

Izračun i analiza monetarnih multiplikatora za Republiku Hrvatsku

Erman, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:005331>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-15**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

„Dr. Mijo Mirković“

Sara Erman

IZRAČUN I ANALIZA MONETARNIH MULTIPLIKATORA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Završni rad

Pula, 2024.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

„Dr. Mijo Mirković“

IZRAČUN I ANALIZA MONETARNIH MULTIPLIKATORA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Završni rad

Sara Erman,

0303087783, redovan student

Studijski smjer: Financijski management

Kolegij: Monetarna ekonomija

Mentor: prof. dr. sc. Manuel Benazić

Sumentor: izv. prof. dr. sc. Danijela Rabar

Pula, rujan 2024.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani SARA ERMAN, kandidat za prvostupnika ekonomije/poslovne ekonomije, smjera FINANCIJSKI MANAGEMENT ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojeg vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

SARA ERMAN

U Puli, _____, _____ godine.



IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, SARA ERMAN dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom IZRAČUN I ANALIZA MONETARNIH MULTIPLIKATORA U REPUBLICI HRVATSKOJ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

SARA ERMAN

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. MONETARNI AGREGATI U TEORIJI I PRAKSI	3
2.1. Definicija i struktura monetarnih agregata	3
2.2. Primarni novac - M0.....	4
2.3. Novčana masa u užem smislu - M1	5
2.4. Novac kao dio imovine - M2, M3,	5
3. MONETARNA POLITIKA I MONETARNI MULTIPLIKATORI	7
3.1. Monetarna politika.....	7
3.1.1. <i>Zadaća i ciljevi monetarne politike</i>	9
3.1.2. <i>Instrumenti monetarne politike</i>	9
3.2. Monetarni multiplikator	18
3.2.1. <i>Pojam i smisao monetarnih multiplikatora</i>	18
3.2.2. <i>Izračun monetarnih multiplikatora</i>	19
4. IZRAČUN MONETARNIH MULTIPLIKATORA ZA REPUBLIKU HRVATSKU	20
4.1. Monetarna politika Europske središnje banke	20
4.2. Doprinosi Republike Hrvatske monetarnim agregatima europodručja	23
4.3. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm1	23
4.4. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm2	26
4.5. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm3	28
5. ZAKLJUČAK	32
LITERATURA	34
POPIS GRAFIKONA	36

1. UVOD

Novac je osnova svakodnevnog života, gospodarstva i financijskog sustava. Predstavlja sredstvo razmjene koje ljudi koriste za trgovinu robom i uslugama. Stabilnost i kretanje količine novca u gospodarstvu od izuzetne su važnosti za održavanje ekonomske ravnoteže.

Monetarni multiplikatori ključni su instrument za razumijevanje procesa širenja novca u gospodarstvu i njihov utjecaj na ukupnu ekonomsku aktivnost. Promatrajući specifičnosti hrvatskog financijskog sustava i ekonomske analize, dolazimo do dubljeg uvida koji nam otkriva važne aspekte koji utječu na širenje novca, stabilnost financijskog sustava i funkcioniranje gospodarstva.

Cilj ovog završnog rada je pojasniti što znače te kako se izračunavaju i analiziraju monetarni multiplikatori, ali isto tako kako oni utječu na poboljšanje kako financijskog tako i ekonomskog sustava. Svrha završnog rada je analiza djelovanja monetarnih multiplikatora u Republici Hrvatskoj te njihov utjecaj na kreiranje novčane mase i provođenje monetarne politike.

Drugo poglavlje rezervirano je za monetarne agregate u teoriji i praksi gdje će se pojasniti sve vezano za monetarne agregate u sadašnjosti te se dotaknuti malo prošlosti. Navedena je struktura monetarnih agregata te će svaki od njih biti pojašnjen. Kao što sam spomenula da ćemo se dotaknuti prošlosti, proći ćemo kroz koja su se dva razdoblja monetarni agregati razmatrali.

U prvom dijelu trećeg poglavlja, pojašnjava se pojam monetarna politika, zašto je bitna, čemu služi te na koji se način ostvaruje. Drugi dio trećeg poglavlja dotičemo se monetarnih multiplikatora koji su ujedno i ključni za ovaj završni rad.

Četvrti dio nosi naslov samog završnog rada gdje ćemo prikazati kako se izračunavaju monetarni multiplikatori te ćemo na temelju njihova izračuna napraviti analizu. Nakon toga slijedi zaključak rada.

Kroz rad je primijenjena deduktivna metoda kroz koju su se koristile opće činjenice i informacije vezane uz monetarnu politiku i monetarne multiplikatore, uz metodu deskripcije i analize dok je metoda sinteze podataka i činjenica provedena kroz zaključak.

2. MONETARNI AGREGATI U TEORIJI I PRAKSI

Kako bi se održala stabilnost cijena, potrebni su monetarni agregati. Postoje tri grupe monetarnih agregata. To su: primarni novac, novčana masa u užem smislu i novac kao dio imovine.

2.1. Definicija i struktura monetarnih agregata

Za praćenje i kontrolu novca u optjecaju u ekonomiji, središnje banke koriste kategorije novca to jest monetarne agregate. Monetarni agregati su skup financijskih instrumenata istog stupnja likvidnosti koji predstavljaju različite oblike novca.¹ Ako su financijski oblici različitog stupnja likvidnosti to ovisi o institucionalnim prilikama i razvijenosti ekonomije. Oblik novca može biti poput gotovine kao najlikvidniji oblik ili poput dugoročnih depozita kao manje likvidan oblik. Monetarni agregati služe kako bi cijene održavale svoju stabilnost te kako bi se kontrolirao ekonomski rast. Pojavom različitih institucionalnih prilika u različitim monetarnim sustavima, očekuju se veće ili manje razlike u raspodjeli monetarnih agregata. Ekonomija koja je manje razvijena ima manju raspodjelu monetarnih agregata nego što bi imala razvijenija ekonomija.

Kako bi se utvrdilo jesu li postojeća monetarna kretanja restriktivna, ekspanzivna ili neutralna, vrlo je važno kakvu će se varijablu odabrati. Postoje dvije vrste monetarnih indikatora pomoću kojih se statistički prati te varijable a to su: indikatori likvidnosti financijskih tržišta i uvjeta kreditiranja te indikatori likvidnosti nefinancijskih čimbenika. Indikator likvidnosti financijskog tržišta kroz kreditni potencijal služi za raspoloživost kredita. Osiguranje likvidnosti glavna je uloga financijskog tržišta kako bi se kroz tržište podržale investicije. Novčanu masu u užem smislu (M1) i novac kao dio imovine (M2, M3, M4) obuhvaća indikator likvidnosti nefinancijskih čimbenika.²

Vrlo je važno uspostaviti povezanost između kretanja monetarnih multiplikatora i stvarnih gospodarskih kretanja kako bi se jasno utvrdio smjer njihovog kretanja.

¹ L. Božina, *Monetarna ekonomija*, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2012., str. 650.

² Ibidem, str. 653.

Struktura monetarnih agregata može se podijeliti u tri grupe:³

1. primarni novac - M0,
2. novčana masa u užem smislu – M1,
3. novac kao dio imovine M2, M3, M4, ...

Cilj monetarnog sustava je utvrđivanje općih odrednica koje su polazište za različite definicije monetarnih agregata u određenim, konkretnim prilikama.

Gotovina i depoziti kod banaka su agregati koji nose ime monetarni i obilježavaju se slovom M. Apsolutna likvidna imovina je novac. U pojedine monetarne agregate raspoređeni su svi drugi monetarni agregati ovisno o tome koliko su manje likvidni. Više likvidna imovina ima manji broj.⁴

Monetarne agregate u prošlosti Hrvatske razmatramo kroz dva razdoblja:

1. do monetarnog osamostaljenja Republike Hrvatske (do prosinca 1991. godine)
2. nakon monetarnog osamostaljenja Republike Hrvatske (od 1992. godine).⁵

Do monetarnog osamostaljenja, monetarna politika spadala je pod monetarni sustav bivše Jugoslavije. Hrvatska je sve do 1994. godine koristila dinar kao sredstvo plaćanja dok nije stupila Hrvatska kuna.

2.2. Primarni novac - M0

M0 koji označava primarni novac je osnovni oblik novca u ekonomiji. Primarni novac najlikvidniji je oblik te uključuje gotovinu u optjecaju i depozite kod središnje banke. Pod gotovinom u optjecaju smatraju se novčanice i kovanice koje se koriste u svakodnevnim transakcijama dok se za depozite kod središnje banke podrazumijevaju rezervni depoziti

³ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, *Monetarna politika*, Pula, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković", 2001., str. 76

⁴ L. Božina, op. cit., str. 650.

⁵ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. cit., str. 88.

koje komercijalne banke drže kod središnjih banaka. Podrazumijeva novac kojeg je stvorila središnja banka te je on glavni temelj emisije novca u optjecaju tijekom kreditne i monetarne multiplikacije. Primarni novac predstavlja ukupna pasiva bilance središnje banke. Jasno je da aktiva mora biti jednaka pasivi, što znači da svako povećanje aktive znači i povećanje pasive odnosno primarnog novca. Primarni novac se dakle stvara u pasivi kada god se bilo koja stavka u aktivu poveća.⁶

2.3. Novčana masa u užem smislu - M1

Novčana masa u užem smislu M1 predstavlja one instrumente plaćanja koji služe kao zakonsko i definitivno sredstvo plaćanja u zemlji. Agregat M1 različit je od ostalih agregata jer se koristi u transakcijama. Novčana masa u užem smislu podrazumijeva sredstva za plaćanje robe i usluga koja se sastoji od gotovog novca izvan banaka i depozitnog novca. Funkcije agregata M1 su da se sredstva najčešće koriste u svakodnevnici, koristi za postavljanje cijena i za kontinuirano praćenje i vođenje financijskih evidencija te pruža siguran način čuvanja vrijednosti novca. Pod depozitni novac smatraju se depoziti ostalih bankarskih institucija i ostalih domaćih sektora te depozitni novac poslovnih banaka.⁷

2.4. Novac kao dio imovine - M2, M3, ...

Monetarni agregati klasificiraju se tako da oni agregati s većim brojem koji stoje uz M temelje se na širem obuhvatu financijskih oblika. Ti agregati uključuju manje likvidne oblike novca. M2 je monetarni agregat koji slijedi nakon M1 te je manje likvidna financijska imovina. M2 naziva se kvazinovac te ne može odrađivati transakcijske poslove.⁸ Pravi primjer ovog agregata su štedni depoziti bez roka. Formula monetarnog agregata M2 je:

⁶ Ibidem, str. 77 i 78.

⁷ Ibidem, str. 77. - 81.

⁸ L. Božina, op. cit., str. 652.

$M2=G+D+S$ ili $M2=M1+S$ gdje je G gotov novac, D depozit i S štedni depozit. M3 daje prikaz koliko je ukupne količine novca u optjecaju. Podrazumijeva sve oblike novca koji su dostupni u ekonomiji, od najlikvidnijih do onih najmanje likvidnijih. U M3 spadaju oročeni depoziti do 1 godine, ograničeni depoziti te obveznice s rokom do 1 godine. Formula za M3 je $M2+Do$ gdje je Do oročeni depozit. M4 uveden je 80-ih godina nakon što se je novčana masa grupirala u monetarne agregate (M1, M2, M3). Sastoji se od M3 i nelikvidnih sredstava. To je ukupna financijska aktiva nebankarskih subjekata kod banaka. Formula za M4 je: $M4=NDA+NFA$ gdje NDA znači neto domaća aktiva, a NFA neto inozemna aktiva. Stvaranjem M4 razvili su se i neki instrumenti kao što su mjenice, obveznice i pisma s blagom. M4 uključuje novčanu masu M1, štedne i oročene depozite, devizne depozite te obveznice i instrumente tržišta novca.

Novac kao dio imovine pomaže da se sazna koliko je novca u optjecaju te koliko je nemonetarnih financijskih oblika. Kada se diskutira o promjeni količine novca u optjecaju, rabimo riječ monetarna ponuda. Količina novca u optjecaju rabi se zbog nekog stanja i promjena monetarnih agregata. Treba paziti na razliku između količine novca i količine novca u optjecaju pošto su to dva različita pojma. Kada dolazi do povećanja primarnog novca to ne znači povećanje količine novca u optjecaju jer sastavnica agregata novca u optjecaju je samo gotovina, a primarni novac sastoji se od gotovine i depozita.⁹ U ovoj razlici vrlo je bitan novac jer njegove promjene utječu na ekonomske varijable koje su važne za određivanje konačnih ciljeva ekonomske politike.

⁹ Ibidem, str. 651.

3. MONETARNA POLITIKA I MONETARNI MULTIPLIKATORI

Monetarna politika odnosi se na skup mjera koje središnja banka koristi kako bi pratila količinu novca u optjecaju za poboljšanje gospodarstva. Kako bi se monetarna politika ostvarila, za to su zaslužni kanali monetarne politike. Monetarni multiplikator prikazuje koliko se puta inicijalni iznos depozita može multiplicirati kroz bankarski sustav. Ključni je za razumijevanje ekonomskih kretanja i učinaka monetarne politike.

3.1. Monetarna politika

Monetarna politika je skup mjera kojima se središnja banka služi kako bi utjecala na cijene te dostupnost novca u gospodarstvu. Kao dio ekonomske politike, monetarna politika i fiskalna politika glavni su element ukupne ekonomske politike.¹⁰ Monetarnu politiku vodi Eurosustav koji se sastoji od Europske središnje banke i nacionalnih središnjih banaka.¹¹

Kanali monetarne politike odnose se na različite postupke kroz koje se monetarna politika ostvaruje te utječe na gospodarstvo. Kanali monetarne politike su:¹²

1. ponuda novca,
2. kamatne stope,
3. bogatstvo,
4. raspoloživost kredita,
5. likvidnost.

Ponuda novca je kanal monetarne politike koja se pojavljuje u slučaju kada ljudi višak svoga novca troše na kupnju dobra i usluga. Vrsta potrošnje, odnosno da li teži više prema

¹⁰ Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/monetarna-politika> (pristupljeno 18. 9.2024.)

¹¹ Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/provodjenje-monetarne-politike> (pristupljeno 18.9.2024.)

¹² N. Nikolić, M., Pečarić, *Osnove monetarne politike*, Split, Naklada Protuđer, 2007, str. 361.

potrošnim dobrima, kapitalnim ili uvoznim dobrima ovisit će o odnosu novčane ponude i cilja monetarne politike.¹³

Kada stanovništvo svoj višak novca pretvara u kredit, javlja se drugi kanal monetarne politike pod nazivom kanal kamatne stope. Pad realnih kamatnih stopa podrazumijeva se pod ekspanzivnu monetarnu politiku. Pad uzrokuje smanjenje troškova kapitala te dovodi do rasta investicija i outputa.¹⁴

Bogatstvo je povezano uz prijašnji kanal monetarne politike. U ovom slučaju ako se kamatne stope smanje, dionice i obveznice će porasti. Stanovništvo koje posjeduje dionice i obveznice osjećat će se moćnije te će moći povećati potražnju za dobrima i uslugama.¹⁵

Pod četvrtim kanalom monetarne politike nalazi se raspoloživost kredita. Središnja banka provodi skup mjera za kontroliranje količine kredita koje banke planiraju za gospodarstvo koje se naziva kvantitativno reguliranje kredita. Ako taj proces uspije i ako zbog njega dođe do raspoloživosti kredita znači da će stanovništvo povećati potrošnju. Provodi se restriktivna monetarna politika koja smanjuje ukupnu potrošnju smanjenjem dostupnosti kredita i smanjenjem ponude novca.¹⁶

Likvidnost kao peti kanal najviše je povezan sa ponudom novca i raspoloživosti kredita. Kada stanovništvo raspolaže likvidnom imovinom koja se pretvara u novac, pojavljuje se kanal likvidnosti monetarne politike.¹⁷

¹³ Ibidem, str. 361.

¹⁴ A. Žigman, i Ž. Lovrinčević, , *Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam - iskustva za Hrvatsku*, Ekonomski pregled, vol. 56, no. 7-8, 2005., <https://hrcak.srce.hr/file/15814>, pristupljeno (19.09.2024.)

¹⁵ N. Nikolić, M., Pečarić, op. cit., str. 362.

¹⁶ Z. Maričić, , *Novac i bankarstvo*, Knin, Sveučilište Merko Marulić, 2020, dostupno na: <https://www.veleknin.hr/wp-content/uploads/2024/04/Kniga-mr-Zoran-Maricic-Novac-i-banka-2020.pdf>, (pristupljeno 19.09.2024.)

¹⁷N. Nikolić, M., Pečarić, op. cit., str. 362.

3.1.1. Zadaća i ciljevi monetarne politike

Ciljevi monetarne politike su: stabilizacija cijena, poticanje gospodarskog rasta, smanjenje nezaposlenosti i stabilnost financijskog sustava. Glavni cilj monetarne politike je stabilizacija cijena što je ujedno i zadaća monetarne politike. Stabilnost cijena vezana je uz stopu inflacije koju središnje banke nastoje zadržati unutar ciljanog raspona, a to je 2% godišnje. Stabilnost cijena važna je kako bi se unaprijed predvidjelo ekonomsko okruženje, kako bi se održala kupovna moć te smanjila neizvjesnost. Kada su cijene stabilne, poduzeća nemaju niti straha niti brige od gubitka te bez propitkivanja ulažu u investiranje. Maksimiziranju zaposlenosti cilj je da se osigurava niska nezaposlenost uz održavanje stabilnih cijena. Monetarna politika pomaže u tome tako što pridonosi okruženju smanjenje kamatne stope gdje poduzeća zapošljavaju radnike te šire svoj poslovni plan te se time smanjuje stopa nezaposlenosti. Kod monetarne politike postoje dvije vrste, a to su ekspanzivna i restriktivna monetarna politika. Ekspanzivna monetarna politika provodit će se putem kredita kada se gospodarstvo nađe u lošoj situaciji - krizi. U slučaju inflacije pokrenut će se djelovanje restriktivne monetarne politike na način da će se smanjiti količina novca u optjecaju.¹⁸

3.1.2. Instrumenti monetarne politike

Da bi se ciljevi monetarne politike ostvarili, moraju postojati instrumenti koji će pomoći u tom ostvarivanju. Instrumenti monetarne politike su:¹⁹

1. politika otvorenog tržišta,
2. politika refinanciranja,
3. politika rezervi likvidnosti,
4. selektivna kreditna politika.

¹⁸ Ibidem, str. 339. - 340.

¹⁹ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit., str.278.

Kao što je navedeno, prvi instrument je politika otvorenog tržišta, koja je povezana s "Bank of England" jer je ta banka prva počela izdavati državne vrijednosne papire u korist države. Gledajući politiku javnog duga, bila je najprihvatljivija za monetarnu politiku i financijsko tržište. Kako bi se osigurala sredstva za financiranje manjka u proračunu prihoda i rashoda, središnje banke moraju plasirati svoje vrijednosnice putem aukcije. Kao primarni dileri pojavljuju se velike banke koje kupuju vrijednosnice za svoj i tuđi račun. Engleska banka je od početka osnivanja provodila ovaj instrument. Politika otvorenog tržišta ima svoje podjele, a to su javni dug, operativni postupak i učinci provođenja politike otvorenog tržišta te repo ugovori.²⁰

Javni dug se smatra najvažnijim instrumentom kojeg koriste razvijene zemlje, odnosno koriste ih njihove središnje banke za kontroliranje količine novca u optjecaju. U okviru politike otvorenog tržišta središnja banka definira tri vrlo važna čimbenika:²¹

1. vrste vrijednosnice koja će biti emitirana, jer je važno je li rok dospjeća jedan mjesec ili 12 mjeseci, kao i je li vrijednosnica prenosiva ili neprenosiva,
2. oblik emisije, pri čemu se odlučuje hoće li emisija biti javna (koja se objavljuje putem medija) ili privatna, namijenjena unaprijed poznatoj grupi klijenata,
3. obuhvat sudionika u transakcijama sa središnjom bankom, odnosno hoće li biti uključene sve banke ili samo određeni dio njih.

Transakcije na otvorenom tržištu u praksi primjerice Sustava federalnih rezervi (FED) mogu se odvijati na dva načina:

1. izravnom kupnjom i prodajom,
2. ugovorima o ponovnom otkupu vrijednosnica.

Putem izravne prodaje, pozivaju se dileri kako bi ponudili cijenu za kupnju ili prodaju. Izravna prodaja provodi se putem aukcije gdje središnja banka određuje cijenu aukcije. Kod prodaje, središnja banka prihvatit će najvišu bid cijenu, a kod prodaje najnižu offer

²⁰ Ibidem, str. 278. - 279.

²¹ Ibidem, str. 280.

cijenu. Repo ugovori su kratkoročni, s rokom dospijeća od 15 dana. Na smanjenje novčane mase utječe novac koji je položen na računima banaka zbog toga jer ako se obveznice prodaju, novac kod banke se smanjuje. Središnja banka utječe na cijene vrijednosnica pošto je ona najveći kupac i prodavatelj. Repo ugovore koriste dileri, središnje i komercijalne banke. Postoje repo i revers transakcije. Repo se veže uz prodavatelja, a revers repo uz stranku koja nudi novac. Te transakcije obavljaju se putem telefona na „Over The Counter“ tržištima (OTC).²²

Dijelovi politike refinanciranja su diskontna i lombardna politika. O eskontnoj politici govorimo kada komercijalna banka odobrava kredit nekom poduzeću na temelju mjenice pošto će je banka morati ponovno eskontirati jer joj je potreban novac. U slučaju da se ne radi o mjenici nego o nekoj drugoj vrijednosnici, govorimo o lombardnoj politici. U ovoj politici postoje kvalitativni i kvantitativni elementi. Određivanje visine diskontne i lombardne kamatne stope i maksimalan iznos refinanciranja spadaju pod kvantitativne elemente dok pod kvalitativne odnose spadaju kvaliteta mjenice te vrsta i kvaliteta drugih vrijednosnica. Diskontna stopa uvijek je niža od lombardne stope. Uz mjenice vezan je primarni novac te se njegova dodatna količina emitira kupnjom mjenice. Diskontna stopa je kamatna stopa po kojoj središnja banka prima od poslovnih banaka na eskont robne mjenice ili druge vrijednosnice. Kada se osjeti promjena u smjeru inflacije te višak novčanih sredstava na financijskom tržištu tada se diskontna stopa povećava. U doba velike svjetske krize (1929.-1932.), diskontna politika bila je najvažnije sredstvo. Bila je vrlo važna kada su odljev i priljev zlata uvelike utjecali ne samo na zlatnu podlogu nego i na situaciju u optjecaju. Od onda, diskontna stopa se počela povećavati i snižavati ovisno o situaciji.²³

Stupanj likvidnosti dijelimo na primarne i sekundarne rezerve. Primarne rezerve su gotovina u blagajnama, sredstva položena kod središnje banke, potraživanja od ostalih

²² Ibidem, str. 290. - 295.

²³ Ibidem, str. 295. – 296.

banaka i gotovinska sredstva. Mjenice i drugi vrijednosni papiri s rokom dospijeća do jedne godine, ako su tržišne kvalitete, spadaju pod sekundarne rezerve.²⁴

Pojam diskontne politike koriste anglosaksonske zemlje, pri čemu se iznos mjenice za koji se zadužuje vlasnik isplaćuje umanjen za kamatnu stopu. Diskontna politika središnje banke djeluje kontrakcijski kada je cilj podizanje tržišnih kamatnih stopa, dok je ekspanzivna kada snižavanjem diskontne stope nastoji smanjiti kratkoročne tržišne kamatne stope. Diskontna stopa je klasični instrument monetarne politike koji je u različitim zemljama različito oblikovan.²⁵

Diskontna stopa (kamatna stopa) je stopa koju središnja banka naplaćuje poslovnim bankama prilikom eskontiranja robnih mjenica ili drugih vrijednosnih papira. Središnja banka mijenja visinu diskontne stope kako bi utjecala na ponudu i potražnju za novcem. Povećanje diskontne stope otežava refinanciranje banaka, što dovodi do viših kamatnih stopa i smanjenog interesa za kreditima. Smanjenje diskontne stope, s druge strane, potiče veću potražnju za novcem u situacijama slabije gospodarske aktivnosti. Diskontna politika uključuje manipulaciju visinom diskontne stope i određivanje uvjeta reeskonta poput roka, kvalitete papira i reeskontnog plafona - ukupnog iznosa refinanciranja koji središnja banka dopušta.²⁶

Prije Velike svjetske krize (1929. – 1932.), diskontna politika bila je glavni instrument kreditne i monetarne politike. Razvila se kao alat zlatnog standarda i njegovog funkcioniranja, te je imala ključnu ulogu u reguliranju platne bilance. U tom okviru, diskontna stopa bila je primarni instrument koji je, prilagođavajući se promjenama u nacionalnim rezervama, prenosio utjecaj vanjskih čimbenika na unutarnji gospodarski život.²⁷

²⁴ H. Mišković, , *Stabilnost cijena kao temeljni cilj središnjih banaka*, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2017, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unipu:1991/preview> (pristupljeno 20.9.2024.)

²⁵ L. Božina, op. cit.,str. 1002.

²⁶ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit., str. 296. - 297.

²⁷ L. Božina, op. cit.,str. 996. -997.

Tradicionalni sustav zlatnog standarda nije pribjegavao isključivo domaćoj rezervi svjetskog novca za pokrivanje razlika nastalih u međunarodnim plaćanjima. Naime, on je također računao s osjetljivim mehanizmom međunarodnog kretanja kratkoročnog kapitala ako se radilo o industrijskim zemljama s razvijenim novčanim institucijama. Kada bi platna bilanca jedne zemlje zabilježila deficit, priljev inozemnih kratkoročnih sredstava radi porasta diskontne stope pokriva bi obično barem jedan dio šupljina, olakšavajući na taj način pritisak na nacionalnu zalihu svjetskog novca.²⁸

Dva su osnovna uvjeta bila za funkcioniranje tog mehanizma:²⁹

- oscilacije tečajeva u granicama zlatnih točaka, što je činilo rentabilnom kupovinu vrijednosnica u valuti čiji se tečaj približava točki izvoza zlata,
- promjene u razini kamatne stope u pravcu koji je suprotan kretanju nacionalnog blaga, što je, u pravilu privlačilo inozemni kratkoročni kapital u deficitarnu zemlju.

Zadatak monetarne politike, ujedno i jedini instrument, sastojao se u tome da djelovanjem na kamatnu stopu pojačava djelovanje spontanijih faktora da bi se ubrzao proces uspostavljanja ravnoteže. Međutim, prema iskustvima, taj mehanizam djelovanja nije davao sigurne rezultate ni u pogledu tržišta novca, niti u pogledu platne bilance. Naime, suvremeno iskustvo, pokazalo je kako porast diskontne stope sa svrhom povećanja cijene kredita nije dovoljan za osiguranje ciljeva monetarne politike, osobito ako je riječ o malim promjenama stopa. Velike promjene u visini stope bi mogle dati rezultate, međutim one se veoma rijetko primjenjuju i iz mnogih razloga su nepreporučljive. „Radcliffeov komitet“ – smatra da promjene kamatnjaka utječu ne samo preko cijena kredita, već i preko promjene općeg stanja likvidnosti gospodarstva jer ne zavisi sve samo od potražnje za novcem već i ponuda novca utječe, a na ponudu novca utječe kretanje kamatnjaka. Do opadanja diskontne politike doveli su posljedice I. svjetskog rata, Velika kriza i II. Svjetski rat. Naime, u navedeno vrijeme došlo je do izmjene uvjeta gospodarskog života, odnosno regulirana je vanjska trgovina, uvedena zaštita carina i kontingenata, odnosno reguliran je uvoz i izvoz zlata, kapitala i robe, slijedom čega djelovanje diskontne stope nije moglo

²⁸ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit., str. 298.

²⁹ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit., str. 298.

biti toliko utjecajno, premda taj instrument nije ni danas odbačen budući da je ostala kao jedno od sredstava reguliranja kreditnog volumena, a time i količine novca u optjecaju.³⁰

Poseban razlog njezinog nedovoljnog utjecaja povezan je s razvitkom tržišta kapitala koje može imati suprotne tendencije što osobito dolazi do izražaja kod divergentnih kretanja kratkoročne kamatne stope i one dugoročne.

Jedan od razloga je i ograničeno djelovanje promjena službene stope u činjenici što banke nisu jedini faktor na kreditnom tržištu budući da se pojavila vrlo diverzificirana, a ona struktura novih financijskih posrednika koji su bankama, malo po malo, oduzeli veći dio kreditnog tržišta.³¹

Slabijim utjecajem promjene diskontne stope središnje banke sve više koriste ostale mogućnosti reguliranja potpore poslovnim bankama, odnosno, širenje ili sužavanje reeskontnih mogućnosti komercijalnih banaka provodi se mijenjanjem uvjeta reeskonta, mijenjanjem rokova dospijeca sposobnih za reeskont kredita, sužavanjem vrsta kredita koji se mogu reeskontirati kod središnje banke, određivanjem obujma reeskonta ili uvjeta koje banke moraju ispunjavati da bi se mogle koristiti reeskontom središnje banke.³²

U takvim slučajevima, kada bi središnja banka bila spremna pozajmljivati neograničene iznose kredita depozitnim institucijama po bilo kojoj utvrđenoj kamatnoj stopi, tada bi se mogli izravno kontrolirati i diktirati kratkoročna kamatna stopa.

U obliku diskontne politike, središnja banka može odobriti kredite bankama za različite namjene. Tako na primjer Američki FED odobrava.³³

1. kredit za prilagođavanje,
2. sezonski kredit,
3. produljeni kredit.

³⁰ Ibidem, str. 298. – 299.

³¹ Ibidem, str. 299.

³² loc. cit.

³³ Ibidem, str. 300.

Kredit za prilagođavanje omogućava institucijama prilagođavanje svog portfelja neočekivanim kretanjima u aktivnosti i razini depozita.

Sezonski kredit omogućava, primjerice, poljoprivrednim bankama pristup sredstvima za financiranje sezonskih aktivnosti poput sjetve i žetve, kako bi se izbjegli zastoji između tih faza. Takve djelatnosti obično nisu privlačne standardnim investitorima zbog dugih proizvodnih ciklusa koji mogu trajati od nekoliko mjeseci do godine ili čak duže.³⁴

Produljeni kredit ima cilj da se zadovolje dugoročnije potrebe za novcem problematičnih institucija koje dulje vrijeme imaju teškoće vezane za novčani tok.³⁵

Pri izdavanju navedenih kredita FED efikasno prati da se odobreni krediti ne koriste u svrhe za koje nisu izdani. Ujedno, propisuje smjernice koje se odnose na iznos, učestalost i duljinu korištenja kredita.

Diskontna stopa je za financijsko tržište važan signal „efekt najave“ budući da ako diskontna stopa poraste, to investitori mogu shvatiti kao uvođenje restriktivnije monetarne politike ili priznanje nemoći središnje banka da obuzda inflaciju.³⁶

Rezerve likvidnosti predstavljaju sredstva koja banka drži u likvidnoj formi kako bi udovoljila svojim obvezama za isplatu u gotovu.

Primarne rezerve su:³⁷

1. gotovina u blagajnama,
2. sredstva položena kod središnje banke,
3. potraživanja od ostalih banaka,
4. gotovinska sredstva (na primjer ček).

³⁴ loc.cit.

³⁵loc.cit.

³⁶ loc.cit.

³⁷ Ibidem, str. 301.

U sekundarne rezerve ubrajamo i najlikvidniju aktivu banaka koja nije ušla u primarne rezerve, kao što su mjenice i drugi vrijednosni papiri s rokom dospijeca do jedne godine, ako su tržišne kvalitete.³⁸

Rezerve likvidnosti su se nekada utvrđivale isključivo na osnovi poslovnog interesa pojedine banke, dok sada sve više postaju predmetom obveznosti na osnovi svog pravnog reguliranja ili na osnovi međubankarskih sporazuma ili dogovora.

U suvremenom kreditnom sustavu se zbog potrebe regulacije kreditne aktivnosti banke javljaju posebne obvezne rezerve. Njih propisuje središnja banka, a postale su glavna poluga kvantitativne regulacije. Posebne obvezne rezerve određuju se kao stopa u odnosu na pojedine vrste. Na taj se način ograničava kreditna ekspanzija, pa u slučajevima kada se ocijeni da je ona prevelika, podiže se stopa obvezne rezerve, dok se u slučajevima kad se dođe do zaključka da se kreditna aktivnost banaka treba podržati, stopa smanjuje.³⁹

Tehnika obveznih rezervi, kao fleksibilan instrument, počela se koristiti tek nakon velike ekonomske krize. Njezina primjena je veoma različita. Tako se negdje primjenjuje linearno na sve bankarske depozite, negdje samo na povećanje tih depozita u odnosu na neko prethodno razdoblje, dok se negdje primjenjuje jedinstveno a negdje diferencirano za čitavo monetarno područje. Primjena obveznih rezervi zavisi o stupnju razvijenosti financijskog tržišta, odnosno što je financijsko tržište razvijenije to je uloga tog instrumenta monetarne regulacije manje značajna. U praksi Hrvatske narodne banke primjena obveznih rezervi je najvažniji instrument monetarne politike.⁴⁰

Kako bi se ostvarila politika obveznih rezervi likvidnosti, središnja banka mora utvrditi:⁴¹

1. osnovica za obračun obvezne rezerve,

³⁸ loc.cit.

³⁹ Ž. Marić, *Politika obvezne rezerve*, Tranzicija, vol. 24, no. 47, 2021., <https://hrcak.srce.hr/file/427045> (pristupljeno 20.09.2024.)

⁴⁰ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit.,str. 301. – 302.

⁴¹ Ibidem, str. 302.

2. način određivanja visine obvezne rezerve,
3. razdoblje izračuna obračunske osnovice,
4. održavanje obvezne rezerve,
5. udovoljavanje zahtjevu za obveznom rezervom,
6. pitanje ukamaćivanja (remuneracija) sredstava obvezne rezerve,
7. kazne za neispunjenje odredbi za obveznom rezervom.

Selektivna kreditna politika podrazumijeva kontrolu korištenja određenih sredstava i upravljanje likvidnošću banaka. Cilj ove politike je osigurati likvidnost i sigurnost sredstava te, kroz specifičnu kreditnu usmjerenost, podržati opće ciljeve ekonomske politike. Najvažniji aspekt selektivne kreditne politike je određivanje uvjeta kreditiranja.⁴²

Dva su oblika selektivne politike:⁴³

1. politika potrošačkih kredita – njome država potiče potražnju za određenim dobrima i tako podupire razvoj određenih djelatnosti i poduzeća,
2. politika otkupa vrijednosnica – njome se utvrđuje vrsta vrijednosnica, prihvatljivosti i ukupna kvota otkupa.

Prigovori selektivnoj politici odnose se na potiskivanje tržišnih načela poslovanja i odobravanja kredita, te povećan stupanj diskrecijskih odluka središnje banke koje mogu biti neobjektivne i štetne.⁴⁴

⁴² H. Mišković, , *Stabilnost cijena kao temeljni cilj središnjih banaka*, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2017, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unipu:1991/preview> (pristupljeno 20.9.2024.)

⁴³ I. Perišin, A. Šokman, I. Lovrinović, op. Cit.,str. 305. - 306.

⁴⁴ Ibidem, str. 306.

3.2. Monetarni multiplikator

Monetarni multiplikator je pokazatelj koji mjeri koliko puta ukupna ponuda novca raste na temelju početne rezerve u bankovnom sustavu. Pomoću monetarnog multiplikator objašnjava se povećanje količine novca u optjecaju.

3.2.1. Pojam i smisao monetarnih multiplikatora

Monetarni multiplikator je omjer koji pokazuje koliko puta ukupna novčana masa može narasti kao rezultat inicijalnog depozita u bankarskom sustavu. Omjer je bitan jer određuje koliko će početni iznos depozita povećati ukupnu ponudu novca u gospodarstvu. Monetarni multiplikator je ključna stavka za provođenje monetarne politike. Na multiplikator jako utječu instrumenti monetarne politike i na kraju na ukupnu novčanu masu. Ako se kroz monetarni multiplikator ispravno upravlja s novčanom masom, to može povećati i potaknuti ekonomski rast, ali i spriječiti pojavu inflacije. Monetarni multiplikator prikazuje odnos novčane mase u užem smislu i primarnog novca ($m=M1/M_0$).⁴⁵

Kada je količina novca u optjecaju jednaka potražnji nebankarskih čimbenika za gotovinom i depozitnim novcem saznajemo od jednadžbe $M_s=C+D$. M_s je ukupna količina novca u optjecaju to jest ponudu novca. Pod slovom C smatra se gotovina u optjecaju koju ljudi svakodnevno koriste u svom životu (novčanice i kovanice), dok D predstavlja depozite. Taj novac se može koristiti za plaćanje putem debitnih kartica, elektronskih transakcija, a nekada se moglo plaćati i putem čekova.⁴⁶

Jednadžba $B_s=C+R$ predstavlja količinu primarnog novca. Isto tako postoji i koeficijent gotovinskog odljeva koji se obilježava s malim pisanim slovom q te se pomoću tog koeficijenta izračunava monetarni multiplikator iz jednadžbe koja predstavlja količinu primarnog novca ($B_s=C+R$) i iz jednadžbe koja prikazuje količinu novca u optjecaju

⁴⁵ L. Božina, op. cit., str. 698. - 702.

⁴⁶ Ibidem, str. 698. - 699.

($M_s=C+D$). Iz toga proizlazi da su monetarni multiplikatori veći od 1. Naime, ako su koeficijenti C (gotovina u optjecaju) i R (obvezne rezerve) manji, monetarni multiplikatori su veći, a ako su koeficijenti veći, monetarni multiplikatori bit će manji.⁴⁷

3.2.2. Izračun monetarnih multiplikatora

Osnovna formula monetarnog multiplikatora je $mm=M/M_0$. Izračunavaju se za procjenu monetarne politike prikazujući ukupnu količinu novca na promjenu primarnog novca.

Monetarni multiplikatori izračunavaju se tako da je u brojniku monetarni agregat dok je u nazivniku primarni novac.

Formula za monetarni multiplikator mm_1 je: $mm_1=M_1/M_0$. M_0 je primarni novac, to jest gotovina u optjecaju, dok su sastavnice monetarnog agregata M_1 gotovina u optjecaju i prekonoćni depoziti.

Monetarni multiplikator mm_2 računa se kao odnos monetarnog agregata M_2 i primarnog novca M_0 ($mm_2=M_2/M_0$). Do monetarnog agregata M_2 dolazi se tako što se M_1 zbroji sa depozitima s ugovorenim rokom dospjeća do 2 godine i depozitima s otkaznim rokom do 3 mjeseca.

Formulom $mm_3=M_3/M_0$ dobiva se ujedno i zadnji monetarni multiplikator. Monetarni agregat M_3 je zbroj monetarnog agregata M_2 , repo, izdanih udjela novčanih fondova i izdanih dužničkih vrijednosnih papira do 2 godine.

⁴⁷ loc.cit.

4. IZRAČUN MONETARNIH MULTIPLIKATORA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

Monetarni multiplikator je ključni koncept u razumijevanju procesa kreiranja novca u gospodarstvu. U Hrvatskoj, kao i u drugim članicama Europske unije koje koriste euro, monetarna politika ovisi o Europskoj središnjoj banci. Ona upravlja monetarnom politikom eurozone s ciljem održavanja stabilnosti cijena što utječe i na monetarne multiplikatore.

4.1. Monetarna politika Europske središnje banke

Europska središnja banka odgovorna je za upravljanje eurom i uvođenje valute u zemlje. Održavanje stabilnosti cijena glavni je cilj Europske središnje banke.⁴⁸ Europska središnja banka (ESB) osnovana je 1998. godine, a sjedište joj je u Frankfurtu na Majni u Njemačkoj. Kako je prije navedeno da je stabilnost cijena glavni cilj ESB, znači da podržavaju inflaciju da bude niska, stabilna i predvidljiva.

Upravno vijeće Europske središnje banke odredilo je 1998. kvantitativni cilj monetarne politike i to na način da se stabilnost cijena definira kao međugodišnji porast harmoniziranog indeksa potrošačkih cijena za eurozonu ispod dva posto. Godine 2003., Upravno vijeće Europske središnje banke je dodatnom definicijom, kao cilj monetarne politike, definirala ostvarivanje stope inflacije „ispod ali blizu dva posto“, na srednji rok. Navedeno znači „simetrički target“ za ciljanu inflaciju jer se inflacija veća od dva posto ili deflacija ne smatraju ostvarivanjem stabilnosti cijena.⁴⁹

Prednosti utvrđivanja kvantitativnog cilja monetarne politike su:⁵⁰

1. veća transparentnost monetarne politike,
2. postoji kvantitativno mjerilo za ocjenjivanje uspješnosti monetarne politike,
3. daju se naznake javnosti i tržištima kapitala o budućim kretanjima cijena.

⁴⁸ D. Radošević, *Monetarna politika Europske Središnje Banke*, Zagreb, Školska knjiga d.d., Veleučilište VERN, 2018., str.65.

⁴⁹ Ibidem, str. 65.

⁵⁰ Ibidem, str. 66.

Ciljana inflacija, odnosno definicija „ispod, ali blizu dva posto“, obvezuje središnje banke da ostvare stabilnost cijena, slijedom čega se na taj način može vrlo jednostavno ocjenjivati uspješnost rada središnje banke i njezine monetarne politike. Shodno tome, ciljana definicija daje određenu marginu sigurnosti kako bi se izbjegli rizici pojave deflacije, što znači da bi margina sigurnosti trebala djelovati preventivno na sprječavanje deflacije jer bi središnje banke trebale početi djelovati već u fazi dezinflacije i niske inflacije (negativni učinci niske inflacije vrlo su slični učincima deflacije).⁵¹

Stručnjaci poput Blancharda smatraju kako je cilj od dva posto prenizak iz razloga što bi se ciljana inflacija mogla povećati na razinu od tri posto i više. Ukoliko bi se povećao cilj za inflaciju tada bi se smanjila asimetrija te bi se spriječila potencijalna mogućnost da eurozona uđe u zonu niskih ili nultih kamatnih stopa.⁵²

Europska središnja banka, na temelju monetarnih kretanja je do 2014. održavala inflaciju na previše niskoj razini, odnosno provodila je sustavnu deflacijsku pristranost u monetarnoj strategiji, pod političkim utjecajem Njemačke i drugih razvijenih gospodarstava eurozone. Takvim toleriranjem preniske inflacije, Europska središnja banka je usporila brži oporavak „periferije EU-a“ te je ulaskom deflacije ugrozila svoj glavni cilj, a to je stabilnost cijena. Pokretanjem nekonvencionalne monetarne politike, odnosno proširenog programa različitih kategorija imovine (engl. Enlarged Asset Purchase Programme - EAP), Europska središnja banka počela je proces reflacije i ostvarivanja svojega glavnog cilja.⁵³ Takva stopa inflacije u eurozoni trenutačno iznosi 1,5 posto na godišnjoj razini, što je još ispod cilja, ali eurozona barem više nije u zoni deflacije. Provedbom navedenog programa i kredita T LTRO 2, te najavu programa OMT, čini se da je deflacijska pristranost, iako s velikim zakašnjenjem, uspješno prevladana, te je Europska središnja banka počela

⁵¹ Ibidem, str. 66.

⁵² Ibidem, str. 67.

⁵³ Ibidem, str. 69.

ostvarivati svoj institucionalni mandat, uz povećani stupanj odgovornosti i viši stupanj neovisnosti.⁵⁴

Monetarna strategija Europske središnje banke polazi od osnovnog cilja monetarne politike, a to je ostvarivanje stabilnosti cijena.⁵⁵

Osnovni teoretski okvir monetarne strategije Europske središnje banke je bila teza da postoji korelacija između inflacije i ponude novca, a monetarna politika je dugoročno neutralna.

Monetarna stabilnost se mjeri ostvarenom stopom inflacije, pa je Europska središnja banka (kao dio svoje monetarne strategije) utvrdila kvantitativni indikator za optimalnu inflaciju, koji želi ostvariti primjenom različitih instrumenata monetarne politike u sklopu stabilizacijske monetarne strategije. Ona se može definirati kao: „stabilizacijska monetarna strategija“.⁵⁶

Prilikom osnivanja 1998. godine, Europska središnja banka je imala dvije osnovne opcije: ciljanje monetarnog agregata ili ciljanje inflacije. Treća opcija (ciljanje deviznog tečaja) nije bila niti u razmatranju budući da je eurozona velika ekonomija, relativno zatvorena. Osnovna monetarna strategija središnje banke bilo je drugo obilježje, odnosno ciljanje inflacije.⁵⁷

Shodno tome, mogu se utvrditi tri važna dijela monetarne strategije Europske središnje banke:⁵⁸

1. kvantitativna definicija stabilnosti cijena, kao glavnog cilja monetarne politike,

⁵⁴ Ibidem, str. 69. – 70.

⁵⁵ Ibidem, str. 71.

⁵⁶ L. Božina, op. cit., str. 828. – 835.

⁵⁷ Ibidem, str. 74.

⁵⁸ loc.cit.

2. važna uloga dana je ciljanju monetarnog agregata, s referentnom vrijednosti koja je usklađena s ciljanom inflacijom,
3. složena makroekonomska analiza i projekcije budućeg kretanja cijena.

Međutim, monetarna strategija nije bila usmjerena isključivo na ostvarivanje stabilnosti cijena u eurozoni. Stabilnost cijena bila je osnovni preduvjet za financijsku stabilnost, dok je financijska stabilnost omogućavala neometano djelovanje transmisijskog mehanizma, koji, pak, mora povratno djelovati na stabilnost cijena.⁵⁹

4.2. Doprinosi Republike Hrvatske monetarnim agregatima europodručja

Hrvatska narodna banka izvještava domaće i međunarodne institucije o financijskim pokazateljima i doprinosima Hrvatske kroz tablicu. U tablici su prikazani monetarni agregati te isto tako stavke pomoću kojih se dolazi do njih. Stavka "gotovina u optjecaju" izračunava se na temelju mehanizma udjela u kapitalu, kojim se ukupni iznos izdanih novčanica u europodručju raspodjeljuje između nacionalnih središnjih banka zemalja članica. Ova raspodjela temelji se na njihovom udjelu u kapitalu ESB-a.

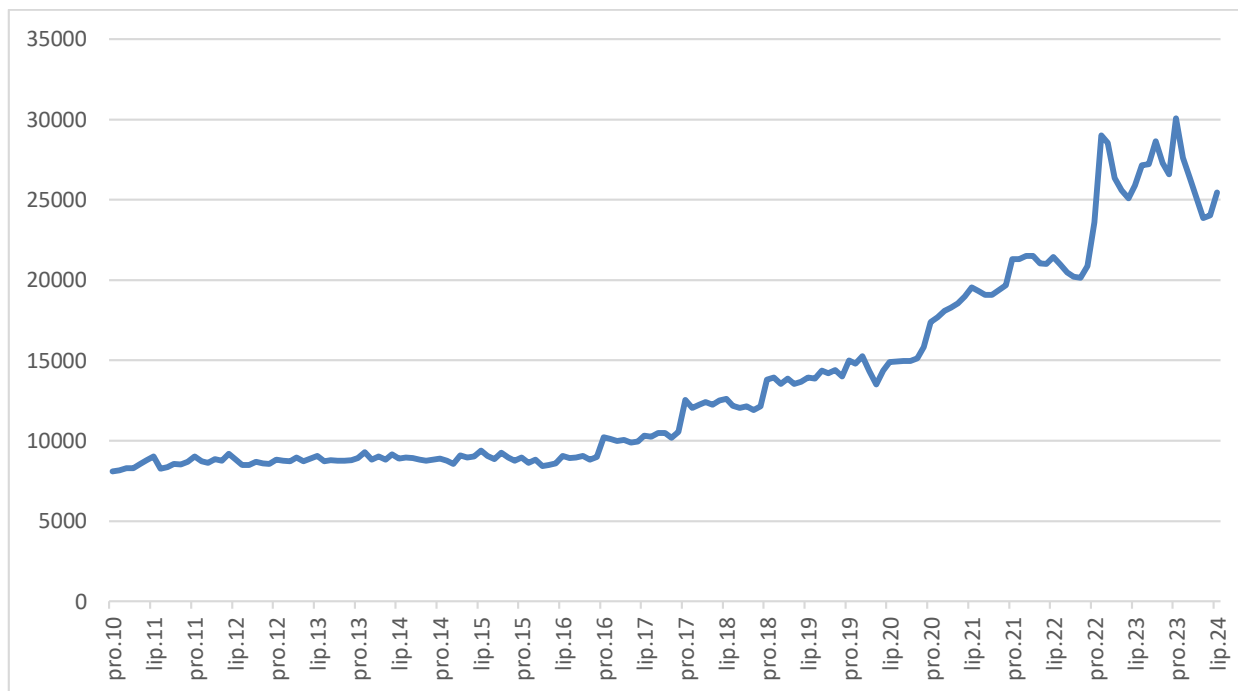
4.3. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm1

Kao što je navedeno u potpoglavlju 3.2.2., monetarni multiplikator mm1 izračunava se tako da se gotovina u optjecaju zbroji sa prekonoćnim depozitima.

U nastavku biti će prikazana tri grafikona: monetarni agregat M0, monetarni agregat M1 i monetarni multiplikator mm1. Najprije će biti prikazano kretanje monetarnog agregata M0, zatim komponente M1, te nakon toga kretanje monetarnog multiplikatora mm1.

Grafikon 1: Kretanje monetarnog agregata M0

⁵⁹ L. Božina, op. cit., str. 773.

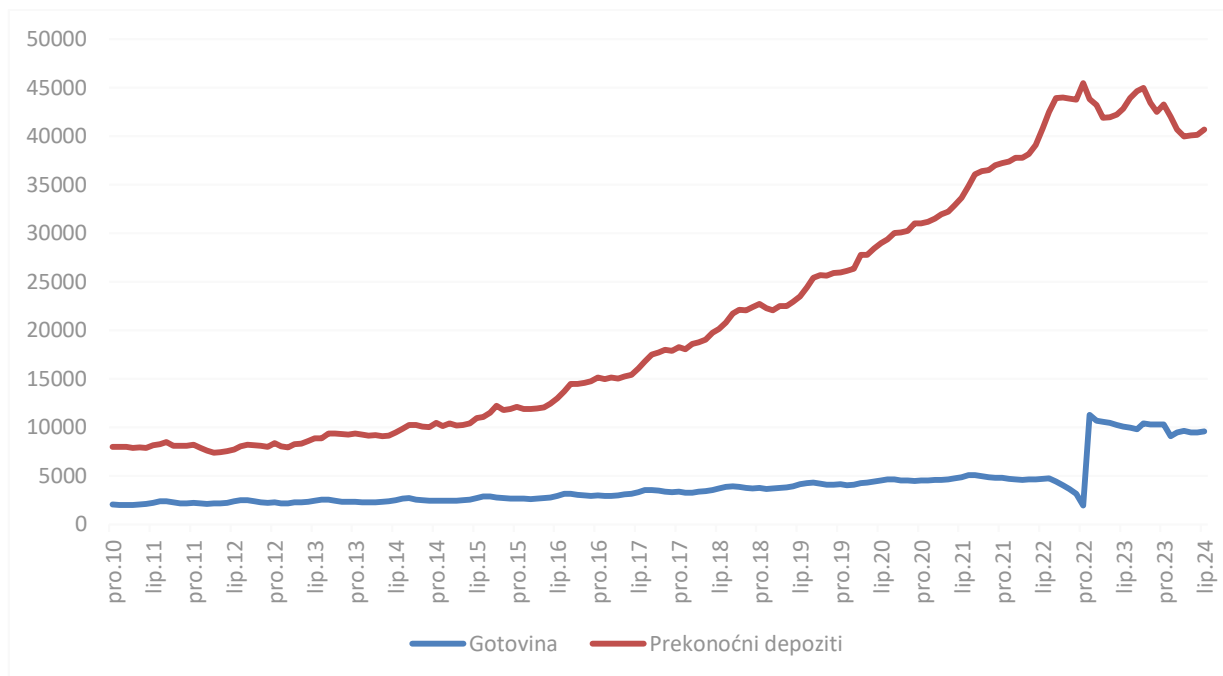


Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno, 30.08.2024.)

Gledajući kretanje primarnog novca, možemo zaključiti da isti kroz cijelo vrijeme promatranja ostvaruje rastući trend pri čemu se značajnija povećanja uočavaju od 2020. godine i 2023. godine čemu su doprinijele mjere za obuzdavanje krize uzrokovane pandemijom COVID-19 te uvođenje eura u Republiku Hrvatsku.

U nastavku slijedi grafikon kretanja komponenti monetarnog agregata M1.

Grafikon 2: Kretanje komponenti monetarnog agregata M1

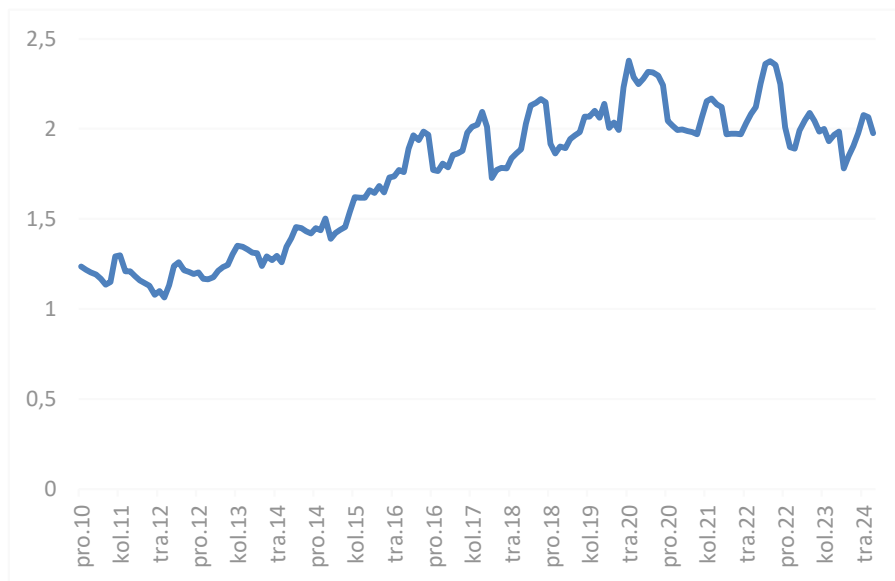


Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Promatrajući kretanje monetarnog agregata M1 primjećuje se kako je gotovina do prosinca 2022. godine imala blagi trend rasta s naglim porastom u 2023. i 2024. godini zbog uvođenja eura u Republiku Hrvatsku. S druge strane, prekonočni depoziti koji također ostvaruju trend rasta kroz cijelo razdoblje promatranja, na značajno su većim razinama u odnosu na gotovinu tijekom 2023. i 2024. godine primjećuje se njihova stagnacija.

Nakon agregata M1 i M0 prikazan je grafikon kretanja monetarnog multiplikatora $mm1$.

Grafikon 3: Kretanje monetarnog multiplikatora $mm1$



Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

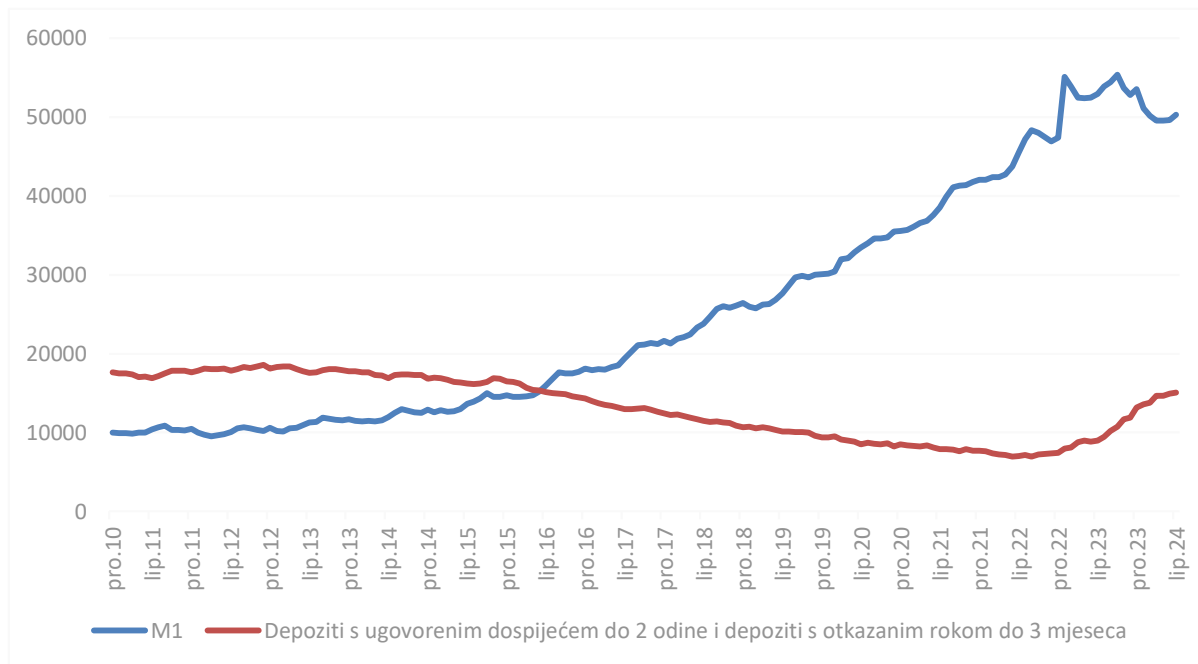
Od prosinca 2010. godine pa do travnja 2020. godine monetarni multiplikator mm1 kontinuirano raste najvećim dijelom zbog rasta prekonoćnih depozita. U strukturi monetarnog agregata M1, nakon travnja 2020. godine, vidljiva je stagnacija i lagani pad monetarnog multiplikatora mm1 ponajviše zbog bržeg rasta M0 uslijed ekspanzivnijeg djelovanja monetarne politike kao posljedica pandemije COVID-19.

4.4. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm2

Monetarni multiplikator mm2 izračunat je tako da se monetarni agregat M2 podjeli sa primarnim novcem M0.

Kretanje komponenti monetarnog agregata M2 prikazano je u nastavku u grafikonu.

Grafikon 4: Kretanje komponenti monetarnog agregata M2

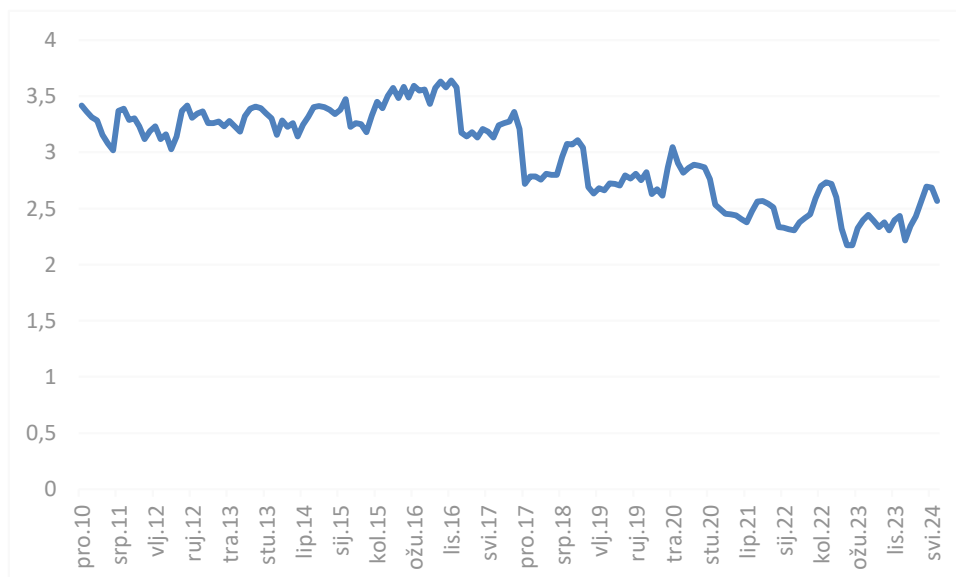


Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Promatrajući grafikon kretanja komponenti M2 zaključuje se da je agregat M1 konstantno rastao dok su depoziti od početka promatranja ostvarivali trend pada.

U nastavku analize slijedi grafikon koji pokazuje kretanje monetarnog multiplikatora mm_2 .

Grafikon 5: Kretanje monetarnog multiplikatora mm_2



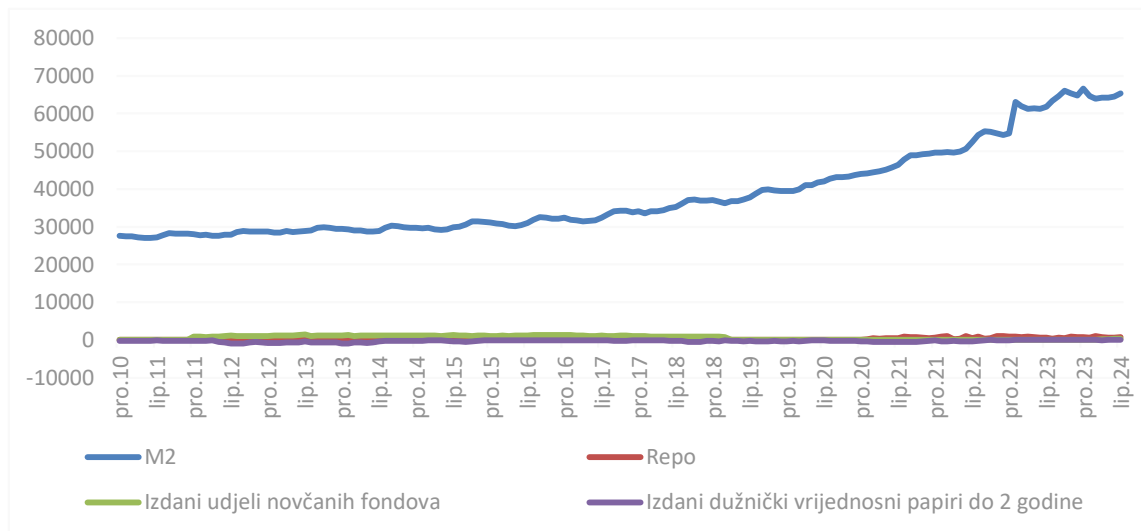
Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Kretanje monetarnog multiplikatora mm_2 ukazuje na rastući trend do 2017. godine, a nakon toga do kraja promatranog razdoblja monetarni multiplikator mm_2 bilježi pad uslijed bržeg rasta monetarnog agregata M_0 u odnosu na monetarni agregat M_1 .

4.5. Izračun i analiza monetarnog multiplikatora mm_3

U nastavku slijedi grafikon kretanja komponenti monetarnog agregata M_3 .

Grafikon 6: Kretanje komponenti monetarnog agregata M_3

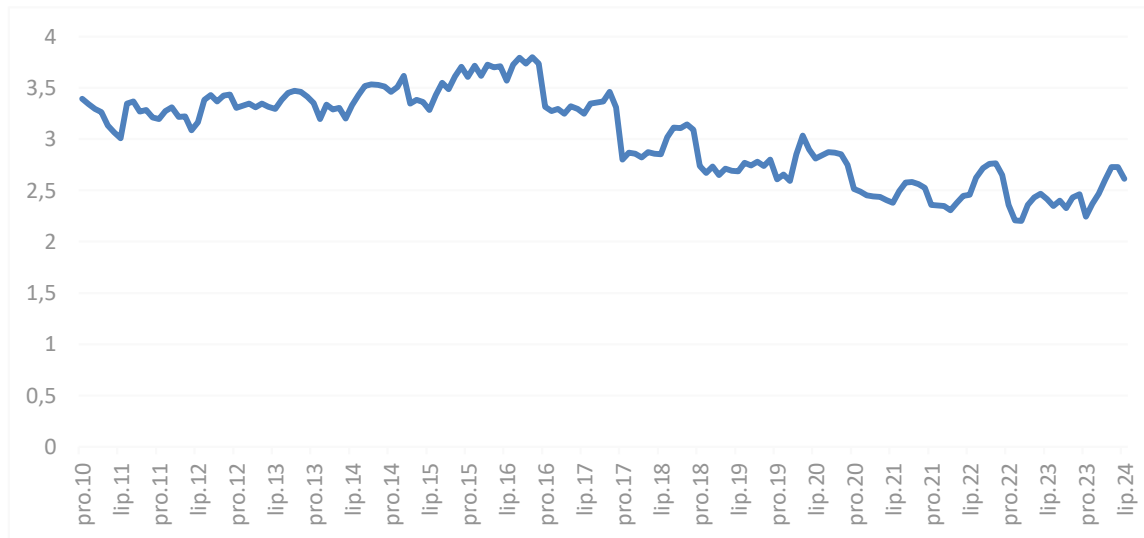


Izvor: Hrvatska narodna banka <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Monetarni agregat M3 tijekom cijelog razdoblja promatranja ostvaruje trend rasta. Njegov značajniji porast moguće je uočiti tijekom 2023. godine uslijed prihvaćanja eura kao nacionalne valute odnosno ulaska Republike Hrvatske u Eurozonu.

U nastavku slijedi prikaz kretanja monetarnog multiplikatora mm_3 .

Grafikon 7: Kretanje monetarnog multiplikatora mm3

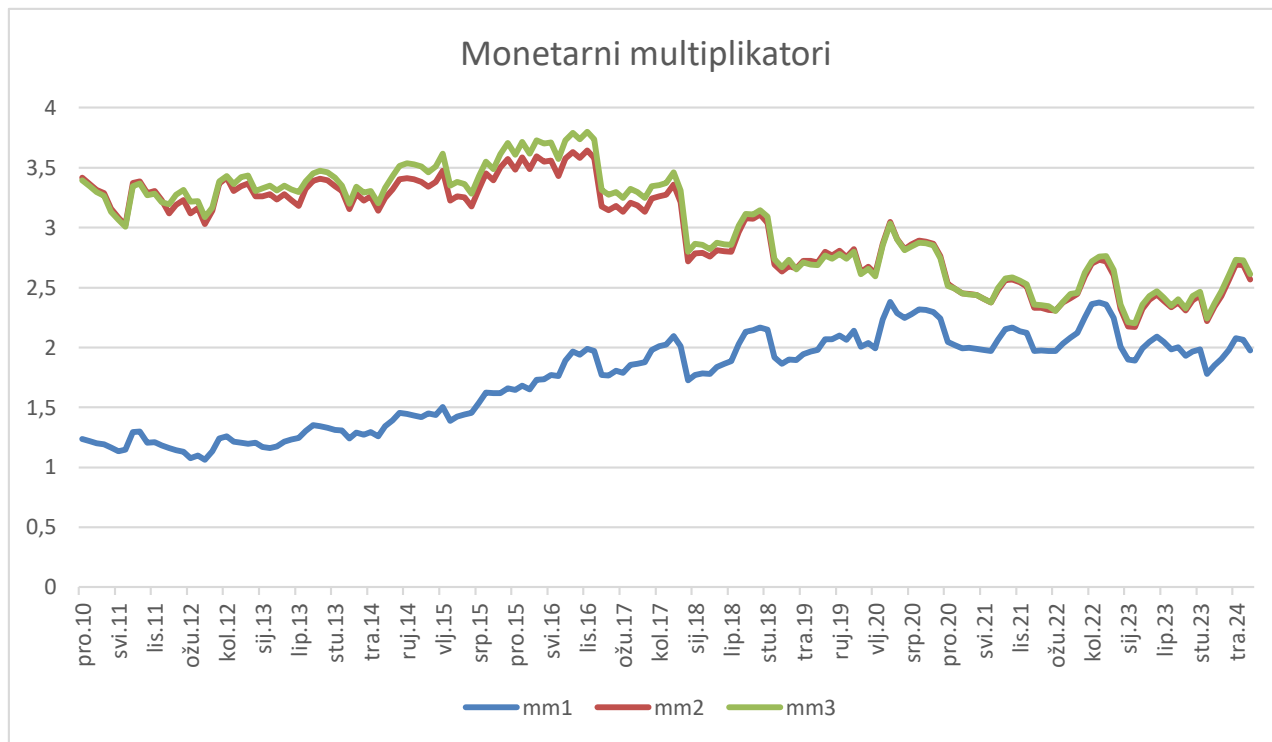


Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Monetarni multiplikator mm3 ostvaruje slično kretanje poput monetarnih multiplikatora mm1 i mm2. Do 2017. godine ostvaruje rastući trend, a nakon toga bilježi pad uslijed bržeg rasta monetarnog agregata M0 u odnosu na monetarni agregat M1.

Za potrebe donošenja općih zaključaka, u nastavku slijedi objedinjeni prikaz svih monetarnih multiplikatora.

Grafikon 8: Kretanje monetarnih multiplikatora mm1, mm2 i mm3



Izvor: Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

Promatrajući grafikone zaključujemo da svi monetarni multiplikatori (mm1, mm2 i mm3) bilježe sličan trend do 2017. godine. Nakon toga, monetarni multiplikator mm1 pokazuje stagnaciju i lagani pad, naročito nakon početka pandemije COVID-19 2020. godine. Monetarni multiplikatori mm2 i mm3 slijede vrlo sličan trend i uglavnom se kreću u istom rasponu. Od 2018. godine primjetan je pad kod mm2 i mm3, koji je povezan s bržim rastom primarnog novca (M0). Na kretanje svih multiplikatora značajan utjecaj imala je pandemija COVID-19 tijekom 2020. godine, nakon čega dolazi do pada svih monetarnih multiplikatora. Osim COVID-19, na monetarne multiplikatore utjecalo je uvođenje eura u Hrvatsku krajem 2022. godine.

5. ZAKLJUČAK

Novac je temeljni ekonomski instrument koji omogućava nesmetano funkcioniranje gospodarstva, a monetarni agregati predstavljaju različite oblike novca u optjecaju, od najužih do najširih oblika. Njihovo djelovanje je ključno za praćenje dinamike novčane ponude. Monetarni multiplikatori, koji odražavaju odnos između monetarne baze i širih agregata, pružaju dubok uvid u proces stvaranja novca unutar financijskog sustava.

Njihova analiza je od posebne važnosti za oblikovanje i provedbu monetarne politike. U Republici Hrvatskoj, rezultati ove analize ukazuju na to kako promjene u primarnom novcu mogu značajno utjecati na ukupnu ponudu novca i time na učinkovitost instrumenata koje Hrvatska narodna banka koristi za stabilizaciju gospodarstva, kontrolu inflacije i poticanje gospodarskog rasta.

Ulaskom Republike Hrvatske u eurozonu, uloga Europske središnje banke postaje još važnija za monetarnu politiku. Provedba domaćih financijskih politika s politikama Europske središnje banke zahtijevat će pažljivo praćenje na razini cijele eurozone. Odnos između Hrvatske narodne banke i Europske središnje banke bit će ključna za uspješnije poslovanje i održavanje stabilnosti.

Promjene u monetarnoj politici imaju uvelike značajan utjecaj na monetarne agregate. Analize daju smjernice za daljnje unaprjeđenje monetarne politike s naglaskom na kontrolu novčane mase i stabilnost financijskog sustava. Pažljiva i učinkovita primjena instrumenata monetarne politike biti će ključna za održavanje stabilnosti i postizanje dugoročnih ciljeva.

Na temelju provedenih izračuna i analize monetarnih multiplikatora u Republici Hrvatskoj, može se zaključiti da su uvelike utjecale krize i COVID-19. Isto tako na trend rasta utjecalo je i uvođenje eura 1.1.2023. godine. u pogledu stabilnosti i spajanja u europsko tržište. Kreditna aktivnost uzrokovala je pad monetarnog agregata m_2 jer se stvaralo malo

novca. Osim kreditne aktivnosti, uzrokovalo je i porast likvidnosti te poticaj gospodarskog rasta.

LITERATURA

KNJIGE:

1. B. MATIĆ, *Monetarna ekonomija*, 2011., Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
2. D. RADOŠEVIĆ, *Monetarna politika Europske središnje banke - ciljevi, institucije, strategije i instrumenti*, 2018., Zagreb: Školska knjiga d.d.
3. I. PERIŠIN, A. ŠOKMAN, I. LOVRINOVIĆ, *Monetarna politika*, 2001., Pula: Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković"
4. L. BOŽINA, *Monetarna ekonomija*, 2012., Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
5. N. NIKOLIĆ, M. PEČARIĆ, *Osnove Monetarne ekonomije*, 2007., Split: Naklada Protuđer

INTERNET IZVORI

1. A. Žigman, i Ž. Lovrinčević, *Monetarna politika ciljne inflacije i transmisijski mehanizam - iskustva za Hrvatsku*, Ekonomski pregled, vol. 56, no. 7-8, 2005., <https://hrcak.srce.hr/file/15814> (pristupljeno 19.09.2024.)
2. Ekonomska baza, <https://ekonomskabaza.hr/makro/monetarna-politika/> (pristupljeno 14.08.2024.)
3. H. Mišković, *Stabilnost cijena kao temeljni cilj središnjih banaka*, Pula, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2017, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unipu:1991/preview> (pristupljeno 20.09.2024.)
4. Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/-/bilanca-hnb-a> (pristupljeno 30.08.2024.)
5. Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/doprinos-republike-hrvatske-monetarnim-agregatima-europodrucja> (pristupljeno 30.08.2024.)

6. Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/monetarna-politika> (pristupljeno 18.09.2024.)
7. Hrvatska narodna banka, <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/provodjenje-monetarne-politike> (pristupljeno 18.09.2024.)
8. Z. Maričić, *Novac i bankarstvo*, Knin, Sveučilište Merko Marulić, 2020, dostupno na: <https://www.veleknin.hr/wp-content/uploads/2024/04/Kniga-mr-Zoran-Maricic-Novac-i-banka-2020.pdf> (pristupljeno 19.09.2024.)
9. Ž. Marić, *Politika obvezne rezerve*, *Tranzicija*, vol. 24, no. 47 2021., <https://hrcak.srce.hr/file/427045> (pristupljeno 20.09.2024.)

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Kretanje monetarnog agregata M0	23
Grafikon 2: Kretanje komponenti monetarnog agregata M1	24
Grafikon 3: Kretanje monetarnog multiplikatora mm1	25
Grafikon 4: Kretanje komponenti monetarnog agregata M2	26
Grafikon 5: Kretanje monetarnog multiplikatora mm2	27
Grafikon 6: Kretanje komponenti monetarnog agregata M3	28
Grafikon 7: Kretanje monetarnog multiplikatora mm3	30
Grafikon 8: Kretanje monetarnih multiplikatora mm1, mm2 i mm3.....	30

SAŽETAK

Izračun i analiza monetarnih multiplikatora u Republici Hrvatskoj

Ovaj završni rad bavi se izračunom i analizom monetarnih multiplikatora u Republici Hrvatskoj s ciljem boljeg razumijevanja utjecaja monetarne politike na gospodarstvo. Monetarni multiplikatori prikazuju koliko se ukupna količina novca povećava s obzirom na promjene u monetarnoj bazi te su ključni za procjenu učinka monetarne politike. U radu su detaljno objašnjeni i prikazani monetarni agregati (M1, M2, M3) i njihov odnos prema primarnom novcu. Na temelju prikupljenih podataka i provedenih analiza zaključuje se kako promjene u monetarnoj politici, kao i ulazak Hrvatske u eurozonu, utječu na veličinu monetarnih multiplikatora. Također, u radu se razmatra uloga Europske središnje banke te njezina prilagodba u monetarnoj politici.

Ključne riječi: monetarni agregati, monetarni multiplikatori, monetarna politika, Europska središnja banka

SUMMARY

Calculation and analysis of monetary multipliers in the Republic of Croatia

This final paper deals with the calculation and analysis of monetary multipliers in the Republic of Croatia with the aim of better understanding the impact of monetary policy on the economy. Monetary multipliers show how much the total amount of money increases with respect to changes in the monetary base and are crucial for assessing the effect of monetary policy. Monetary aggregates (M1, M2, M3) and their relationship to primary money are explained and presented in detail in the paper. Based on the collected data and the conducted analyses, it is concluded that changes in monetary policy, as well as Croatia's entry into the eurozone, affect the size of monetary multipliers. Also, the paper considers the role of the European Central Bank and its adjustment in monetary policy.

Keywords: monetary aggregates, monetary multipliers, monetary policy, European Central Bank