene proizvodnje i povećane nezaposlenosti dok traje prilagođavanje. Ovaj period može biti dugotrajan, posebno ako su cene i nadnice sporo prilagodljive (što je čest slučaj u stvarnosti).
2. **Nepoželjan pad inflacije** – ako je inflacija inicijalno bila na ciljanom nivou, njen pad ispod tog nivoa nosi određene rizike. Kao što smo ranije analizirali, deflacija (negativna inflacija) može dovesti do:

- **Povećanja realnog duga** – nominalni dugovi postaju teži za otplatu kada cene padaju,
- **Odlaganja potrošnje** – potrošači odlažu kupovinu u očekivanju daljeg pada cena,
- **Smanjenja investicija** – firme postaju opreznije u uslovima pada cena i neizvesnosti,
- **Povećanja realnih kamatnih stopa** – nominalne kamatne stope ne mogu pasti ispod nule, pa realne kamatne stope rastu kada inflacija opada.

Zbog navedenih razloga, mnoge centralne banke ne biraju pasivan pristup, već aktivno intervenišu kako bi sprečile produženi period niske inflacije i smanjene ekonomske aktivnosti.

Alternativni pristup podrazumeva **aktivnu intervenciju centralne banke**. Kreatori monetarne politike mogu eliminisati i autput jaz i inflacioni jaz u kratkom roku tako što će preduzeti mere za povećanje agregatne tražnje na početni nivo i vratiti ekonomiju u stanje pre šoka kao što je prikazano na Grafikonu 12.13. Centralna banka to čini **autonomnim popuštanjem monetarne politike** – smanjuje realnu kamatnu stopu pri svakom datom nivou inflacije.

Grafikon 12.13. Šok agregatne tražnje uz aktivnu monetarnu politiku



Izvor: Obrada autora

Ovakva akcija monetarne politike stimuliše investicionu potrošnju (jer je jeftinije zaduživanje) i povećava količinu agregatne tražnje pri svakoj stopi inflacije, što pomera AD krivu udesno – sa AD_2 nazad na AD_1. Ekonomija se vraća u tačku 1, gde su i autput i inflacija na svojim početnim nivoima: autput na potencijalnom nivou (Y^P), a inflacija na ciljanom nivou (π^T).

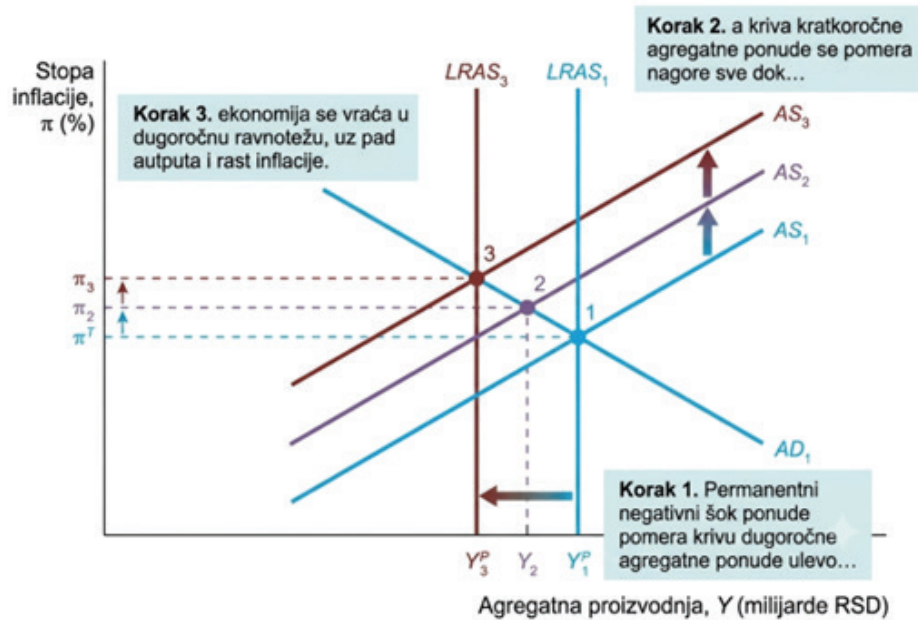
Analiza odgovora monetarne politike na šokove tražnje pokazuje da **ne postoji tr*ade-off*** između stabilizacije inflacije i stabilizacije ekonomske aktivnosti. Monetarna politika koja se fokusira na stabilizaciju inflacije (održavanje inflacije na ciljanom nivou) istovremeno stabilizuje i ekonomsku aktivnost (održava autput na potencijalnom nivou). Može se zaključiti da nema konflikta između ova dva cilja. Zašto je to tako? Zato što negativan šok tražnje istovremeno smanjuje i inflaciju i autput. Kada centralna banka reaguje popuštanjem monetarne politike, ona podstiče agregatnu tražnju, što istovremeno podiže i autput (prema potencijalnom nivou) i inflaciju (prema ciljanom nivou). Jedna mera – autonomno popuštanje monetarne politike – istovremeno rešava oba problema.

Odgovor monetarne politike na trajni šok ponude

Trajni negativni šok ponude predstavlja jedan od najizazovnijih scenarija sa kojima se kreatori monetarne politike mogu suočiti. Za razliku od privremenih šokova, trajni šokovi ponude menjaju same proizvodne kapacitete ekonomije – smanjuju količinu autputa koju ekonomija može da proizvede na dugi rok. Ovi šokovi mogu nastati iz različitih uzroka: povećanje regulative koja smanjuje efikasnost poslovanja, ratna razaranja koja uništavaju fizički kapital, trajni pad produktivnosti usled tehnološke stagnacije, ili smanjenje radne snage usled demografskih promena (starenje stanovništva) ili smanjenja stope participacije.

Kako bismo analizirali odgovor monetarne politike, pretpostavimo da je ekonomija inicijalno u dugoročnoj ravnoteži u tački 1. Autput se nalazi na potencijalnom nivou (Y_1^P), a inflacija je stabilizovana na ciljanom nivou (π^T). U ovom početnom položaju, ekonomija radi na svom prirodnom nivou zaposlenosti, a cene rastu tempom koji centralna banka smatra poželjnim.

Grafikon 12.14. Trajni šok agregatne ponude bez reakcije monetarne politike



Izvor: Obrada autora

U prvom scenariju, kreatori monetarne politike biraju da **ne intervenišu** – ne menjaju autonomnu komponentu monetarne politike ($\bar{r}$). AD kriva ostaje na svom početnom nivou (AD_1), a ekonomija prolazi kroz proces prilagođavanja koji se odvija u tri koraka.

1. **Trajni negativni šok ponude istovremeno izaziva dve promene na grafikonu.**

Prvo, **LRAS kriva se pomera ulevo** – sa $LRAS_1$ na $LRAS_3$. Ovo odražava činjenicu da su se proizvodni kapaciteti ekonomije trajno smanjili. Potencijalni autput pada sa Y_1^P na Y_3^P. Ekonomija sada na dugi rok može da proizvede manje nego ranije, čak i kada radi pri punoj zaposlenosti. Drugo, trajni šok ponude izaziva **inflacioni šok** koji pomera **SRAS krivu naviše** – sa AS_1 na AS_2. Kada dođe do negativnog šoka ponude, inflacija raste pri svakom nivou autputa. Na grafikonu, to se vizuelno prikazuje kao pomeranje čitave SRAS krive naviše i ulevo. Firme, suočene sa višim troškovima proizvodnje (na primer, višim cenama energenata ili sirovina), prinuđene su da podignu cene svojih proizvoda kako bi održale profitne marže.

2. Kratkoročni efekti – pad autputa i rast inflacije

Nakon pomeranja LRAS i SRAS krive, ekonomija se iz početne tačke 1 pomera u tačku 2 – na presek AD_1 i nove SRAS krive (AS_2). U tački 2, ekonomija beleži dva značajna pomaka. Prvo, **agregatni autput pada** sa Y_1^P na Y_2. Iako je Y_2 niži od početnog potencijalnog nivoa, on je i dalje **iznad novog potencijalnog nivoa** (Y_3^P). Drugim rečima, iako je autput pao, ekonomija i dalje radi iznad svojih novih proizvodnih kapaciteta – postoji **pozitivan autput jaz** u odnosu na novi potencijalni nivo. Drugo, **stopa inflacije raste** sa π^T na π_2. Rast inflacije je direktna posledica viših troškova proizvodnje – firme prenose povećane troškove na cene finalnih proizvoda. Ovaj scenario – istovremeni pad autputa i rast inflacije – predstavlja **stagflaciju**, koju smo ranije analizirali u kontekstu privremenih šokova ponude. Međutim, za razliku od privremenog šoka, ovde se proces prilagođavanja ne zaustavlja u tački 2.

3. Dugoročno prilagođavanje – dalji pad autputa i rast inflacije

Pošto je autput u tački 2 (Y_2) i dalje iznad novog potencijalnog nivoa (Y_3^P), na tržištu rada i dalje postoji **zategnutost**. Nezaposlenost je ispod novog prirodnog nivoa, firme se takmiče za radnike, a radnici, suočeni sa rastom cena, zahtevaju veće nominalne nadnice. Ovo dovodi do daljeg rasta troškova proizvodnje, koje firme ponovo prenose na cene. Kao rezultat, **očekivana inflacija raste**, što dovodi do daljeg pomeranja SRAS krive **naviše i ulevo** – sa AS_2 na AS_3. Ekonomija se pomera duž AD_1 krive iz tačke 2 ka tački 3. Proces se nastavlja sve dok se autput ne spusti na novi potencijalni nivo (Y_3^P). Kada se to dogodi, autput jaz je nula, inflacija prestaje da raste, a SRAS kriva se zaustavlja na AS_3.

Nova dugoročna ravnoteža uspostavlja se u tački 3, gde AD_1 kriva seče AS_3 na nivou novog potencijalnog autputa (Y_3^P). Konačni ishod je **trajno niži autput** ($Y_3^P < Y_1^P$) i trajno viša inflacija ($\pi^3 > \pi^T$).

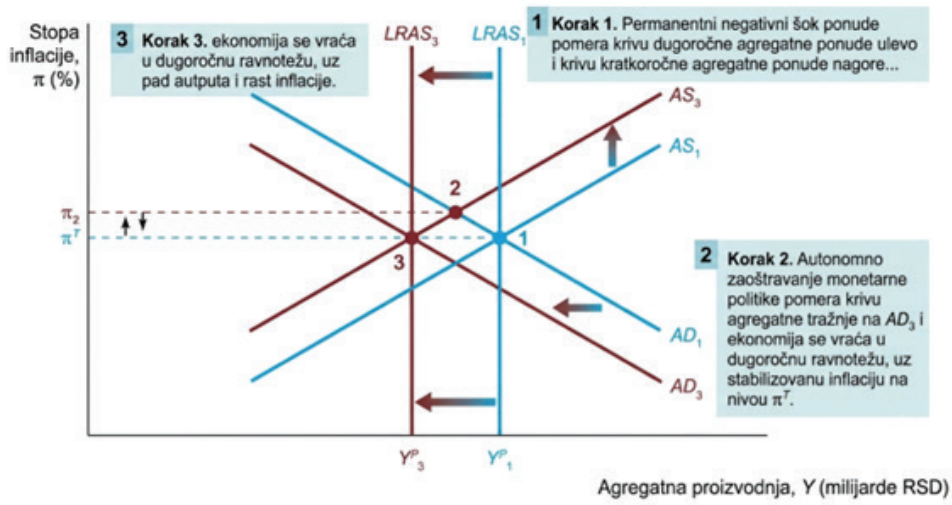
Za razliku od privremenog šoka ponude, gde se ekonomija na dugi rok vraća na početni nivo autputa i inflacije, trajni šok ponude ostavlja **trajne posledice:**

1. **Trajno niži autput** – ekonomija na dugi rok proizvodi manje nego ranije. Ovo znači trajno niži životni standard, manje radnih mesta i smanjene mogućnosti za rast.
2. **Trajno viša inflacija** – ako centralna banka ne reaguje, inflacija se stabilizuje na višem nivou nego ranije. To znači trajni gubitak kupovne moći i veću neizvesnost za privredne subjekte.
3. **Stagflacioni pritisci u procesu prilagođavanja** – tokom prelaska iz tačke 1 u tačku 3, ekonomija prolazi kroz period istovremenog pada autputa i rasta inflacije, što je izuzetno nepovoljno za privredu i građane.

4. **Ograničene mogućnosti monetarne politike** – za razliku od šokova tražnje, gde centralna banka može istovremeno da stabilizuje i inflaciju i autput, kod trajnih šokova ponude centralna banka se suočava sa teškim izborom. Ako centralna banka ne reaguje, inflacija raste. Ako centralna banka pooštri monetarnu politiku da bi smanjila inflaciju, dodatno smanjuje autput.

Alternativni pristup podrazumeva da centralna banka **aktivno interveniše** kako bi sprečila rast inflacije. Da bi to postigla, monetarne vlasti sprovode **autonomno pooštravanje monetarne politike** – povećavaju realnu kamatnu stopu pri svakom datom nivou inflacije. Ovo smanjuje investicionu potrošnju i agregatnu tražnju, što pomera AD krivu ulevo – sa AD_1 na AD_3.

Grafikon 12.15. Trajni šok agregatne ponude sa reakcijom monetarne politike



Izvor: Obrada autora

Cilj je da se AD kriva pomeri dovoljno ulevo da preseče $LRAS_3$ na nivou ciljane inflacije π^T. U tački 3, autput je na novom potencijalnom nivou (Y_3^P), a inflacija je na ciljanom nivou (π^T). Na ovaj način, centralna banka uspeva da **stabilizuje inflaciju**, ali po cenu **dodatnog pada autputa** u kratkom roku (sa Y_2 na Y_3) u odnosu na scenario bez reakcije.

I u slučaju trajnih šokova ponude, **ne postoji *trade-off*** između stabilizacije inflacije i stabilizacije ekonomske aktivnosti na dugi rok. Održavanje inflacionog jaza na nuli (inflacija na ciljanom nivou) istovremeno dovodi i do nultog autput jaza (autput na potencijalnom nivou). Stabilizacija inflacije automatski stabilizuje i ekonomsku aktivnost.

Međutim, važno je naglasiti da je u slučaju trajnog šoka ponude **potencijalni autput sada niži** ($Y_3^P < Y_1^P$), pa čak i kada centralna banka uspešno stabilizuje inflaciju, ekonomija na dugi rok proizvodi manje nego ranije. Ovo je **posledica samog šoka**, a ne **politike centralne banke**. U tom smislu, trajni šok ponude predstavlja gubitak koji ekonomija mora da apsorbuje, bez obzira na to koju politiku centralna banka sprovodi.

Odgovor monetarne politike na privremeni šok ponude

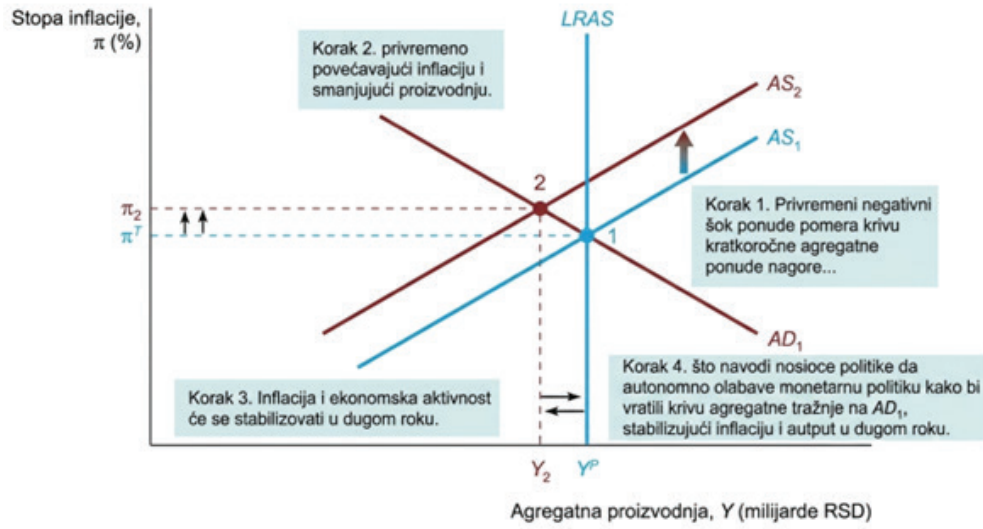
Privremeni negativni šok ponude predstavlja jedan od **najvećih izazova** za kreatore monetarne politike. Za razliku od šokova tražnje, gde centralna banka može istovremeno da stabilizuje i inflaciju i ekonomsku aktivnost, privremeni šokovi ponude stvaraju **kratkoročni *trade-off*** između ova dva cilja. Centralna banka mora da bira: da li će stabilizovati inflaciju ili ekonomsku aktivnost – ne može oba cilja istovremeno da ostvari.

Privremeni negativni šok ponude može nastati iz više razloga: nagli rast cene nafte usled geopolitičkih tenzija, prirodne katastrofe koje remete lance snabdevanja, loše žetve koje smanjuju ponudu hrane, ili troškovni šokovi kada radnici traže veće nadnice od rasta produktivnosti. Ono što je ključno za ovaj tip šoka jeste da **ne menja proizvodne kapacitete privrede na dugi rok** – LRAS kriva ostaje nepromenjena.

Kako bismo analizirali odgovor monetarne politike, pretpostavimo da je ekonomija inicijalno u dugoročnoj ravnoteži u tački 1. Autput se nalazi na potencijalnom nivou (Y^P), a inflacija je stabilizovana na ciljanom nivou (π^T). Privremeni negativni šok ponude pomera SRAS krivu **naviše i ulevo** – sa AS_1 na AS_2. LRAS kriva ostaje nepromenjena jer se proizvodni kapaciteti privrede nisu trajno smanjili.

U prvom scenariju, centralna banka bira da **ne interveniše** – ne menja autonomnu komponentu monetarne politike ($\bar{r}$). AD kriva ostaje na svom početnom nivou (AD_1), a ekonomija se iz tačke 1 pomera u tačku 2 – na presek AD_1 i nove SRAS krive (AS_2).

Grafikon 12.16. Privremeni šok agregatne ponude bez reakcije monetarne politike



Izvor: Obrada autora

Kratkoročni efekti: Stagflacija

U tački 2, ekonomija beleži **istovremeni pad autputa i rast inflacije** – fenomen koji nazivamo stagflacija (kombinacija reči *stagnacija* i *inflacija*). Autput pada ispod potencijalnog nivoa ($Y_2 < Y^P$), što znači da privreda ne koristi svoje kapacitete u punom obimu, nezaposlenost raste iznad prirodnog nivoa. Istovremeno, inflacija raste iznad ciljanog nivoa ($\pi_2 > \pi^T$), jer firme prenose povećane troškove proizvodnje na cene finalnih proizvoda. Ova situacija je posebno nepovoljna jer centralna banka istovremeno beleži i pozitivan inflacioni jaz i negativan autput jaz – oba cilja su ugrožena.

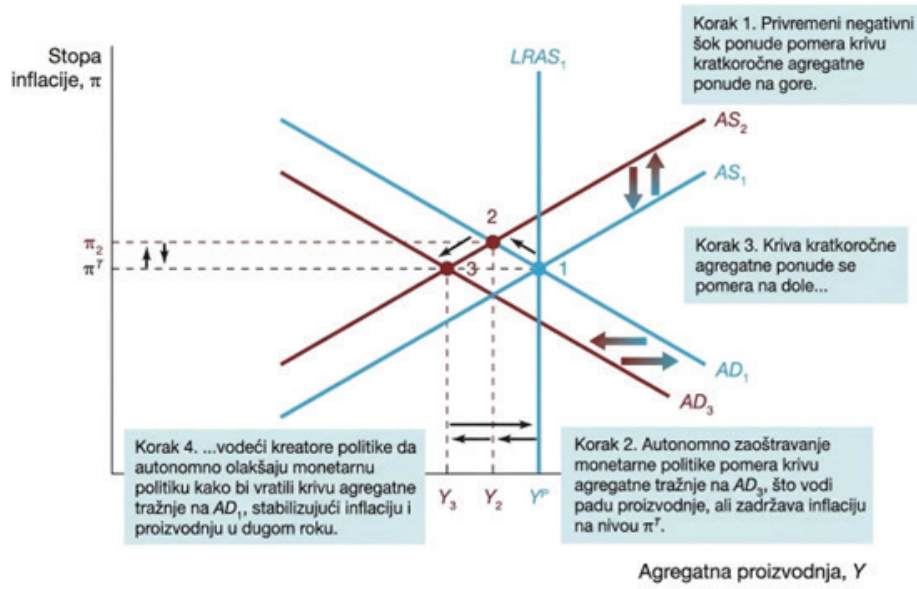
Međutim, pošto je šok **privremen**, očekuje se da će se uzroci šoka povući – na primer, cene nafte će se vratiti na pređašnji nivo. U međuvremenu, autput je ispod potencijalnog, što dovodi do pada inflacije i očekivane inflacije. Radnici, uviđajući da cene rastu sporije, postaju manje zahtevni u pregovorima o platama. Firme, suočene sa slabijom tražnjom, usporavaju rast cena.

Kao rezultat, SRAS kriva se postepeno pomera **naniže i udesno**, vraćajući se na početni položaj AS_1. Ekonomija se polako kreće duž AD_1 krive iz tačke 2 ka tački 1. Na dugi rok, i autput i inflacija se vraćaju na početne nivoe – autput na Y^P, a inflacija na π^T.

Iako ovaj pristup na kraju dovodi do povratka na početnu ravnotežu, on podrazumeva da ekonomija prolazi kroz **težak period smanjene proizvodnje, povećane nezaposlenosti i povišene inflacije**. Ovaj period može trajati dugo, posebno ako se cene i nadnice sporo prilagođavaju. Zbog toga mnoge centralne banke ne biraju pasivan pristup, već aktivno intervenišu kako bi ublažile negativne efekte u kratkom roku.

U drugom scenariju, kreatori monetarne politike odlučuju da **stabilizuju inflaciju** po svaku cenu. Da bi to postigli, sprovode **autonomno pooštravanje monetarne politike** – podižu realnu kamatnu stopu pri svakom nivou inflacije. Ovo smanjuje investicionu potrošnju i agregatnu tražnju, što pomera AD krivu **ulevo** – sa AD_1 na AD_3.

Grafikon 12.17. Privremeni šok agregatne ponude sa reakcijom monetarne politike: kratkoročna stabilizacija inflacije



Izvor: Obrada autora

Kratkoročni efekti: Inflacija stabilizovana, ali autput dodatno opada

Ekonomija se iz tačke 2 pomera u tačku 3, gde AD_3 kriva seče AS_2 na nivou ciljane inflacije (π^T). Centralna banka je uspešno **stabilizovala inflaciju** – ona se vraća na ciljani nivo. Međutim, ovo je postignuto po cenu **dodatnog pada autputa** ($Y_3 < Y_2 < Y^P$). Autput je sada znatno ispod potencijalnog nivoa, što znači još veću nezaposlenost i dublju recesiju.

Dugoročno prilagođavanje: Postepeni povratak

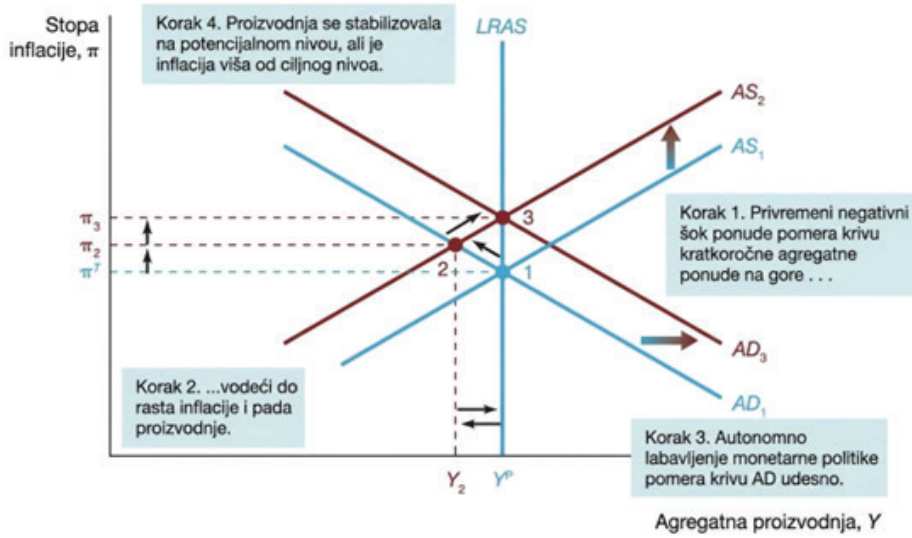
Pošto je autput u tački 3 ispod potencijalnog, očekivana inflacija počinje da opada. SRAS kriva se postepeno pomera naniže i udesno, vraćajući se na AS_1. Da bi inflacija ostala na ciljanom nivou π^T, centralna banka mora da prati ovo kretanje i **postepeno poništava početno pooštravanje** – vraća AD krivu sa AD_3 na AD_1. Ekonomija se na kraju vraća u tačku 1, gde su i autput i inflacija na početnim nivoima.

Zaključak: Stabilizacija inflacije pogoršava autput jaz

Stabilizacija inflacije u slučaju privremenog šoka ponude dovodi do **većeg odstupanja autputa od potencijalnog** u kratkom roku. Drugim rečima, ova politika **ne stabilizuje ekonomsku aktivnost** – naprotiv, ona produbljuje recesiju. Centralna banka je uspela da sačuva inflacioni cilj, ali po cenu veće nezaposlenosti i dubljeg pada proizvodnje.

U trećem scenariju, kreatori monetarne politike odlučuju da **stabilizuju ekonomsku aktivnost** (autput) umesto inflacije. Da bi to postigli, oni sprovode **autonomno popuštanje monetarne politike** – smanjuju realnu kamatnu stopu pri svakom nivou inflacije. Ovo podstiče investicionu potrošnju i agregatnu tražnju, što pomera AD krivu **udesno** – sa AD_1 na AD_3.

Grafikon 12.18. Privremeni šok agregatne ponude sa reakcijom monetarne politike: stabilizacija kratkoročnog autputa



Izvor: Obrada autora

Kratkoročni efekti: Autput stabilizovan, ali inflacija raste

Cilj je da se AD kriva pomeri dovoljno udesno da preseče AS_2 na nivou potencijalnog autputa (Y^P). U tački 3, autput se vraća na potencijalni nivo – **ekonomska aktivnost je stabilizovana**, nezaposlenost se vraća na prirodni nivo. Međutim, inflacija je sada na nivou π_3, koji je viši od **ciljanog nivoa** ($\pi_3 > \pi^T$). Centralna banka je uspela da sačuva autput, ali po cenu više inflacije.

Dugoročno prilagođavanje: Inflacija ostaje viša

Pošto je autput u tački 3 na potencijalnom nivou, nema pritiska na dalje pomeranje SRAS krive. Ekonomija se uspostavlja u novoj dugoročnoj ravnoteži u tački 3 – autput je na Y^P, ali je inflacija na višem nivou π_3. Za razliku od prethodna dva scenarija, **inflacija se ne vraća na početni nivo** na dugi rok.

Zaključak: Stabilizacija aktivnosti pogoršava inflacioni jaz

Stabilizacija ekonomske aktivnosti u slučaju privremenog šoka ponude dovodi do **većeg odstupanja inflacije od ciljanog nivoa**. Ova politika ne stabilizuje inflaciju – naprotiv, ona dovodi do trajno više inflacije. Centralna banka je uspela da sačuva autput i zaposlenost, ali po cenu gubitka kredibiliteta u borbi protiv inflacije.

12.7. ZAKLJUČAK: ODNOS IZMEĐU STABILIZACIJE INFLACIJE I EKONOMSKE AKTIVNOSTI

Iz prethodne analize mogu se izvesti pet ključnih zaključaka koji se odnose na:

1. šokove agregatne tražnje i njihov uticaj na postojanje *trade-off*-a;
2. trajne šokove agregatne ponude i *trade-off* na dugi rok;
3. privremene šokove agregatne ponude i *trade-off* u kratkom roku;
4. postojanje ili nepostojanje *trade-off*-a na dugi rok; i
5. implikacije na monetarnu politiku centralne banke.

U nastavku svaki od navedenih zaključaka detaljnije obrazlažemo.

1. Šokovi tražnje – nema *trade-off*-a

Kada su većina šokova u privredi **šokovi agregatne tražnje**, politika koja stabilizuje inflaciju istovremeno stabilizuje i ekonomsku aktivnost – čak i u kratkom roku. Ne postoji konflikt između ova dva cilja. Razlog je jednostavan: negativan šok tražnje istovremeno smanjuje i inflaciju i autput. Kada centralna banka reaguje popuštanjem monetarne politike, ona podstiče agregatnu tražnju, što istovremeno podiže i autput (ka potencijalnom nivou) i inflaciju (ka ciljanom nivou). Jedna mera CB rešava oba problema.

2. Trajni šokovi agregatne ponude – nema *trade-off*-a na dugi rok

Kada su većina šokova u privredi **trajni šokovi agregatne ponude**, politika koja stabilizuje inflaciju na dugi rok istovremeno stabilizuje i ekonomsku aktivnost. Međutim, važno je napomenuti da je u ovom slučaju **potencijalni autput sada** niži nego pre šoka. Čak i kada centralna banka uspešno stabilizuje inflaciju, ekonomija na dugi rok proizvodi manje nego ranije. Ovo je posledica samog šoka, a ne politike centralne banke.

3. Privremeni šokovi agregatne ponude – postoji *trade-off* u kratkom roku

Kada su **privremeni šokovi agregatne ponude** najčešći tip šokova, centralna banka se suočava sa ***trade-off***-om u kratkom roku. Ona mora da bira između opcija prikazanih u Tabeli 12.1.

Tabela 12.1. Privremeni šokovi ponude i monetarna politika

Opcija centralne banke	Efekat na inflaciju	Efekat na autput
Bez reakcije	Inflacija se vraća na ciljani nivo (dugi rok)	Autput se vraća na potencijalni nivo (dugi rok), ali uz privremeni pad
Stabilizacija inflacije	Inflacija ostaje na ciljanom nivou	Autput dodatno opada (dublja recesija)
Stabilizacija aktivnosti	Inflacija trajno raste iznad cilja	Autput ostaje na potencijalnom nivou

Izvor: Prikaz autora

4. Na dugi rok nema *trade-off*-a

Važno je naglasiti da na **dugi rok** ne postoji konflikt između stabilizacije inflacije i stabilizacije ekonomske aktivnosti. Privremeni šokovi ponude se povlače, a ekonomija se vraća na potencijalni nivo autputa, bez obzira na to koju je politiku centralna banka sprovodila u kratkom roku. Međutim, **putanja** kojom se ekonomija vraća – i troškovi koje pri tom podnosi – zavise od izbora monetarne politike.

5. Implikacije za monetarnu politiku

Ova analiza ima važne implikacije za vođenje monetarne politike:

- **Kredibilitet centralne banke je ključan**. Ako javnost veruje da će centralna banka održati inflaciju na ciljanom nivou, inflaciona očekivanja ostaju usidrena, što olakšava stabilizaciju.
- **Priroda šoka određuje odgovor**. Centralna banka mora da proceni da li je šok koji je pogodio privredu šok tražnje, trajni šok ponude ili privremeni šok ponude. Svaki šok zahteva drugačiji odgovor.
- **Komunikacija je važna**. Centralna banka mora jasno da komunicira svoje ciljeve i mere kako bi usmerila očekivanja privrednih subjekata.
- **Fleksibilnost je neophodna**. U slučaju privremenih šokova ponude, centralna banka mora da balansira između kratkoročne stabilizacije i dugoročnog kredibiliteta.

REZIME POGLAVLJA:

U ovom poglavlju smo predstavili **MP krivu** (krivu monetarne politike) koja pokazuje kako centralna banka, sledeći Tejlorovo pravilo, podiže realnu kamatnu stopu kada inflacija raste, i obrnuto. Spajanjem MP krive sa IS krivom izveli smo **krivu agregatne tražnje (AD)** koja ima negativan nagib – viša inflacija dovodi do viših realnih kamatnih stopa, što smanjuje investicije i neto izvoz, a time i ravnotežni nivo agregatne proizvodnje. Faktori koji pomeraju IS krivu (promene u fiskalnoj politici, autonomnoj potrošnji, investicijama, neto izvozu ili finansijskim frikcijama) kao i autonomne promene monetarne politike, pomeraju i AD krivu u istom smeru. Zatim smo uveli agregatnu ponudu, razlikujući **dugoročnu (LRAS)** koja je vertikalna na nivou potencijalnog autputa i određena proizvodnim kapacitetima privrede, i **kratkoročnu (SRAS)** koja ima pozitivan nagib jer inflacija zavisi od očekivane inflacije, autput jaza i inflacionih šokova. Na kraju, objasnili smo **samokorigujući mehanizam** – proces kojim se ekonomija vremenom vraća na potencijalni nivo autputa kroz pomeranje SRAS krive usled promena očekivane inflacije.

Poseban deo poglavlja posvećen je odgovoru monetarne politike na tri vrste ekonomskih šokova. U slučaju **šokova agregatne tražnje**, centralna banka može istovremeno da stabilizuje i inflaciju i ekonomsku aktivnost – ne postoji *trade-off*. Isti zaključak važi i za **trajne šokove ponude** na dugi rok, mada potencijalni autput ostaje trajno niži. Nasuprot tome, privremeni šokovi ponude stvaraju kratkoročni *trade-off*: centralna banka može da stabilizuje ili inflaciju (po cenu dublje recesije) ili ekonomsku aktivnost (po cenu trajno više inflacije), ali ne oboje istovremeno. Na dugi rok, međutim, ne postoji konflikt – ekonomija se vraća na potencijalni nivo bez obzira na izbor monetarne politike. Analiza pokazuje da priroda šoka određuje odgovor monetarne politike, a kredibilitet centralne banke i jasna komunikacija ključni su za uspešnu stabilizaciju inflacije i ekonomske aktivnosti.

PITANJA ZA DISKUSIJU I VEŽBE:

1. Šta pokazuje MP kriva? Koji su njeni ključni parametri i zašto ima pozitivan nagib?
2. Šta je Tejlorovo pravilo? Objasnite zašto centralne banke slede Tejlorov princip i šta bi se dogodilo kada ga ne bi poštovale.
3. Razlikujte kretanje duž MP krive od pomeranja MP krive. Navedite po jedan primer za svako i objasnite šta ih izaziva.
4. Kako se izvodi kriva agregatne tražnje (AD)? Objasnite vezu između MP krive, IS krive i AD krive i zašto AD kriva ima negativan nagib.
5. Koji faktori pomeraju AD krivu udesno? Navedite najmanje pet faktora i objasnite kako svaki od njih utiče na položaj AD krive.
6. Kako autonomno pooštravanje monetarne politike utiče na AD krivu? Objasnite mehanizam kroz koji ova mera deluje na agregatnu tražnju.
7. Šta je potencijalni autput i zašto je LRAS kriva vertikalna? Koje determinante određuju nivo potencijalnog autputa?
8. Objasnite zašto SRAS kriva ima pozitivan nagib. Koja tri faktora određuju inflaciju na kratak rok prema jednačini SRAS krive?
9. Šta je samokorigujući mehanizam? Objasnite kako ekonomija reaguje kada je autput iznad potencijalnog, odnosno kada je ispod potencijalnog nivoa.
10. Kako centralna banka treba da reaguje na negativan šok agregatne tražnje? Uporedite dva scenarija kada centralna banka: (a) ne reaguje, i (b) aktivno reaguje autonomnim popuštanjem monetarne politike.
11. Kako centralna banka treba da reaguje na trajni negativni šok ponude? Objasnite razliku između scenarija bez reakcije i scenarija sa aktivnim odgovorom monetarne politike.
12. Po čemu se trajni šok agregatne ponude razlikuje od privremenog šoka ponude u pogledu dugoročnih efekata na autput i inflaciju?
13. Objasnite pojam stagflacije. Koji tip šoka je najčešće izaziva i kako centralna banka može da odgovori na ovu pojavu?
14. U slučaju privremenog negativnog šoka agregatne ponude, centralna banka ima tri opcije. Koje su to opcije i koje su njihove prednosti i nedostaci?
15. Šta se dešava sa inflacijom i autputom kada centralna banka u slučaju privremenog šoka agregatne ponude odluči da stabilizuje inflaciju? Koji su troškovi ovakvog pristupa?
16. Šta se dešava sa inflacijom i autputom kada centralna banka u slučaju privremenog šoka agregatne ponude odluči da stabilizuje ekonomsku aktivnost? Koji su troškovi ovakvog pristupa?
17. Zašto se kaže da na dugi rok ne postoji *trade-off* između stabilizacije inflacije i stabilizacije ekonomske aktivnosti, čak i u slučaju privremenih šokova agregatne ponude? Obrazložite.
18. Kako kredibilitet centralne banke utiče na njenu sposobnost da stabilizuje inflaciju i ekonomsku aktivnost? Zašto je komunikacija centralne banke važna?
19. Zašto je važno da centralna banka pravilno identifikuje vrstu šoka koji je pogodio privredu pre nego što donese odluku o monetarnoj politici? Navedite konkretan primer.

Literatura

Abadi, J., Brunnermeier, M., & Koby, Y. (2023). The reversal interest rate. *American Economic Review, 113*(8), 2084-2120.

Adalid, R., Ferrari, A., Hannon, A., Lane, P., & Velasco, S. (2025). *Modern Monetary Analysis* (No. 20182). Centre for Economic Policy Research.

Afonso, G., Cipriani, M., & La Spada, G. (2022). The Federal Reserve's Overnight Reverse Repo Facility. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 28*(1), 1-23.

Akhtar, M. A., & Harris, E. S. (1986). Monetary policy influence on the economy-an empirical analysis. Quarterly Review, 11(Win), 19-34.

Alesina, A., & Summers, L. H. (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: Some comparative evidence. *Journal of Money, Credit and Banking, 25*(2), 151–162.

Alexander, W. E., Baliño, T. J. T., & Enoch, C. (1995). *The adoption of indirect instruments of monetary policy* (Occasional Paper No. 126). International Monetary Fund.

Almuina, M. S., McCarthy, M. I. S., Sensenbrenner, M. G., & Zulu, J. B. (Eds.). (1995). *Central Banking Technical Assistance to Countries in Transition: Papers and Proceedings of the Meeting of Donor and Recipient Central Banks and International Institutions*. International Monetary Fund.

Arsić, M., Nojković, A., & Randjelović, S. (2017). Determinants of discretionary fiscal policy in Central and Eastern Europe. *Economic Systems, 41*(3), 367-378.

Ashworth, J., & Goodhart, C. A. E. (2020). *The coronavirus panic and the 'dash for cash'*. Centre for Economic Policy Research (CEPR), VoxEU.

Athanasopoulos, A., Masciandaro, D., & Romelli, D. (2025). *Central bank independence and inflation: The role of institutional quality*. IMF Working Paper.

Babić, M. (1977). *Makroekonomski modeli*. Narodne novine.

Barjaktarović, L. (2010) Monetarno-kreditni i devizni sistem, Univerzitet Singidunum, Beograd.

Bank for International Settlements (BIS). (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Basel Committee on Banking Supervision. (Dostupno na sajtu: www.bis.org)

Bank of England. (2020). *What is quantitative easing?* https://www.bankofengland.co.uk

Barci, G. (2025). *The effects of monetary policy on macroeconomic downside risk: state-dependence matters*. Journal of Economic Dynamics and Control, 105201.

Barro, J. R., & Gordon, B. D. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics, 12*(1), 101-121.

Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth?. *Journal of political economy, 82*(6), 1095-1117.

Bartsch, E., Bénassy-Quéré, A., Corsetti, G., & Debrun, X. (2020). *P334 Geneva 23: It's All in the Mix: How Monetary and Fiscal Policies Can Work or Fail Together* (No. P334). CEPR Press.

Benmelech, E., Bergman, N. K., & Kim, H. (2022). Strong employers and weak employees: How does employer concentration affect wages?. *Journal of Human Resources, 57*(S), S200-S250.

Bernanke, B. S. (2020). The new tools of monetary policy. *American Economic Review, 110*(4), 943-983.

Bernanke, B. S., & Blanchard, O. (2023). *What Caused the US Pandemic-Era Inflation?* NBER Working Paper No. 31417.

Bernanke, B. S., Kiley, M. T., & Roberts, J. M. (2019, May). Monetary policy strategies for a low-rate environment. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 109, pp. 421-426). 2014 Broadway, Suite 305, Nashville, TN 37203: American Economic Association.

Bindseil, U. (2014). *Monetary Policy Operations and the Financial System*. Oxford University Press.

Bindseil, U. (2020). *Tiered CBDC and the Financial System*. European Central Bank Working Paper Series, No. 2351.

Bingham, T. R. G. (1985). *Banking and monetary policy*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8th ed.). Pearson

Blanchard, O. (2023). *Monetary Policy in the Wake of the Post-Pandemic Inflation*. Peterson Institute for International Economics.

Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986). Hysteresis and the European unemployment problem. *NBER macroeconomics annual, 1*, 15-78.

Blanchard, O., & Galí, J. (2010). Labor Markets and Monetary Policy: A New Keynesian Model with Unemployment. *American Economic Journal: Macroeconomics, 2*(2), 1-30.

Blinder, A. S. (2008). *The quiet revolution: Central banking goes modern*. Yale University Press.

Blinder, A. S. (2025). *Central bank independence: A retrospective*. Princeton University Press.

Bofinger, P. (2020). *The Covid-19 Crisis: Inflationary or Deflationary.* Social Europe, 15.

Boivin, J., Kiley, M. T., & Mishkin, F. S. (2010). How has the monetary transmission mechanism evolved over time? In Friedman B. M. & Woodford M. (Eds.), *Handbook of Monetary Economics* (Vol. 3, Ch. 8, pp. 369–422). Elsevier.

Bolhuis, M. A., Koosakul, J., & Shenai, M. N. (2024). *Fiscal R-star: Fiscal-monetary tensions and implications for policy*. International Monetary Fund.

Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2017). *Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 23711.

Borio, C., & Zabai, A. (2016). *Unconventional monetary policies: a re-appraisal.* BIS Working Papers, No 570

Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (2017). The influence of monetary policy on bank profitability. *International finance, 20*(1), 48-63.

Borio, C., Hofmann, B., & Zakrajšek, E. (2023). *Does money growth help explain the recent inflation surge?* BIS Bulletin No. 67, Bank for International Settlements.

Braun, M. A. R. (1986). *Wage determination and incomes policy in open economies*. International Monetary Fund.

Briganti, E., Dong, W., Kostyshyna, O., Lee, S., Samson, F., & Sekkel, R. (2025). *Recent Evidence on the Resiliency of Flexible Inflation Targeting.* Forthcoming Staff Discussion Paper, Bank of Canada.

Brissimis, S. N., & Papafilis, M. P. (2025). The Credit Channel of Monetary Transmission in the US: Is It a Bank Lending Channel, a Balance Sheet Channel or Both or Neither?. *International Journal of Finance & Economics, 30*(4), 3521-3534.

Brunner, K. (1961). A Schema for the Supply Theory of Money. *International Economic Review, 2*(1), 79-109.

Brunner, K. (1987). *High-Powered Money and the Monetary Base. In: The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_1199-1

Brunner, K., & Meltzer, A. H. (1968). Liquidity Traps for Money, Bank Credit, and Interest Rates. *Journal of Political Economy, 76*(1), 1-37.

Brunner, K., & Meltzer, A. H. (1993). *Money and the Economy: Issues in Monetary Analysis*. Cambridge University Press.

Brunner, K., & Meltzer, A. H. (1997). *Money and the economy: issues in monetary analysis.* Cambridge University Press.

Cagan, P. (1965). *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money, 1875-1960*. National Bureau of Economic Research (NBER), Columbia University Press.

Cavalieri, D. (2004). *On Some Equilibrium and Disequilibrium Theories of Endogenous Money: A Structuralist View*. MPRA Paper 43738, University Library of Munich, Germany.

Cecchetti, S. G., & Schoenholtz, K. L. (2020). *Money, Banking, and Financial Markets* (6th ed.). McGraw-Hill Education.

Cecchetti, S. G., & Schoenholtz, K. L. (2022). The Fed's inflation mistake. U okviru zbornika *Monetary Policy Responses to the Post-Pandemic Inflation*, CEPR Press.

Cecioni, M., Ferrero, G., & Secchi, A. (2011). Unconventional monetary policy in theory and in practice. *Bank of Italy occasional paper, 102*, 1-18.

Ćirović, M. (1967). Koncepti inflacije i stabilizacione politike. *Ekonomist, 1-2*, pp. 161.

Ćirović, M. (1976). *Monetarno-kreditni sistem*. Savremena administracija Beograd.

Ćirović, M. (1987). *Monetarna ekonomija*. Beograd: European Center for Peace and Development University for Peace.

Clarida, R. (2020). *Models, markets, and monetary policy*. Strategies for Monetary Policy, 1-26.

Cochrane, J. (2023). *The fiscal theory of the price level*. Princeton University Press.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kumar, S., & Pedemonte, M. (2020). Inflation Expectations as a Policy Tool? *Journal of International Economics, 124*, 103321.

Cooper, S. K., Fraser, D. R., & Uselton, G. C. (1983). *Money, the financial system, and economic policy.* Addison-Wesley Publishing Company.

Coricelli, F., Balazs E. & MacDonald, R. (2006). *Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Gliding on a Wind of Change*. BOFIT Discussion Papers, No. 8/2006.

Crockett, A. (1979). Money – *Theory, Policy and Institutions*. Second Edition, Nelson, 76-78.

Daily Maverick. (2025, July 2). *SA Reserve Bank nationalisation debate in Parliament opens a legacy hornet's nest*.

Dall'Orto Mas, R., et al. (2020). *Political pressure on central banks*. ECB Working Paper.

Davis, R. G. (1990). Intermediate targets and indicators for monetary policy: an introduction to the issues. Federal Reserve Bank of New York, *Quarterly Review, 15*(2), 71-82.

De Grauwe, P. (2020). *Economics of Monetary Union* (13th ed.). Oxford University Press.

Dimitrijević J. (2007). Monetarna politika – kanali transmisije na cene: godinu dana ciljanja inflacije. *Kvartalni monitor, 10/2007*, 92-109.

Dimitrijević, D. (1981). *Monetarna analiza*. Institut zaštite na radu, Niš.

DNB. (2025, January 22). *ECB has stopped reinvestments in maturing bonds*. De Nederlandsche Bank.

Duffie, D., & Krishnamurthy, A. (2016). Passthrough efficiency in the FED's new monetary policy setting. U okviru simpozijuma *Designing Resilient Monetary Policy Frameworks for the Future*, Jackson Hole

Đukić, Đ. (2006). *Centralna banka i finansijski sistem.* Čačak: Litopapir.

Đukić, Đ. (2016). *Consequences of divergent monetary policies of the highly industrialised countries on global and local level*. Zbornik Matice srpske za društvene nauke, 755-766.

Đukić, Đ. (2020). *Centralna banka i finansijski sistem, peto izmenjeno i dopunjeno izdanje*. Beograd: Ekonomski fakultet.

Đukić, Đ., Bjelica, V., & Ristić, Ž. (2021). *Bankarstvo*. Ekonomski fakultet u Beogradu.

Duncan, R., García, E. M., & Toledo, P. (2025). Just do it? An assessment of inflation targeting in a global comparative case study. *Journal of International Money and Finance*, 103506.

Đurović – Todorović, J., Jovanović M., Krstić B. (2006). *Monetarni i fiskalni menadžment*. Niš: Ekonomski fakultet.

Dušanić J. B. (2003). *Poslovno bankarstvo.* Beograd, Srpsko Sarajevo: Consseco institut.

ECB. (2007). *Central bank independence: from theory to practice*. European Central Bank.

ECB. (2019). *International trends in central bank independence: The ECB's perspective*.

ECB. (2024). *Capital subscription*. European Central Bank.

ECB. (2025). *Why central bank independence matters – lessons from the past 50 years*. European Central Bank.

Edvinsson, R., Jacobson, T., & Waldenström, D. (2014). *House prices, stock returns, national accounts, and the Riksbank balance sheet, 1620–2012*. Ekerlids förlag.

Ehrmann, M., Gambacorta, L., Martinéz Pagés, J., Sevestre, P., & Worms, A. (2001). *Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the euro area* (No. 105). ECB working paper.

Eijffinger, S., & de Haan, J. (2026). *Central bank independence: An update*. IMFS Working Paper.

Fand., D. (1971). A Monetarist Model of Monetary Process, in the book: Monetary Economices, Reading on Current Issues, ed. W.Gibson and G.Kaufman, McGraw Hill.

Friedman, M. (1956). The Quantity Theory of Money—A Restatement. In: Friedman, M., Ed., Studies in the Quantity Theory of Money, University of Chicago Press, Chicago, 1-21.

Friedman, M. (1961). The Lag in Effect of Monetary Policy. *Journal of Political Economy, 69*(5), 447-466.

Friedman, M. (1964). Post-War Trends in monetary Theory and Policy. *National Banking Review, 3*(1), pp. 1-9.

Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review, 58*(1), 1-17.

Friedman, M. (1973). *Teorija novca i monetarna politika*. Beograd: Rad.

Friedman, M. (1982). Monetary policy: Theory and practice. *Journal of Money, Credit and Banking, 14*(1), 98-118.

Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton University Press.

Galbraith, V. L. (1976). Money: Whence it came, where it went. *Sloan Management Review (pre-1986), 17*(3), 95.

Galí, J. (2015). *Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications*. Princeton University Press.

Garriga, A. C. (2025). *Central bank independence in the 21st century.* QoG Data.

Gertler, M., & Karadi, P. (2015). Monetary policy surprises, credit costs, and economic activity. *American Economic Journal: Macroeconomics, 7*(1), 44-76.

Goldstein, M. (1975). *Wage Indexation, Inflation, and the Labor Market (Indexation salariale, inflation et marché du travail)(Indización de salarios, inflación y mercado de trabajo)*. Staff Papers-International Monetary Fund, 680-713.

Goodhart, C. A. E. (1984). *Monetary Theory and Practice: The UK Experience*. Macmillan.

Goodhart, C. A. E. (1989). *Money, Information and Uncertainty* (2nd ed.). Macmillan.

Goodhart, C. A. E. (2019). The role, functions and definition of money. In *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics* (pp. 205-239). Routledge.

Gopinath, G. (2022). *How Will the Pandemic and War Shape Future Monetary Policy?* Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole.

Gopinath, G. (2023, June). Three uncomfortable truths for monetary policy. In *Remarks prepared for the European Central Bank Forum on Central Bank on June* (Vol. 28, p. 2023).

Gopinath, G., Boz, E., Casas, C., Díez, F. J., Gourinchas, P. O., & Plagborg-Møller, M. (2020). Dominant currency paradigm. *American Economic Review, 110*(3), 677-719.

Gurley, J.G. and Shaw, E.S. (1960). *Money in Theory of Finance*. Washington DC: Brookings.

Hadžić, M., Barjaktarović, L. (2015) Monetarna ekonomija, Univerzitet Singidunum, Beograd.

Haldane, A. G. (2018). *The Bank of England's Approach to Big Data*. Bank of England Speech.

Hamn, K. (1975). *Composite Lags Distributions in the Financial Sector.* Lexington Books.

Havránek, T., & Rusnak, M. (2012). *Transmission lags of monetary policy: A meta-analysis* (No. 27/2012). IES working paper.

Hazell, J., Herreño, J., Nakamura, E., & Steinsson, J. (2022). The Slope of the Phillips Curve: Evidence from U.S. States. *The Quarterly Journal of Economics, 137*(3), 1299-1344.

Hicks, J. R. (1937). Mr. Keynes and the "Classics": A suggested interpretation. *Econometrica, 5*(2), 147–159.

Iannizzotto, M. (2023). Macroeconomic Policy Since the Financial Crisis. In *Macroeconomic Policy Since the Financial Crisis*. Agenda publishing.

IEA. (2025, May 27). *The Cost of Quantitative Tightening*. Institute of Economic Affairs.

Ihrig, J., Meade, E., & Weinbach, G. (2015). Rewriting Monetary Policy 101: What's the Fed's Preferred Post-Crisis Approach to Raising Interest Rates? *Journal of Economic Perspectives, 29*(4), 177-198.

IMF. (1991). Prudential Supervision and Monetary Policy. In 11. Prudential Supervision and Monetary Policy. International Monetary Fund.

Johnson, H. G. (1965). Monetary theory and policy. In *Surveys of Economic Theory: Volume I Money, Interest, and Welfare* (pp. 1-45). London: Palgrave Macmillan UK.

Jovanovski T. & Murić M. (2011). The Phenomenon of Lag in Application of the Measures of Monetary Policy, *Economic Research, 24*(2), 154-163.

Jung, A. (2025, December 23). *Why central bank independence matters – lessons from the past 50 years*. ECB Blog.

Keister, T., & McAndrews, J. J. (2009). *Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves?* Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 380.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.

Krugman, P. (2012). *End This Depression Now!* W. W. Norton & Company.

Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2017). *International Economics: Theory and Policy*, the latest edition.

Kydland, E. F., & Prescott, C. E. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy, 85*(3), 473-492.

Labus, M. (1997). *Osnovi ekonomije.* Beograd: Jugoslovenska knjiga.

Labus, M. (1999). *Osnovi ekonomije*. Beograd: Stubovi kulture.

Lagarde, C. (2022). *Monetary Policy in the Euro Area: Normalisation in a Complex Environment*. European Central Bank Speech, Frankfurt.

Lagarde, C. (2025, January 27). *Central bank independence in an era of volatility [Speech]*. Lamfalussy Lecture.

Laurent R.D. (1988). *An Interest Rate Based Indicators of Monetary Policy, Federal Reserve Bank of Chicago: Economic Perspectives, 3-14*.

Laurent, R. D. (1988). An interest rate-based indicator of monetary policy. *Economic Perspectives, 12*(Jan), 3-14.

Makinen, G. E. (1977). *Money, the price level, and interest rates: An introduction to monetary theory.* Prentice-Hall.

Mankiw, G. (2007). *Principi ekonomije*. Beograd: Ekonomski fakultet.

Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomics* (10th ed.). Worth Publishers.

Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2008). *Ekonomija*. Beograd: Data status.

McCallum, B. T. (1981). Price level determinacy with an interest rate policy rule and rational expectations. *Journal of Monetary Economics, 8*(3), 319-329.

McCallum, B. T. (1999). Issues in the Design of Monetary Policy Rules. U okviru zbornika *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1, 1483-1530. Elsevier.

McCarty, M. (1982). *Money and Banking – Financial Institutions ad Economic Policy*. Addison-Wesley Publishing Company.

McKinnon, R. (2007). Japan's deflationary hangover: Wage stagnation and the syndrome of the ever-weaker yen. *The Singapore Economic Review, 52*(03), 309-334.

McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). *Money creation in the modern economy*. Bank of England quarterly bulletin, Q1.

Meade, J. (1978). The meaning of "internal balance". *The Economic Journal, 88*(351), 423-435.

Meaning, J., Dyson, B., Barker, J., & Clayton, E. (2021). *Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency*. Bank of England Staff Working Paper No. 724.

Mishkin F. (2006). *Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta*. Beograd: Data Status.

Mishkin, F. S. (2011). *Monetary policy strategy: lessons from the crisis* (No. w16755). National Bureau of Economic Research.

Mishkin, F. S. (2016). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (11th ed.). Pearson.

Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (12th ed.). Pearson.

Mishkin, F. S. (2021). *The economics of money, banking, and financial markets* (13th ed.). Pearson.

Mishkin, F. S. (2022). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (14th ed.). Pearson.

Nuru, N. Y. (2025). Monetary policy shocks and unemployment fluctuations: examining asymmetric effects in South Africa. *African Journal of Economic and Management Studies, 16*(4), 666-680.

Ostapenko, V., & Buglevsky, E. (2022). Money supply in the history of macroeconomic thought: 50 shades of endogeneity. *Journal of the New Economic Association, 55*(3), 156-176.

Palić, M., & Tasić, N. (2008). *Efikasnost stope obavezne rezerve kao instrumenta monetarne politike (Radni papiri).* Narodna banka Srbije, Beograd

Palley, T. I. (1993). Milton Friedman and the monetarist counter-revolution: A re-appraisal. *Eastern Economic Journal, 19*(1), 71-81.

Palley, T. I. (2013). Horizontalists, verticalists, and structuralists: the theory of endogenous money reassessed. *Review of Keynesian Economics, 1*(4), 406-424.

Parkin, M. (1978). A comparison of alternative techniques of monetary control under rational expectations. *Manchester School of Economics and Social Studies*, 252-287.

Pierce, D., & Shaw, D. (1974). *Monetary Economics, theories, evidence and policy.* London-Boston: Butter-Worths.

Pierce, J. (1984). *Monetary and Financial Economics*. John Wiley and Sons.

Poindexter, J. C., & Jones, C. P. (1980). *Money, financial markets, and the economy*. West Publishing Company.

Poindexter, J. C., & Jones, C. P. (1980). *Money, financial markets, and the economy*. West Publishing Co.

Prasad, E. S. (2021). *The Future of Money: How the Digital Revolution Is Transforming Currencies and Finance*. Harvard University Press.

Ramey, V. A. (2016). Macroeconomic shocks and their propagation. *Handbook of macroeconomics, 2*, 71-162.

Rea, J. D. (1976). Monetary Policy and the Cyclical Behavior of the Money Supply. *Journal of Money, Credit and Banking, 8*(3), 347-358

Reis, R. (2021). *Losing the Inflation Anchor. Brookings Papers on Economic Activity*, BPEA Conference Drafts.

Reis, R. (2022). *The Burst of High Inflation in 2021–22: How and Why Did We Get Here?* Macroeconomic Dynamics.

Ristić, B. (2022). *Monetarni menadžment i stabilnost finansijskog sistema*. CID Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

Ristić, Ž., Komazec, S., & Ristić, K. (2014). *Monetarna ekonomija i bankarski menadžment*. Beograd: Etno Stil.

Ritter, L., & Silber, W. (1983). *Principles of Money, Banking and Financial Markets*. New York: Basic Books Inc.

Ritter, S. L., Silber, L. W., & Udell, F. G. (2009). *Principi novca, bankarstva i finansijskih tržišta*. Udruženja banaka Srbije, Beograd.

Rodgers, P. (1998). The Bank of England Act. Bank of England. *Quarterly Bulletin, 38*(2), 93.

Rogoff, K. (1985). The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target. *Quarterly Journal of Economics, 100*(4), 1169–1189.

Romelli, D. (2024). *The political economy of central bank independence*. IMF Working Paper.

Romer, D. (2021). *Advanced macroeconomics* (5th ed.). McGraw-Hill.

Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2012). *Bank Management and Financial Services* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Rösl, G., & Seitz, F. (2021). *Cash and crises: No surprises by the virus*. IMFS Working Paper Series, No. 150, Institute for Monetary and Financial Stability, Goethe University Frankfurt.

Samuelson, P. A. (1967). Money, interest rates and economic activity: their interrelationship in a market economy. In *Proceedings of a symposium on money, interest rates and economic activity* (New York: American Bankers Association) (pp. 40-60).

Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). " Rational" expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule. *Journal of political economy, 83*(2), 241-254.

Sargent, T. J., & Wallace, N. (1984). Some unpleasant monetarist arithmetic. In *Monetarism in the united kingdom* (pp. 15-41). London: Palgrave Macmillan UK.

Schiff, J. (2015). *Abenomics: From the Lost Decade to the Three Arrows*. Can abenomics succeed, 1-10.

Schnabel, I. (2026, May 7). *The quiet erosion of central bank independence [Speech]*. Fifth Annual Charles Goodhart Lecture, London.

Sellon, G. H., Jr., & Weiner, S. E. (1996). Monetary policy without reserve requirements: Analytical issues. *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City, 81*(Q IV), 5–24.

Shizume, M. (2018). *A History of the Bank of Japan*, 1882–2016. Sveriges Riksbank and the History of Central Banking, 328.

Simonelli, S. (2024, October 18). *The Swiss National Bank and its shareholders, a Swiss peculiarity*. Università della Svizzera italiana.

Svensson, L. E. (2010). Monetary policy and financial markets at the effective lower bound. *Journal of Money, Credit and Banking, 42*, 229-242.

Taslim, M. A. (2001). Monetary policy and monetary programming in Bangladesh. *The Bangladesh Development Studies, 27*(4), 81-99.

Tobin, J. (1963). Commercial Banks as Creators of "Money". U: Carson, D. (ur.), Banking and Monetary Studies (str. 408-419). Richard D. Irwin.

Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking, 1*(1), 15-29.

Tobin, J. (1983). Monetary policy: rules, targets, and shocks. *Journal of Money, Credit and Banking, 15*(4), 506-518.

Todorov, I. K. (2024). *A comparison of the monetary policies in the Euro Area and the United States during 2003–2021*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34821.36324

Uselton, G. (1974). *Lags in Effects of Monetary Policy: A Nonparametric Analysis*. M. Dekker.

Vane, H. & Thompson, J. (1985). *An Introduction to Macroeconomic Policy*. Second Edition, Wheadsheaf Books.

Volcker, P. A. (1978). The role of monetary targets in an age of inflation. *Journal of Monetary Economics, 4*(2), 329-339.

Volcker, P. A. (1989). *The Contributions and Limitations of Monetary Analysis*. Quarterly Review, (Special Issue), 35-41.

Vučković, M., (1967). Dosadašnja inflaciona kretanja u Jugoslaviji, Ekonomist, 1-2, pp. 121.

Walsh, C. E. (2017). *Monetary Theory and Policy* (4th ed.). MIT Press.

Wedbush. (2025, November 10). *FOMC Signals End to Quantitative Tightening in December, Reshaping Treasury Funding Landscape*.

Werner, R. A. (2014). Can banks individually create money out of nothing?—The theories and the empirical evidence. *International review of financial analysis, 36*, 1-19.

Willes, M. H. (1968). *Lags in monetary and fiscal policy*. Business Review, Federal Reserve Bank of Philadelphia.

Woodford, M. (2003). *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton University Press.

Woodford, M. (2012). Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound. In *The Changing Policy Landscape* (pp. 185-288). Federal Reserve Bank of Kansas City.

Woodford, M. (2023). *Inflation Targeting and the Delayed Response to the 2021-2022 Surge*. National Bureau of Economic Research (NBER).

World Economic Forum. (2026). '*Guardians of stability': The role of central banks in 2026*.

Wrightsman, D. (1976). An Introduction to Monetary Theory and Policy. New York: The Free press.

Živković A., & Kožetinac G. (2005). *Monetarna ekonomija: teorijsko-metodološke osnove efikasne monetarne politike*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta.

Živković, A. (1983). *Ciljevi i indikatori monetarno-kreditne politike.* Finansije, 1-2, str. 21-40.

Živković, A., & Ristić, Ž. (2000). *Upravljanje finansijskim i deviznim poslovanjem*. Beograd: Ekonomski fakultet.

Živković, A., Lakić, S. & K. Ristić, K. (2019). *Monetarni menadžment*. Beograd: Ekonomski fakultet.

Zoltas. X. (1978). *Inflation and the Monetary Target in Greece*. Bank of Greece, Papers and Lectures, 9-11.

Šoškić, D. (2015). Inflation targeting challenges in emerging market countries: The case of Serbia. *Economic Annals, 60*(204), 7–30.

Internet izvori

Bank deutscher Länder (2025). https://www.bundesbank.de/en/bundesbank/numismatics/pictures-archive/coins-issued-by-the-bank-deutscher-laender-616566

Bank of Japan (2025). https://www.boj.or.jp/en/

Bank of Russia. (1990). History of the Bank of Russia. https://www.cbr.ru/eng/about_br/history/

BBC news (2007). http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6997264.stm

BBC news (2023). https://www.bbc.com/news/business-65370751

Business Access Television. (2025, November 7). *Where cash still rules the checkout: A global look at day-to-day transactions in 2025*. BATV. https://www.batvja.com/where-cash-still-rules-the-checkout-a-global-look-at-day-to-day-transactions-in-2025/

Central Bank of Montenegro. (2001). About us. https://www.cbcg.me/en/about-us

Congressional Research Service (2025). https://www.congress.gov/crs-products/results

Croatian National Bank. (1991). History of the Croatian National Bank. https://www.hnb.hr/en/about-us/history

Deutsche Bundesbank (2025). Key results of the 2024/2025 monetary policy strategy review, July 2025. https://publikationen.bundesbank.de/publikationen-en/reports-studies/monthly-reports/monthly-report-july-2025-960438?article=key-results-of-the-2024-2025-monetary-policy-strategy-review-960446&enodia=eyJleHAiOjE3ODA5MDE5MzcsImNvbnRlbnQiOnRydWUsImF1ZCI6ImF1dGgiLCJlb3N0IjoicHVibGlrYXRpb25lbi5idW5kZXNiYW5rLmRlIiwiU291cmNlSVAiOiIxNTkuMTM4LjM5LjU4IiwiQ29uZmlnSUQiOiI4ZGFkY2UxMjVmZDJjMzkzMmI5NDNiNTJlOWQyY2Q2NTA1NzU0ZTE2MjIxMmEyY2UxYmI1YWYxNWMwZDRiYmZlIn0%3D.jBQsiHx-WHQCKP3EIA5F7MEiIO2TYTY9cvP0GKMTOt8%3D

Deutsche Bundesbank. (2007). *Monthly report December 2007*. Deutsche Bundesbank. https://www.bundesbank.de/resource/blob/706776/2007-12-monthly-report-data.pdf

Dougall, S. (2025, January 7). *7 payments trends for 2025.* Checkout.com. https://www.checkout.com/blog/payment-industry-trends

European Central Bank. (1998). The European Central Bank (1998-present). https://www.ecb.europa.eu/ecb/history-arts-culture/archives/european/html/index.en.html

European Central Bank. (n.d.). *FAQ on the pandemic emergency purchase programme (PEPP)*. European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/ecb.faq_pepp.en.html

European Central Bank. Governing Council. https://www.ecb.europa.eu/ecb/decisions/govc/html/index.en.html

European Parliament. (2025). European Parliament resolution of 11 February 2025 on European Central Bank – annual report 2024 (2024/2054(INI)) (P10_TA(2025)0011).

EUR-Lex. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025IP0011

EY Puls bankarskog sektora: Trendovi i izgledi bankarskog sektora u Srbiji (2025). https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/sr-rs/insights/strategy-transactions/documents/ey-serbia-banking-sector-pulse-2025.pdf#4%233

Federal Reserve Bank of Kansas City (2025). https://www.kansascityfed.org/

International Monetary Fund. (1997). Central bank reform in the transition economies. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Investopedia (2024). www.investopedia.com/what-happened-to-silicon-valley-bank-7369187

Jovanović, M. (2025, 31. oktobar). Ukupni osigurani depoziti u Srbiji dostigli 34 milijarde evra. *Biznis.rs*. https://biznis.rs/novac/banke/ukupni-osigurani-depoziti-u-srbiji-dostigli-34-milijarde-evra/

Lane, P. R. (2024). Modern monetary analysis. http://sdw.zentral-bank.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp240626~0cdeaedbb1.it.html

Lietuvos bankas (2025). ECB strategy review in 2025: How to maintain price stability in a volatile world? https://www.lb.lt/en/commentary/ecb-strategy-review-in-2025-how-to-maintain-price-stability-in-a-volatile-world

Linkedin (2025). www.linkedin.com/posts/bob1lyddon_refutation-of-concept-that-banks-create-money-activity-7228751087514591233-E4RZ

McCallum, B. T. (n.d.). Monetarism. *In The concise encyclopedia of economics*. Econlib. https://www.econlib.org/library/enc/monetarism.html

McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014(Q1). https://ssrn.com/abstract=2416234

Meade, D. (2014, November 18). Does money grow on trees? *openDemocracy*. https://www.opendemocracy.net/en/opendemocracyuk/does-money-grow-on-trees/

Meade, D. (2014, November 18). Does money grow on trees? openDemocracy. https://www.opendemocracy.net/en/opendemocracyuk/does-money-grow-on-trees/

Monetary Policy Strategy Review, (2021). https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/strategy-review/ecb.strategyreview_monpol_strategy_overview.en.html

Narodna banka Srbije. (2023). Program monetarne politike Narodne banke Srbije u 2023. godini. Beograd: Narodna banka Srbije.

Narodna banka Srbije. (2024). Istorijat Narodne banke Srbije. https://www.nbs.rs/sr/o_nbs/jub140/jub_ist/index.html

Narodna banka Srbije. (2024). С људима и за људе – 140 година Народне банке Србије. https://www.nbs.rs/sr_RS/o_nbs/jub140/

Narodna banka Srbije. (n.d.). *Sednice Izvršnog odbora i promene referentne kamatne stope*. Narodna banka Srbije. https://www.nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/monetarna-politika/sednica-izvrsnog-odbora/

Nova Ekonomija (2026). https://novaekonomija.rs/vesti-iz-zemlje/nbs-prodala-12-milijarde-evra-radi-stabilnosti-dinara-u-prva-cetiri-meseca#google_vignette

OERTX (2025). https://oertx.highered.texas.gov/courseware/lesson/1911/student/?section=4

Reuters (2015). https://www.reuters.com/article/2015/06/15/eurozone-greece-deposits-idUSL5N0Z136B20150615/

sajt BoE, https://www.bankofengland.co.uk/

sajt BIS, www.bis.org

sajt ECB, www.ecb.europa.eu

sajt FED, https://www.federalreserve.gov/

sajt NBS, www.nbs.rs

sajt Republičkog zavoda za statistiku Srbije, www.stat.gov.rs

Schnabel, I. (2024). The ECB's balance sheet reduction: an interim assessment. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp241107~7d53987569.en.html

Sumner, S. (2019, February 18). *High-powered money (100 years of stability)*. Econlib. https://www.econlib.org/high-powered-money-100-years-of-stability/

The Editors of Encyclopaedia Britannica. (n.d.). Indexation. In *Britannica Money. Encyclopædia Britannica*. https://www.britannica.com/money/indexation

Uchida, S. (2024, May 27). *Price dynamics in Japan over the past 25 years* [Speech]. Bank of Japan. https://www.boj.or.jp/en/about/press/koen_2024/ko240527b.htm

Wright, I. (2025, September 4). *The countries most reliant on cash.* Merchant Machine. https://merchantmachine.co.uk/most-reliant-on-cash/

Zakon o Narodnoj banci Srbije. (2003-2025). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 72/2003, 55/2004, 85/2005 - dr. zakon, 44/2010, 76/2012, 106/2012, 14/2015, 40/2015 - odluka US, 44/2018 i 19/2025. https://www.nbs.rs/sr/drugi-nivo-navigacije/propisi/zakoni/

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

338.23:336.74(075.8)

БАРЈАКТАРОВИЋ, Лидија, 1975-
Monetarna ekonomija / Lidija Barjaktarović, Ivica Terzić, Tijana Kaličanin. - 1. izd. - Beograd : Univerzitet Singidunum, 2026 (Beograd : Birograf). - XI, 435 str. : graf. prikazi, tabele ; 24 cm

Tiraž 700. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. - Bibliografija: str. 422-435. - Registar.

ISBN 978-86-7912-865-2

1. Терзић, Ивица, 1981- [аутор] 2. Каличанин, Тијана, 1991- [аутор]
a) Монетарна политика

COBISS.SR-ID 201368585

© 2026
Sva prava zadržana. Nijedan deo ove publikacije ne može biti reprodukovan u bilo kom vidu i putem bilo kog medija, u delovima ili celini bez prethodne pismene saglasnosti izdavača.

www.singidunum.ac.rs

9 788679 128652



Lidija Barjaktarović
Ivica Terzić
Tijana Kaličanin

Monetarna ekonomija

Monetarna ekonomija je makroekonomska disciplina koja proučava ulogu novca u privrednim tokovima. Ona istražuje funkcionisanje novčanih sistema, ponudu i tražnju za novcem, uticaj kamatnih stopa na ekonomiju, ulogu centralnih banaka, kao i mehanizme putem kojih se kontrolišu inflacija i privredni rast. U skladu sa tim, udžbenik „Monetarna ekonomija“ koncipiran je u tri dela, koji izučavaju:

Prvo, monetarnu ekonomiju i novac - Pojam monetarne ekonomije se upotrebljava da označi ulogu i uticaj novca u determinisanju privrednih kretanja;

Drugo, monetarnu politiku, mesto i ulogu centralne banke - Predmet monetarne politike je regulisanje količine novca i obima i strukture kredita, sa svrhom da se obezbedi potrebna količina novca i deluje u određenom pravcu na realna privredna kretanja.Centralna banka je banka koja zauzima centralni položaj u bankarskom sistemu određene zemlje, u smislu da ova banka deluje kao banka drugih banaka i kao bankar države, i obavlja više značajnih funkcija u svrhu obezbeđenja stabilnosti cena.

Treće, makroekonomski okvir - Predmet makroekonomskog okvira monetarne politike jeste analiza mehanizama putem kojih promene u monetarnoj politici, posredstvom kamatnih stopa, utiču na agregatnu tražnju, agregatnu proizvodnju i inflaciju, sa ciljem da se pruži formalizovani analitički okvir za razumevanje kratkoročnih fluktuacija i dugoročnih tendencija privrede, kao i za donošenje odluka o merama monetarne politike.

Univerzitet Singidunum