

EFZG WORKING PAPER SERIES

EFZG SERIJA ČLANAKA U NASTAJANJU

ISSN 1849-6857

UDK 33:65

Br. 25-03

Karlo Vujeva

Endogenost novca i uloga središnje banke u zatvorenoj monetarnoj ekonomiji



SVEUČILIŠTE U
ZAGREBU



Endogenost novca i uloga središnje banke u zatvorenoj monetarnoj ekonomiji

Karlo Vujeva

kvujeva@efzg.hr ¹

Ekonomski fakultet Zagreb

Sveučilište u Zagrebu

Trg J. F. Kennedy 6

10 000 Zagreb, Hrvatska

Stajališta iznesena u ovom članku u nastajanju stavovi su autora te ne predstavljaju stavove Ekonomskog fakulteta Zagreb. Članak nije prošao formalnu recenziju i odobrenje. Članak je objavljen kako bi dobio komentare o istraživanjima u tijeku, prije nego što se pojavi u konačnom obliku u akademskom časopisu ili na nekom drugom mjestu.

Copyright May 2025 by Karlo Vujeva. Sva prava pridržana.
Dijelovi teksta mogu biti navedene pod uvjetom da se u potpunosti navede izvor.

¹ Ovaj rad baziran je na doktorskoj disertaciji "Monetarna politika i TARGET2 neravnoteže unutar Eurosustava" koju je autor obranio u kolovozu 2024. godine na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Sažetak

U radu se detaljno analizira kauzalni mehanizam preko kojeg kvantiteta likvidnosti nastaje, odnosno načina na koji novac fluktira unutar ekonomskog sustava. Shodno tome, cilj je teorijski i makro-računovodstveno argumentirati činjenicu inherentne endogenosti nastanka likvidnosti u suvremenim ekonomijama. Spomenuta endogenost nije prirodno zadana, već je povijesno nasljeđe višestoljetnog razvoja poslovnog i središnjeg bankarstva. Posljedično, većina novca nastaje (i nestaje) u interakciji poslovnih banaka i nemonetarnog sektora, pri čemu je uloga središnje banke naknadna i prije svega – defanzivna. Naličje ove teze je implikacija znatno manje mogućnosti kontrole količine novca od strane nositelja monetarne vlasti. Uz to, viškovi centralnobankarske likvidnosti ne mogu se zaista odobravati u kredite, tj. nužno ostaju „zarobljeni“ u pasivi središnjih banaka do dospijanja njihovih izvora kreacije, (spore) pretvorbe u gotovinu ili restriktivnih kontra-operacija na strani aktive koji bi ih poništili. Istodobno, stvaranje kredita u aktivima kreira depozite u pasivi poslovnih banaka “ex nihilo”, predstavljajući elastičnost monetarnog sustava. Navedeno je u sukobu sa srednjostrujaškim akademskim kanonom kojem su najveći intelektualni utjecaji bili J.M. Keynes i M. Friedman, svaki na svoj specifičan način. U kontekstu ekonomskih modela, navedeno je u direktnom proturječju s modelom monetarne multiplikacije te pogotovo IS-LM (Hicks-Hansen) modelom koji su u posljednjem stoljeću bili podloga za obrazovanje više desetina generacija ekonomista diljem svijeta. Nasuprot njih stoji najstarija, donedavno relativno zaboravljena i recentno nanovo široko validirana kreditna teorija (ili teorija endogenog novca) koja najpreciznije zahvaća stvarni mehanizam stvaranja i poništavanja likvidnosti unutar postojećeg monetarnog sustava. Pritom, radi opsega rada, naglasak je na zatvorenoj monetarnoj ekonomiji, kao temeljnoj analitičkoj cjelini za makro-računovodstvenu i monetarno konzistentnu razradu tematike.

Ključne riječi

endogenost novca, teorija endogenog novca, monetarni multiplikator, financijska intermedijacija, frakcijsko bankarstvo

JEL classification

E12, E40, E42, E51, E58

1. UVOD

Moderne ekonomije jesu duboko monetarne ekonomije. Samim time, pitanje novca i novčane intermedijacije je fundamentalno istraživačko pitanje. Nažalost, ovo pitanje je u većini srednjostrujaške makroekonomike svedeno na stilizirano prihvaćanje arhaične kvantitativne teorije novca. Drugim riječima, pitanje novca nije konsenzualno razriješeno, ali ga se svejedno dominantno tretira kao da jest i to unutar teorijskog okvira koji je osporen u suvremenom kontekstu. Dakle, problematika je u najvećoj mjeri – napuštena. U slučajevima kada nije, tada se pitanje novca uglavnom *a priori* smatra interpretativnim problemom, čije potencijalno argumentirano razrješenje u bilo koju stranu nema konkretne posljedice po razumijevanje, odnosno modeliranje makroekonomske aktivnosti.²

Dominantan akademski model nastanka likvidnosti u monetarnom sustavu je model monetarne multiplikacije. Istovremeno, dominantan pristup tretmanu novca i likvidnosti u makroekonomskom modeliranju je pristup financijske intermedijacije koji u duhu Tobina (1963) dodatno pojednostavljuje ulogu banaka kao (običnih) posrednika. Oba ova pristupa su manjkava, a to pogotovo ima značaj s obzirom na shvaćanje i ocjenu učinkovitosti nekonvencionalne monetarne politike uslijed i nakon Velike financijske krize, odnosno monetarne politike u suvremenim uvjetima strukturnog viška likvidnosti.

Nasuprot toga, u ovom radu iznosi se sasvim suprotno stajalište. Pitanje kauzalnosti nastanka i kretanja likvidnosti unutar monetarnog sustava postavlja se kao prvoklasno pitanje monetarne makroekonomike s dalekosežnim teorijskim i aplikativnim posljedicama. Također, njegovo razrješenje nije “tek” interpretativno, već nužno pozitivno i činjenično. Zbog toga, slijedi detaljna razrada pitanja novca, odnosno problema kauzalnosti likvidnosti i novčane intermedijacije unutar monetarnog sustava.

Preciznije, u radu se detaljno elaborira kako je kauzalnost nastanka nove likvidnosti inverzna od dominantne udžbeničke verzije monetarnog multiplikatora, što je ustanovljeno u širem spektru suvremene literature – počevši od post-keynesijanske (vidjeti npr. Moore, 1988; Rossi, 2007; Lavoie, 2022) preko tzv. novčane perspektive (Mehrling, 2000) i kreditnog pristupa (Werner, 2014a) sve do BIS perspektive (Borio i Disyatat, 2009; Borio, 2019; Disyatat, 2008) i suvremenih istraživanja od strane ekonomista zaposlenih u najvećim središnjim bankama (Bindseil i König, 2013; McLeay et al. 2014; Rule, 2015; Bundesbank, 2017; Ihrig et al., 2021).

² “Često autori nisu bili zabrinuti s pitanjem mogu li banke stvarati novac, budući da nerijetko jednostavno pretpostave da je njihova preferirana teorija istinita, bez izravne rasprave o tome, a kamoli na komparativni način.” (Werner, 2014a: 2).

Kao što će biti detaljno argumentirano u nastavku rada, u stvarnosti se viškovi likvidnosti ne mogu zaista odobravati u kredite, tj. nužno ostaju „zarobljeni“ u pasivi središnjih banaka do dospijeca njihovih izvora kreacije (ili spore pretvorbe u gotovinu te restriktivnih kontra-operacija na strani aktive koji bi ih poništili). Istodobno, stvaranje kredita u aktivima kreira depozite u pasivi poslovnih banaka *ex nihilo*, predstavljajući elastičnost monetarnog sustava. Uloga viška likvidnosti je stoga posrednija i suptilnija od one konvencionalno implicirane. Ovakvo činjenično stanje razotkrila je kombinacija nekoliko faktora, koji uključuju sve manju relativnu ulogu gotovog novca i veću transparentnost (istraživanja i komunikacije) središnjih banaka. No, glavni faktor jest promjena unutar monetarnog sustava, koji je prešao iz modaliteta ili uvjeta strukturne oskudice likvidnosti (provođenja konvencionalne monetarne politike s operativnim ciljem u sredini koridora kamatnih stopa) u uvjete strukturnog viška likvidnosti (provođenja nekonvencionalne monetarne politike s operativnim ciljem na dnu koridora kamatnih stopa).

Struktura rada je sljedeća. Nakon uvoda, drugo poglavlje bavi se pregledom tri konkurentne teorije novčane intermedijacije koje su, svaka za sebe, dominirale u povijesti ekonomske misli posljednja dva stoljeća. U trećem poglavlju fokus je na teoriji endogenog novca kao najpreciznijem teorijskom okviru za razumijevanje suvremene kreacije likvidnosti unutar monetarnog sustava. U četvrtom poglavlju detaljno se eksplicira bilančna logika endogene kreacije novca. Konačno, prije zaključka, peto poglavlje kritički se bavi konceptom monetarnog multiplikatora, odnosno općenito defanzivnijom ulogom središnje banke no što se konvencionalno smatra.

2. TRI KONKURENTNE TEORIJE NOVČANE INTERMEDIJACIJE

Od kraja 19. stoljeća do danas moguće je izdvojiti tri teorije novca ili novčane intermedijacije koje su – svaka u svom specifičnom povijesnom razdoblju – imale primat u akademskom smislu. U središtu pozornosti sve tri teorije jest upravo pozicija i uloga banaka u kreaciji novca. Po uzoru na Wernera (2014a), moguće ih je kategorizirati na sljedeći način:

- a) teorija financijske intermedijacije,
- b) teorija frakcijskog bankarstva i
- c) kreditna teorija (endogenog) novca.

Važno je odmah istaknuti kako ove tri teorije nisu međusobno kompatibilne, validna može biti samo jedna od njih. Prema kriteriju vremena nastanka, najstarija teorija je posljednje navedena – kreditna teorija novca, odnosno teorija endogenog novca. Potom slijedi teorija frakcijskog bankarstva i naposljetku najnovija je teorija financijske intermedijacije. Kreditna teorija (endogenog) novca svoju najveću popularnost i primjenu imala je na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće. Teorija frakcijskog bankarstva najveću popularnost je dostigla između 1930-ih i kasnih 1960-ih (pod utjecajem J.M.

Keynesa i M. Friedmana). Konačno, teorija financijske intermedijacije postaje aktualna od kraja 1960-ih do suvremenosti (Werner, 2014a). No, prema kriteriju validnosti, poredak je zapravo obrnut. Prikazat će se stoga prvo teorija financijske intermedijacije.

Teorija financijske intermedijacije je najmlađa od tri navedene teorije te ujedno i najdominantnija teorija iz perspektive ekonomskog modeliranja.³ Najkraće moguće, prema ovoj teoriji banke se smatraju običnim financijskim posrednicima (intermedijarima) između dužnika i štediša, koji ni po čemu nisu drugačiji od drugih ne-bankovnih financijskih institucija. Alternativno, prema ovoj teoriji fokus je na posredničkoj ulozi banaka koje “posuđuju” sredstva od štediša (deponenata) s kratkim dospeljem te plasiraju dužnicima na duži rok dospeljeća (Dewatripont et al., 2010).

Korijene teorije financijske intermedijacije moguće je tražiti ponajviše u Keynesovoj *Općoj teoriji zaposlenosti, kamate i novca* (1936)⁴ gdje se Keynes – suprotno od svojih prethodnih stavova – priklanja perspektivi prema kojoj su poslovne banke tek posrednici, novac egzogeno kontroliran od strane središnje banke, a štednja kauzalni preduvjet investicijama.⁵ Keynesova Opća teorija je nedvojbeno imala izrazit utjecaj na poslijeratnu ekonomiku, s prvim modelskim interpretacijama Opće teorije u radovima Hicksa (1937), Harroda (1939), Domara (1946) i Hansena (1953). Slijedno tome, teorija financijske intermedijacije u pozadini je najpoznatijeg pedagoškog makroekonomskog modela: Hicks-Hansen ili IS-LM modela. Imajući to na umu, već u prvim modelskim interpretacijama Keynesove Opće teorije krije se daljnji raskorak između Keynesovog cjelokupnog opusa i kasnijeg keynesijanizma, odnosno između Keynesa i neoklasične sinteze koja će se razviti nakon Drugog svjetskog rata i dominirati u narednim desetljećima u akademskim krugovima naspram post-keynesijanske struje.

Temeljni autori ove teorije bili su Gurley i Shaw (1955), a pogotovo sa svojim utjecajnim djelom *Money in a Theory of Finance* (Gurley i Shaw, 1960). Gurley i Shaw argumentirali su protiv unikatnosti banaka, zauzvrat zauzimajući stav kako banke nisu posebne već su upravo tipični financijski posrednici. To podrazumijeva da banke prvo moraju prikupiti depozite, kako bi potom te iste depozite odobrile u kredite. Potom, to također podrazumijeva zastarjelost shvaćanja banaka kao posebnih institucija, pri čemu se počinje raditi i pritisak na Fed da superviziju banaka proširi i na druge financijske institucije.

Dominacija teorije financijske intermedijacije definitivno počinje s vrlo utjecajnim djelom Jamesa Tobina i njegovom “novom” teorijom bankarstva (Tobin, 1963). Pri tome, Tobin se eksplicitno priklanja Gurley i Shaw perspektivi naspram tradicionalne perspektive (Guttentag i Lindsay, 1968), pri

³ Sinonim za teoriju financijske intermedijacije koji je možda i u češćoj upotrebi u engleskom jeziku jest “*Loanable funds theory*”.

⁴ U nastavku “Opća teorija”.

⁵ “Staro shvaćanje kako se štednja uvijek izjednačava s investicijama, iako je nepotpuno i zavaravajuće, formalno je solidnije nego novo mišljenje prema kojem je moguća štednja bez investicija ili investicije bez ‘izvorne’ štednje.” (Keynes, 1936: 82).

čemu naglašava svoj portfolio pristup financijama. Tobinov utjecaj je u narednim desetljećima postao značajan, s mnogim utjecajnim člancima u tradiciji “nove” teorije bankarstva (npr. Diamond i Dybvig, 1983; Bernanke i Gertler, 1995; Rajan, 1998; Gertler i Kiyotaki, 2011). Banke su relegirane u obične posrednike između dužnika i štediša, a njihova moć stvaranja dodatne likvidnosti prešućena, zanemarena ili čak ismijana (Werner, 2014a; Werner, 2014b).

Teorija koja je prethodila teoriji financijske intermedijacije i koja je još uvijek zastupljena u pedagoškom pristupu jest teorija frakcijskog bankarstva. Zanimljivo je kako se ona u međuratnom periodu smatrala novim pogledom naspram “stare teorije” (Phillips, 1920). Kao ranog zagovaratelja teorije može se smatrati već Alfreda Marshalla, u doba kada je kreditna teorija novca (tzv. “stara teorija” prema C.A. Phillipsu) bila dominantna (Werner, 2014a).⁶ No, tek nakon Prvog svjetskog rata teorija frakcijskog bankarstva dobiva na popularnosti i značaju, a prvi put smjer utjecaja u monetarnoj ekonomiji ide dominantno iz SAD-a prema Europi. Ključni moment je pritom bila teoretizacija novog inovativnog koncepta monetarnog multiplikatora od strane C. A. Phillipsa u njegovom radu 1920. godine (Phillips, 1920).

Prema teoriji frakcijskog bankarstva, individualne banke pojedinačno ne mogu kreirati novu likvidnost, no zajedno u cjelini mogu. Drugim riječima, banke nemaju pojedinačnu moć kreacije novca već kolektivnu, u formi cjelokupnog bankovnog sustava. Stilizacija pripadajuće kauzalnosti poznata je iz popularnih udžbenika makroekonomije i monetarne politike (npr. Mishkin, 2004). Kao kauzalni preduvjet stvaranja nove likvidnosti – koja se u kontekstu teorije frakcijskog bankarstva naziva procesom multiplikacije – jest postojanje određenog viška likvidnosti (centralnobankarskih rezervi). Podrazumijeva se, monopol na stvaranje centralnobankarskih rezervi imaju samo središnje banke kao nositelji monetarne jurisdikcije nekog područja. Zbog toga, posebno bitna uloga u kontroli nad procesom multiplikacije pripada središnjim bankama, odnosno monetarnoj politici.

Popularni udžbenički model teorije frakcijskog bankarstva zapravo je pedagoški prikaz Pooleovog modela (Poole, 1970). Narativ uvijek počinje prikupljanjem izvora sredstava od strane poslovnih banaka koji se potom – nakon obračunavanja i odvajanja potrebne količine obvezne pričuve i/ili ispunjenja drugih regulatornih uvjeta – iskazuju u formi viška likvidnosti ili slobodnih novčanih sredstava. Izvori sredstava u pasivi poslovnih banaka mogu biti razni: prekonoćni depoziti (po viđenju) ili oročeni depoziti koje klijenti banke polože na svoje račune, zaduživanje kod druge banke ili dokapitalizacija. Knjiženje viška likvidnosti moguće je i kroz operacije na otvorenom tržištu, odnosno šire, prodajom vrijednosnica iz portfelja banke.

⁶ A upravo u Marshallovom utjecaju je moguće prepoznati embrij odbijanja kreditne teorije (endogenog) novca kod Keynesa, s obzirom da je Marshall bio Keynesov profesor i mentor na Cambridgeu. To će pogotovo postati očito u Keynesovoj *Općoj teoriji zaposlenosti, kamate i novca* (1936).

Jednom kada banka proknjiži višak likvidnosti ili “slobodna novčana sredstva”⁷, tada ona može tim sredstvima kreditirati nemonetarne subjekte, odnosno poduzeća i stanovništvo. Budući da dio novokreiranih depozita ostaje u banci o kojoj je riječ dok drugi dio odlazi u druge banke, cijeli proces se naziva procesom multiplikacije s obzirom na početnu bazu u vidu centralnobankarskih rezervi. S obzirom na to, centralnobankarska likvidnost se često naziva i monetarna baza ili novac visoke snage. Istovremeno, nijedna banka ne može sama od sebe u vakuumu ili *ex nihilo* kreirati novu likvidnost. Međutim, ishod kolektivnog prikupljanja izvora sredstava cjelokupnog bankovnog sustava rezultira većom količinom likvidnosti nego što iznosi početna monetarna baza.

Točan iznos novostvorene likvidnosti u *post hoc* smislu upravo mjeri monetarni multiplikator, odnosno - u najjednostavnijoj verziji - kvocijent novčane mase u užem smislu ($M1$) i monetarne baze ($M0$). Taj iznos je svakom iteracijom (kroz svaku novu banku) multiplikacijskog procesa sve veći, ali sa sve sporijim tempom ekspanzije do finalnog stropa (gornje granice) multiplikacije, ovisno o regulatornim zahtjevima i stopi zadržavanja sredstava u banci. U konačnici, upravo monetarni multiplikator određuje definitivni gornji iznos procesa multiplikacije, što ponovno upućuje na emitenta monetarne baze (središnju banku) kao ključnog agenta kontrole monetarnih agregata u ekonomiji.

Ovakvu stilizaciju procesa nastanka nove likvidnosti u nastavku rada će se kritički osporiti. Zasad je dovoljno napomenuti kako je u relativno kratkom vremenu teorija frakcijskog bankarstva postala sinonim za udžbenički pristup izučavanju monetarne politike i makroekonomije, otkad se pojavila u najpopularnijem udžbeniku iz osnova ekonomije P. Samuelsona (Samuelson, 1948). Upravo u tom prvom izdanju iz 1948. godine spominje se i objašnjava „teorija frakcijskih rezervi“. Istovremeno se eksplicitno odbacuje perspektiva kreditne teorije novca prema kojoj individualne banke mogu kreirati novu likvidnost.⁸ Samuelson se aktivno zalagao za suprotno viđenje, tvrdeći da individualna banka ne može kreirati kredit, tj. depozit ni iz čega, dok bankovni sustav u cjelini zasigurno može (Samuelson, 1948: 324 – 326).

Sada je na redu prikaz tzv. „stare teorije“, odnosno najstarije od svih nabrojanih – kreditna teorija (endogenog) novca.⁹ No, iako je povijesno najstarija, ona je pritom i jedina validna u monetarnoj ekonomiji proteklog i tekućeg stoljeća - što je precizno argumentirano u sljedećem poglavlju. Uz to, to je i teorija koju su najvažnije središnje banke validirale u proteklom godinama, a što je samo po sebi postalo znatno jasnije nakon Velike financijske krize u uvjetima strukturnog viška likvidnosti. Usprkos

⁷ Ovaj termin (“slobodna novčana sredstva”) koristi se u kontekstu modela multiplikacije, ali se namjerno izbjegava u kontekstu modela endogenog novca, gdje se preferira termin “centralnobankarska likvidnost” ili “centralnobankarske rezerve”, tj. samo “rezerve”, bez obzira na postojanje ili nepostojanje instrumenta obvezne pričuve. Razlog tome je odvojenost platnih sustava centralnobankarske likvidnosti i privatnih supstituta poput depozita po viđenju, što će biti pojašnjeno u nastavku.

⁸ „Banka ne može istovremeno imati i pojesti svoju tortu“ (Samuelson, 1948: 325).

⁹ Sinonime za ovu teoriju, između ostalih, tvore sljedeće sintagme: kreditna teorija novca, endogena teorija novca, teorija endogenog novca.

tome, većina ekonomista, kao i većina (makro)ekonomskih ili financijskih modela nije upoznata s njom ili ju ne uzima u obzir.

Kao što je već napomenuto, „stara teorija“ ili kreditna teorija (endogenog) novca bila je dominantna teorija u ekonomskom i financijskom svijetu 19. i ranog 20. stoljeća. Prema njoj su se istodobno praktični financijeri, akademici i nositelji monetarne vlasti tog doba odnosili kao prema ustanovljenom i činjeničnom kanonu.¹⁰

Najjednostavnije, prema kreditnoj teoriji novca individualne banke u stanju su kreirati novi novac, odnosno novu likvidnost ili kupovnu moć, u procesu izdavanja kredita nemonetarnim subjektima. To podrazumijeva da banke – u kauzalnom smislu – ne trebaju prethodno prikupiti štednju (depozite) nemonetarnih subjekata, odnosno ne trebaju se oslanjati na postojeću monetarnu bazu (novac visoke snage) kako bi odobrile nove kredite. Nasuprot tome, banke odobravaju kredite i istovremeno proširuju svoju bilancu kreirajući novu likvidnost u formi *ex nihilo* stvorenih depozita. To naposljetku znači da individualne banke, kao i bankovni sustav u cjelini, mogu kreirati novu kupovnu moć odobravanjem kredita. Zauzvrat, moć monetarne politike ostaje značajna - kao što je objašnjeno u nastavku - ali ni približno na onoj razini kontrole kvantitete monetarnih agregata kako se implicira s druge dvije teorije.

Sumirano, endogenost novca predstavlja inverznu kauzalnost nastanka likvidnosti od udžbenički dominantne. A navedena kauzalnost predstavlja autonomiju nastanka kredita naspram uvjeta prethodnog postojanja bankovnih depozita (Lavoie, 2022). Među istaknutim autorima koji su bili zagovaratelji validnosti (rane) kreditne teorije ističu se Wicksell (1936), Schumpeter (1912) te, neizostavno, Macleod (1891; 1905).¹¹

3. TEORIJA ENDOGENOG NOVCA I NJENA VALIDACIJA U SUVREMENOSTI

U današnjem kontekstu teorija endogenog novca smatra se središnjim dijelom post-keynesijanske tradicije, odnosno ključnim teorijskim okvirom post-keynesijanske makroekonomike. Široko shvaćeno, post-keynesijanska tradicija je heterogen skup autora i tradicija koji uključuje srafijance, francuske i talijanske autore „monetarnog kruga“, kaleckijance, fundamentalne keynesijance te neočartaliste, češće poznate kao zagovaratelje „moderne monetarne teorije“ (eng. *Modern Monetary*

¹⁰ Sama činjenica da se to radikalno izmijenilo, odnosno da je teorija prvo kritizirana i tobože “opovrgnuta” a zatim i pala u zaborav kroz veći dio 20. stoljeća je enigma sama po sebi.

¹¹ Henry Dunning Macleod autor je dvovolumne *Teorije i prakse bankarstva*, koja je svojedobno bila izrazito utjecajna, da bi s vremenom postala (nepravedno) zapostavljena. Uz to, Macleod je objavio i *Teoriju kredita* (1891), u kojoj između ostaloga dovtljivo poentira: „Banka nije ured za 'posudbe' i 'pozajmljivanje' novca, već je ona Tvornica Kredita“ (Macleod, 1891: 594). Drugi spomenuti veliki autor je Joseph Schumpeter, koji je promicao kreditnu teoriju već u svojoj *Teoriji ekonomskog razvoja* (objavljena 1912. na njemačkom te 1934. na engleskom jeziku). Između ostaloga, Schumpeter tvrdi da je kredit “u principu kreacija kupovne moći s ciljem njenog transfera poduzetniku, ali ne tek jednostavnog transfera postojeće kupovne moći... Kroz kredit, poduzetnicima je dan pristup društvenoj struji dobara prije nego što su stigli uspostaviti normalno potraživanje na njih. Opisana funkcija predstavlja kamen temeljac moderne kreditne strukture.” (Schumpeter, 1954: 107).

Theory – MMT). Uz sve postojeće manje ili veće razlike, zajednički nazivnik svima nabrojanima je shvaćanje i prihvaćanje da je ponuda novca endogena, odnosno određena primarno s potražne strane (Lavoie, 2022).

Karakterizacija endogenosti novca podrazumijeva sasvim suprotnu kauzalnost između novca i dohotka od one implicirane kvantitativnom teorijom novca. Također, endogenost novca podrazumijeva inverzne kauzalne uloge između poslovnih i središnjih banaka u procesu nastanka i poništavanja likvidnosti. Prva veća pozornost ovoj tematici dana je u raspravama keynesijanaca s monetaristima posebice u 1970-ima. To se najprije odnosi na polemike i rasprave (a potom i knjigu) N. Kaldora koji se jasno pozicionirao kontra M. Friedmana (npr. Kaldor, 1970 i Kaldor, 1982). Zapravo, teza o endogenosti novca je dobivala na značaju i popularnosti i prije nego je formiran definitivni suvremeni oblik post-keynesijanske škole mišljenja. Ono što je bilo vezivno tkivo cjelokupne tradicije jest naslijeđe britanskog Cambridgea, odnosno naslijeđe Keynesa i njegovih učenika i učenica, koje je živjelo i u slavnoj debati danas poznatoj kao *Cambridge Capital Controversy* (s P. Sraffom i J. Robinson s jedne strane te P. Samuelsonom i R. Solowom s druge).¹²

Teza o endogenosti novca je pogotovo razvijena u temeljnoj knjizi pionira suvremene post-keynesijanske monetarne teorije – Basila Moorea. Moore u svojoj knjizi *Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money* (Moore, 1988) minuciozno secira problematiku novca, kritizira dominantni pedagoški i udžbenički model te zaokružuje svoju analizu u sintezu kojom dvije oprečne pozicije dijeli na *vertikaliste* i *horizontaliste*. Ukratko, vertikalisti su oni koji ponudu novca smatraju egzogeno zadanom. Horizontalisti su oni koji ponudu novca smatraju endogenom.

No, kao što je već implicirano ranije, teza o endogenosti novca ne pripada originalno u ovo razdoblje sukoba post-keynesijanske ili Cambridge tradicije s monetaristima i glavnom strujom Novog ekonomskog konsenzusa.¹³ Pod nazivom „kreditna teorija novca“ moguće je argumentirati znatno ranije izvorne utjecaje suvremene teorije o endogenosti novca, s autorima poput Wicksella, Schumpetera, pa čak i austrijske škole mišljenja.¹⁴ Štoviše, kako pokazuje Arnon (2011), korijene suvremenih monetarnih rasprava o naravi novca moguće je tražiti čak i prije toga, i to upravo u

¹² Popis nekih od autora koji su u tim godinama zagovarali tezu o endogenosti novca ili kritiku naspram kvantitativne teorije novca uključuje i sljedeće ekonomiste: Le Bourva (1992), koji je bio začetnik francuske škole “monetarnog kruga” i o endogenosti novca pisao barem od 1959. godine, zatim Robinson (1970), Kahn (1972), Weintraub i Davidson (1973), Hicks (1982), Godley i Cripps (1983), Lavoie (1984, 1985), Eichner (1986) i Wray (1990).

¹³ Pod sintagmom “Novi ekonomski konsenzus” misli se na neoklasičnu sintezu između poslijeratnih *mainstream* keynesijanaca (s vodstvom Samuelsona i Solowa) te neoklasičnog teorijskog okvira (kojeg je Keynes nastojao osporiti u svojoj Općoj teoriji). Spomenutom sintezom na prvu je pomirena teorija kratkog roka (Keynes) s dugim rokom (neoklasika), a potom je uspostavljen paradigmatički okvir za makroekonomsko modeliranje nakon kritike R. Lucasa i “revolucije” racionalnih očekivanja u 1970-ima. Krajnji rezultat sinteze jesu RBC (eng. *Real Business Cycle*) modeli i njima bliski neo-keynesijanski DSGE (eng. *Dynamic Stochastic General Equilibrium*) modeli, koji do suvremenosti čine ključni metodološki okvir srednjostrujaške makroekonomike.

¹⁴ Hayek je bio profesor Kaldoru na *London School of Economics* u 1930-ima, a Kaldor je također bio prevoditelj Wicksella s njemačkog na engleski pa je to jedna od mogućih poveznica.

najpoznatijim ekonomskim raspravama 19. stoljeća između bankovnog načela (eng. *banking principle*) i načela optjecaja (eng. *currency principle*).

Zagovornici načela optjecaja ili škole optjecaja - na čelu s D. Ricardom - zagovarali su stav kako se samo kovanice Banke Engleske mogu smatrati novcem. Zauzvrat, spomenute kovanice Banke Engleske potom određuju agregatnu potražnju, agregatna potražnja određuje nivo cijena u ekonomiji, a cijeli slijed validira argumentaciju i kauzalnost kvantitativne teorije novca. S druge strane, bankovno načelo, tj. bankovnu školu predstavljali su ekonomisti poput J. Fullartona, J. S. Milla i T. Tookea koji su argumentirali da je definicija novca nužno znatno kompliciranija od one koju zagovaraju zagovornici načela optjecaja. Suprotno od njih, zagovornici bankovnog načela zastupali su perspektivu prema kojoj je agregatna potražnja ta koja određuje količinu novca ili likvidnosti u sustavu, a ukoliko su potrebne kontrole ili mjere radi utjecaja na nivo cijena, tada bi se kontrole ili mjere trebale usmjeriti na kredit i kreditne agregate, a ne tek ono što su zagovornici načela optjecaja smatrali novcem (Lavoie, 2022).¹⁵ Samim time, bankovna škola može se smatrati prvom pravom pretečom suvremene perspektive o endogenom karakteru novca.

Ako se vrijeme premota stoljeće unaprijed, dolazi se do još jednog značajnog događaja za monetarnu debatu, a to je Radcliffeov izvještaj (eng. *The Report of the Committee on the Working of the Monetary System*, poznat i kao *The Radcliffe Report*) objavljen 1959. godine. Kako prezentira Lavoie (2022), dvije suprotstavljene strane debate predstavljali su akademici i središnji bankari. Akademici su branili srednjostrujašku perspektivu, zagovarajući kontrolu ponude novca kroz kvantitativnu kontrolu centralnobankarskih rezervi (što je konzistentno s monetarističkom vjerom u kontrolu inflacije preko kontrole monetarnih agregata). To je podrazumijevalo mišljenje da kauzalnost primarno ide od novca prema cijenama.

S druge strane, središnji bankari tvrdili su da je operativni instrument monetarne politike kamatna stopa. Pritom, kamatna stopa ima tek indirektan učinak na kvantitetu monetarnih agregata. Istovremeno, brzina optjecaja novca u takvom okviru je volatilna, a monetarna politika ima „umjeren“ utjecaj na inflaciju, budući da inflacija ovisi i o mnogim drugim faktorima. Središnje bankare su tada podržali Kaldor i Kahn, a kritizirali i napadali ekonomisti srednje struje poput Samuelsona (Lavoie, 2022). U konačnici, Radcliffeov izvještaj odbacio je dominantno mišljenje akademije i prihvatio mišljenje središnjih bankara (i post-keynesijanaca), međutim to je imalo kontroverzne posljedice na idućih nekoliko generacija makroekonomskih istraživača. Drugačije, u reakcijama na zaključke Radcliffeovog izvještaja može se primijetiti veliko razdvajanje akademske i praktične (centralnobankarske) perspektive, koje u većem dijelu traje i danas.

¹⁵ Pripadnici bankovne škole svoju argumentaciju orijentirali su oko tzv. principa „refluksa“. Princip „refluksa“ predstavlja stajalište prema kojem će se prevelika količina stvorene likvidnosti vratiti njenom izvornom emitentu (npr. kroz ulaganje u vrijednosne papire emitenta), čime će i višak likvidnosti prestati biti – višak.

Naime, nakon kritičke argumentacije Samuelsona (1969), došlo je do gotovo potpune dominacije i dogmatizacije kvantitativne teorije novca u srednjostrujaškoj makroekonomici. Navedeno je vrijedilo i nakon pada popularnosti M. Friedmana i monetarizma, štoviše, to vrijedi i dan danas kao postulat i čini jezgru jedne od temeljnih jednadžbi neo-keynesijanskih DSGE modela. S druge strane, središnje banke su sljedećih četvrt stoljeća gotovo morale „skrivati“ činjenicu da se primarno bave postavljanjem cijene, a ne količine novca u optjecaju (Tucker, 2004).

Napokon, situacija se drastično mijenja nakon Velike financijske krize (2007. – 2009.). Velika financijska kriza (eng. *Great Financial Crisis* – GFC) bila je ključna prekretnica u shvaćanju, provođenju i teoretiziranju monetarne politike. Nakon nje, kontekst monetarne politike je sasvim izmijenjen iz uvjeta strukturnog manjka u uvjete strukturnog viška likvidnosti. No, iako je već ova činjenica mogla biti dovoljna da jasno ukaže na validnost teorije endogenog novca u okolnostima strukturnog viška likvidnosti, to samo po sebi vjerojatno ne bi bilo sasvim dovoljno da središnji bankari, odnosno istraživači iz središnjih banaka zaista eksplicitno priznaju endogeni karakter likvidnosti. Promjena koja se dogodila, možda i neočekivano, jest sve veći pomak prema transparentnosti središnjih banaka, odnosno transparentnosti informacija koje iz njih dolaze te obrazloženja mjera i instrumenata suvremene monetarne politike, za koje se ispostavilo da su nerijetko u kontradikciji s uspostavljenim akademskim kanonom.

Osim autora i istraživača iz heterodoksne tradicije post-keynesijanske škole koji se podrazumijevaju, izdvajaju se vrlo bitni izvori javnog prihvaćanja teorije endogenog novca iz niza središnjih banaka i financijskih institucija. Iz Europske središnje banke ključna je uloga članaka i knjiga U. Bindseila (vidjeti npr. Bindseil, 2014; Bindseil i König, 2013). Iz Banke Engleske izdvajaju se članci koji vrlo direktno tumače endogenost suvremenog novca (McLeay et al., 2014 te Jakab i Kumhof, 2015; 2019). Osim njih, veliki doprinos aktualizaciji teme endogenosti novca u srednjoj struji dali su i ekonomisti Banke za međunarodna poravnanja (eng. *Bank for International Settlements* – BIS) C. Borio i P. Disyatat (vidjeti npr. Disyatat, 2008; Borio i Disyatat, 2009), ekonomisti Bundesbanke (Bundesbank, 2017), Međunarodnog monetarnog fonda (Gross i Siebenbrunner, 2019), a posredno – preko kritike i odbacivanja koncepta monetarnog multiplikatora - i ekonomisti Fed-a (Carpenter i Demiralp, 2012; Ihrig et al., 2021).

Dakle, endogenost novca danas je prihvaćena i validirana od strane mnogih središnjih bankara, tj. ekonomista zaposlenih u velikim monetarnim i financijskim institucijama. Razlog zašto to ne vrijedi uniformno u cijeloj ekonomskoj znanosti je kompleksan i vjerojatno ima veze s manjkom simetrije informacija i *kuhnovski* određenim okvirima dominantne paradigme Novog ekonomskog konsenzusa. Naime, bez obzira što su mnoge središnje banke potvrdile validnost teorije endogenog novca, većina makroekonomskih i monetarnih modela nastavlja primjenjivati principe Tobinove „nove“ teorije koja banke reducira na obične financijske posrednike, u potpunoj suprotnosti s praktičnim činjenicama.

Pitanje koje se ipak prirodno postavlja je: zašto poslovne banke uopće imaju mogućnost kreacije dodatne likvidnosti u sustavu? Niti je to izričita odluka monetarnih vlasti, niti je (očito) široko poznata činjenica. A činjenica je da većinu novca u ekonomiji kreiraju upravo poslovne banke (Werner, 1997; Werner, 2005). Ukratko, odgovor se krije u praktičnoj isključenosti banaka iz tzv. „*Client Money Rules*“ zakonskog okvira kojim se reguliraju korporacije. Zbog toga, za razliku od drugih poduzeća, poslovne banke mogu klasificirati svoje račune kao „plative obveze“ koje proistječu iz ugovora o kreditiranju, čime nastaje specifičan i drugačiji tip obveze: depozit klijenta. Ukoliko se čin odobravanja kredita (i stvaranja depozita) rastavi na dva dijela, tada se jasnije može uvidjeti diferencijacija između banaka i ostalih (financijskih) institucija.

U prvom koraku, banka kreira kreditno potraživanje prema klijentu te istovremenu obvezu da će klijentovo potraživanje (dvostruki dužničko-vjerovnički odnos) isplatiti u novcu. No, u drugom koraku ne dolazi nužno do isplate u zakonskom i definitivnom sredstvu prometa i plaćanja, već je takva isplata tek omogućena. Ukoliko se ona ne konzumira direktno, obveza banke prema klijentu ostaje u formi privatnog novčanog supstituta, kojeg šira javnost percepcijom i navikom (a ne činjenično) tada shvaća kao novčanu formu istovjetnu gotovom novcu kojeg, primjerice, podižu s bankomata. Naravno, namira između banaka i dalje ostaje isključivo u zakonskom i definitivnom sredstvu prometa i plaćanja (Werner, 2014b).

Legalnost opisane prakse nije nigdje definitivno eksplicirana. U procesu odobravanja kredita i posljedičnog stvaranja depozita doslovno nitko od sudionika nije nužno „deponirao“ niti „isplatio“ sredstva. Banka je upisala potraživanje, potom *ex nihilo* kreirala obvezu. Poslovna banka zaista nema zakonsko pravo emitirati novi punopravni novac, ali ga ima pravo dobiti na zahtjev od središnje banke, uz odgovarajući kolateral, te tako premostiti bilo kakvu neravnotežu između ekspanzije svoje bilance i transfera depozita (a s njima i rezervi) u ostatak bankovnog sektora. Svejedno, izuzeće banaka da doslovno emitiraju novi novac nemoguće je argumentirati iz postojećih zakonskih okvira, pravila ili regulativa jer naprosto – ne postoji. Banke su svojom odlukom obveze po plaćanju imenovale „depozitima klijenata“, usprkos činjenici da depozit klijenta ne mora postojati (niti klijent išta treba deponirati) prije nego ga banka fiktivno ispuni svojim kratkoročnim obvezama (Werner, 2014b). Upravo kombinacijom i spajanjem u stvarnosti vrlo različitih operacija (prikupljanja depozita i odobravanja kredita) banke su pronašle način da stvaraju novu likvidnost s obzirom na potražnju, a potom i pokreću stvaranje nove količine sredstava finalne namire kako bi se međusobno namirile naspram bankovnog sustava. Drugim riječima, temeljna karakteristika nastanka likvidnosti, uslijed presudnog djelovanja poslovnih banaka, na obje hijerarhijske razine monetarnog sustava jest endogenost.

4. BILANČNI PRIKAZ I ANALIZA NASTANKA LIKVIDNOSTI

Nakon kontekstualizacije teorije endogenog novca slijedi konkretan bilančni prikaz nastanka likvidnosti unutar monetarnog sustava. Radi sustavnosti, počinje se s bilančnim prikazom odobravanja kredita nemonetarnom subjektu od strane poslovne banke iz perspektive sve tri teorije novca, tj. sve tri teorije novčane intermedijacije. Radi preglednosti, ovdje će se prikazati samo promjene (a ne ukupna stanja) u bilancama. Pritom, računovodstvena konzistentnost zahtijeva da obje strane bilance uvijek budu u ravnoteži. No, ispunjavanje tog nužnog kriterija nije dovoljno da bilančni prikaz svake teorije bude u skladu sa stvarnom arhitekturom i mehanikom monetarnog sustava.

Prva je teorija financijske intermedijacije. Prije analize bilance poslovne banke, pretpostavlja se da je središnja banka već kreirala određeni “bazen likvidnosti”¹⁶ u formi primarnog novca koji postoji u bankovnom sustavu i koji je distribuiran između banaka. Odmah potom fokus se premješta na bilancu poslovne banke.

Teorija financijske intermedijacije poslovnu banku svodi na posrednika između štediša i dužnika, koji sredstva štediša plasira ili preusmjerava prema dužnicima. No, već prvom pomisli na bilancu poslovne banke jasno je da je nemoguća situacija da banke tek “prikupljaju” štednju suficitarnih nemonetarnih subjekata u formi depozita, a potom tu istu štednju doslovno “plasiraju” ili odobravaju u kredite deficitarnim nemonetarnim subjektima. Ishod takvog bilježenja bila bi računovodstvena neravnoteža s obzirom na činjenicu da se štednja (depoziti) suficitarnih nemonetarnih subjekata nalazi u pasivi poslovne banke (rast potraživanja s jedne strane, restrukturiranje bez rasta obveza s druge strane bilance).¹⁷ Drugačiji način kako bi se makar malo konzistentnije prikazala teorija financijske intermedijacije jest da se samo pretpostavi kako je štednja već proknjižena unutar banke u formi slobodnih novčanih sredstava (aktiva), kao posljedica prijašnjeg prikupljanja depozita na strani pasive.

Na primjer, poslovna banka kreditira nemonetarnog subjekta u iznosu od 1000 EUR (tablica 1). U tom slučaju, prema teoriji financijske intermedijacije, banka će “zagrabiti” u postojeći fond ili “bazen likvidnosti” (slobodna novčana sredstva) u svojoj blagajni i tu likvidnost “preseliti” u kredit. Na drugoj strani bilance, depozitna štednja jednog nemonetarnog agenta (D1) bit će isplaćena kao kredit drugom nemonetarnom subjektu (D2). Konačan ishod je preraspodjela postojeće likvidnosti između različitih nemonetarnih subjekata, odnosno preraspodjela slobodnih novčanih sredstava koja su sada “zarobljena” u kreditnom potraživanju. Jasno je da se u ovom slučaju veličina bilance poslovne banke nije mijenjala.

Tablica 1. Bilančni prikaz odobravanja kredita prema teoriji financijske intermedijacije

¹⁶ Termin “bazen likvidnosti” se koristi namjerno s obzirom na englesku inačicu termina (eng. “*liquidity pool*”) koji se ponekad koristi u kontekstu Hicks-Hansen ili IS-LM modela.

¹⁷ Što je, ako se promisli, već samo po sebi dovoljno da ospori tezu o ne-posebnosti banaka naspram drugih financijskih institucija. Naime, jedino poslovne banke (tj. druge monetarne institucije) imaju depozite u pasivi, za razliku od svih drugih financijskih institucija koje ih imaju u aktivi bilance.

POSLOVNA BANKA

Potraživanja		Obveze	
Slobodna novčana sredstva	-1000	Depoziti (D1)	-1000
Kredit	+100	Depoziti (D2)	+1000
	0		
Δ Ukupno	0	Δ Ukupno	0

Izvor: rad autora

Da bi ovakav prikaz uopće bio moguć, potrebno je ignorirati nekoliko temeljnih činjenica o funkcioniranju suvremenog monetarnog sustava. Prvo, kao što je napomenuto, potrebno je “zažmiriti” na način knjiženja slobodnih novčanih sredstava (na strani aktive) nakon prikupljanja štednje (na strani pasive). U stvarnosti, mehanizam je jasan: kliringom međubankovnih plaćanja, centralnobankarske rezerve iz imovine druge poslovne banke - odakle je izvorno stigla štednja (depozit) - bit će prebačene na račun za namiru poslovne banke koju se promatra (kako bi se “namirio” pasivni rast obveze banke u pitanju). Drugo, potrebno je ignorirati činjenicu da se “slobodna novčana sredstva” (a zapravo centralnobankarske rezerve) ne mogu zaista odobriti u kredite (tj. promijeniti formu ni na koji način osim pretvorbom u gotov novac) jer je njihov emitent središnja banka. Pritom, rezerve čine obvezu središnje banke prema ostatku monetarnog sustava. Treće, ignorira se činjenica da se iz niza računovodstvenih, pravnih i logički racionalnih razloga ne može doslovno uzeti depozit jednog nemonetarnog subjekta i proslijediti drugome. Bez daljnje razrade, to je jasno već iz apsurdne mogućnosti da prvi nemonetarni subjekt istog dana primijeti manjak, tj. odljev sredstava na izlistu svojeg računa.

Druga teorija koju je ipak lakše braniti od upravo prikazane, a čija je logika dominantno smatrana točnom prije Velike financijske krize, jest teorija frakcijskog bankarstva. No, navedeno stoji uz jedan bitan uvjet: u analizi bilance jedne poslovne banke uvijek se mora pretpostaviti postojanje drugih banaka (tj. ostatka bankovnog sustava) uz pomoć kojih se odvija proces multiplikacije¹⁸. Stoga se model prikaza ove teorije još naziva i model multiplikacije.

U tablici 2 stiliziran je proces odobravanja kredita prema teoriji frakcijskog bankarstva. U ovom slučaju nužno je prikazati pretkorak pribavljanja likvidnosti. To je tako zato što teorija frakcijskog bankarstva eksplicitno navodi da poslovna banka prvo mora doći do viška likvidnosti ili slobodnih novčanih sredstava putem jednog od više načina (prikupljanje depozita, zaduživanje kod druge banke, dokapitalizacija, prodaja vrijednosnih papira). Tek nakon toga slijedi proces izdvajanja obvezne pričuve (i eventualno drugih regulatornih zahtjeva) te knjiženje viška likvidnosti na strani imovine.

¹⁸ Jedina iznimka bila bi ukoliko se pretpostavi stopa zadržavanja sredstava u banci u iznosu od 100%. U tom slučaju, multiplikacija se može odvijati kroz samo jednu poslovnu banku.

Potom, pretpostavka je, banka cijeli iznos viška likvidnosti plasira u kredite nemonetarnom sektoru (ovo je prikazano u tablici 2 pod stavkom “Odobrovanje kredita – A”).

Tablica 2. Bilančni prikaz odobravanja kredita prema teoriji frakcijskog bankarstva

POSLOVNA BANKA			
Pretkorak (pribavljanje likvidnosti)			
Potraživanja		Obveze	
Obvezna pričuva	+200	Depoziti	+1000
Višak likvidnosti	+800		
Δ Ukupno	+100	Δ Ukupno	+1000
	0		
Odobrovanje kredita - A			
Potraživanja		Obveze	
Višak likvidnosti	-800		
Kredit	+800		
Odobrovanje kredita - B			
Obvezna pričuva	+64	Depoziti	+320
Višak likvidnosti	+256		
Δ Ukupno	+320	Δ Ukupno	+320

Izvor: rad autora

Pritom smo pretpostavili da je novopridošli izvor sredstava bio položeni depozit (po viđenju) od strane nemonetarnog subjekta u iznosu od 1000 EUR. Istovremeno, stopa obvezne pričuve koju je odredila središnja banka unutar ove monetarne jurisdikcije je 20%. Slijedno, 20% od prikupljenih 1000 EUR depozita mora biti izdvojeno u obveznu pričuvu (200 EUR). Ostatak čini višak likvidnosti ili slobodna novčana sredstva, koje banka u potpunosti plasira u nove kreditne plasmane.

Dakle, u prvom koraku, od prikupljenih 1000 EUR likvidnosti, banka je u kredite odobrila 800 EUR. Sada kao pomoć u konzistentnom zatvaranju modela potrebna je pretpostavka sudjelovanja ostatka bankovnog sustava. Nakon što je promatrana poslovna banka odobrila 800 EUR kredita, ona te kredite u idućem koraku isplaćuje u obliku depozita (po viđenju). No, samo dio novostvorenih depozita od

strane poslovne banke ostaje u bilanci promatrane banke, a drugi dio odlazi u ostatak bankovnog sustava. Stopa koja određuje navedeno jest stopa zadržavanja sredstava u banci. Neka ova stopa iznosi 40%. To znači da će 40% od ukupnih novostvorenih depozita (800 EUR) ostati u promatranoj poslovnoj banci u formi depozita (što iznosi 320 EUR), a ostatak (60%) će otići u druge banke.

Da bi prikaz bio računovodstveno konzistentan, u istom koraku potrebno je proknjižiti promjene na strani imovine. Budući da je 320 EUR novostvorenih depozita zadržano u ovoj banci, ponovno se aktivira instrument obvezne pričuve te se najprije izdvajaju obvezne pričuve (po stopi od 20%), pa se tako 64 EUR izdvaja u obveznu pričuvu, a 256 EUR se knjiži kao višak likvidnosti ili slobodna novčana sredstva. U konačnici, u samo prva dva koraka, bilanca promatrane poslovne banke ekspanzirana je za iznos od 1320 EUR. Pritom, iznos novostvorenih depozita u promatranoj banci je 320 EUR, a iznos novostvorenih (“multipliciranih”) depozita u cjelokupnom bankovnom sustavu je 800 EUR.

Ukoliko se nastavi s prikazom, malo prije spomenutih 256 EUR viška likvidnosti (iz stavke “Odobranje kredita – B” tablice 2) u potpunosti bi se ponovno odobrilo u kredite, to bi se potom odrazilo na novostvorene depozite u istom iznosu (za cjelokupni bankovni sustav), a 40% od navedenog iznosa ostalo bi u promatranoj banci te činilo bazu za novu etapu multiplikacije na primjeru ove banke. Još jednom, moguće je primijetiti kako multiplikacija “slabi” sa svakom novom iteracijom, ali u kumulativnom smislu iznos novostvorenih depozita, uz pomoć cijelog bankovnog sustava, raste.¹⁹

Temeljne pretpostavke koje su omogućile konzistentnost ovog prikaza jesu sljedeće: a) poslovna banka mora prvo prikupiti sredstva da bi ih mogla proknjižiti kao višak ili slobodna novčana sredstva te potom odobriti u kredite, b) poslovna banka prvo izdvaja obveznu pričuvu prije nego što se upusti u proces odobravanja kredita, c) proces stvaranja novih depozita nužno uključuje sudjelovanje ostalih banaka (drugim riječima, jedna poslovna banka nema *ex nihilo* mogućnost stvaranja dodatne likvidnosti u sustavu) i d) poslovna banka slobodno raspolaže proknjiženim viškom likvidnosti i doslovno ga plasira u kredite.²⁰ Shvaćene zajedno, navedene pretpostavke jasno upućuju na ključnu ulogu središnje banke u procesu multiplikacije, s obzirom da je središnja banka monopolist ponude primarnog novca (monetarne baze), kao i regulator koji zakonski određuje strop procesa multiplikacije (prije svega, kontrolom količine monetarne baze te kontrolom stope obvezne pričuve).

¹⁹ U slučaju da je pretpostavljeno nepostojanje instrumenta obvezne pričuve (kao što je danas u, primjerice, SAD-u), odnosno stopu obvezne pričuve od 0%, tada model multiplikacije ne bi imao “strop” (što bi u smislu modelske interpretacije već samo po sebi predstavljalo otegotnu interpretaciju kontrolnih mehanizama monetarne politike). No, u prva dva koraka jedina promjena bi bila da se ne izdvaja obvezna pričuva, što znači da u svakom prikazanom koraku cijeli iznos proknjižen kao višak likvidnosti odlazi u odobravanje kredita.

²⁰ Osim ove četiri temeljne pretpostavke, postoje i druge pretpostavke koje pojednostavljuju model, ali koje nisu nužne za internu konzistentnost funkcioniranja samog modela multiplikacije. To su, primjerice, pretpostavka da poslovne banke maksimiziraju profit i odobravaju apsolutno sav dostupan višak likvidnost u kredite te slično, pretpostavka da uvijek postoji potražnja za kreditima za svaku ponudenu količinu kredita od strane poslovne banke.

Međutim, u stvarnosti nijedna od četiri navedene pretpostavke – ne vrijedi. Niti poslovna banka mora prvo prikupiti sredstva prije odobravanja kredita, niti se obvezna pričuva izdvaja *ex ante*, niti je sudjelovanje cjelokupnog bankovnog sustava nužan kauzalan preduvjet stvaranju novih depozita niti poslovna banka može višak likvidnosti doslovno odobravati u kredite, tj. pretvarati u depozitni novac.

Osporavanje sve četiri pretpostavke nužno otvara mogućnost istinitosti sljedeće teze: da bi odobrila kredit i stvorila novi neto depozit u sustavu, poslovna banka uopće ne mora imati višak centralnobankarske likvidnosti u svojoj aktivni. Ukoliko navedeno vrijedi, kauzalni proces kreiranja novih depozita zapravo započinje od same poslovne banke, a završava sa središnjom bankom (a ne obrnuto, kako implicira teorija frakcijskog bankarstva).

U stvarnosti, pokazuje se da proces počinje na upravo opisan način. Poslovne banke prvo odobravaju nove kredite te tako kreiraju i nove depozite, što rezultira ekspanzijom njihove bilance. Potom, razmišljaju o centralnobankarskim rezervama, odnosno namiri na međubankovnom tržištu i eventualnim regulatornim zahtjevima (poput izdvajanja obvezne pričuve). Što će reći, poslovna banka novi depozit zaista kreira *ex nihilo* i za to joj ne treba kao nužni kauzalni i teorijski uvjet sudjelovanje ostatka bankovnog sektora.²¹ U konačnici, možda i najbitnije, poslovna banka ne može slobodno raspolagati viškom likvidnosti (centralnobankarskih rezervi) u smislu njihovog pretvaranja u neki drugi financijski oblik (osim pretvorbe u gotov novac). Drugim riječima, primarni novac uvijek i bez iznimke ostaje primarni novac, bilo u formi centralnobankarskih rezervi ili u formi gotovog novca. Platni sustavi centralnobankarske likvidnosti (pasive središnjih banaka) i depozita nemonetarnih subjekata (pasive poslovnih banaka) u potpunosti su odvojeni, uz iznimku gotovog novca. Istovremeno, na promjenu količine primarnog novca utječu isključivo samo transakcije između središnje banke i monetarnih institucija (poslovnih banaka). Upravo ovaj uvjet je već dovoljan da poništi internu validaciju oba dosad prikazana modela nastanka nove likvidnosti.

Prije daljnjeg pojašnjavanja netom iznesenih tvrdnji slijedi prikaz bilance poslovne banke u procesu odobravanja kredita prema teoriji endogenog novca. Tablica 3 sadrži temeljnu promjenu u bilanci poslovne banke nakon odobravanja kredita nemonetarnom subjektu. Kao što je vidljivo, promjena je vrlo jednostavna: poslovna banka, suočena s potražnjom za kreditom, kreira kreditno potraživanje ili plasman u aktivni u iznosu od 1000 EUR te za taj iznos povećava svoju bilancu. Shodno tome, u svojoj pasivi upisuje obvezu prema klijentu u ekvivalentnom iznosu. Proces odobravanja kredita time završava. Krajnji rezultat je rast bilance poslovne banke, rast neto iznosa kredita u ekonomiji te rast neto iznosa depozita u ekonomiji. Količina primarnog novca nije se mijenjala niti zahtijevala u procesu odobravanja kredita. Ukoliko instrument obvezne pričuve postoji, postojat će naknadna (*ex*

²¹ To naravno ne znači da poslovna banka može održivo poslovati tako da odobrava kredite kako joj je volja, nego itekako mora imati na umu svoj položaj i veličinu na tržištu, svoju kapitalizaciju, kao i kvalitetu svojih klijenata te razliku ročnosti svojih plasmana i obveza.

post) potražnja za rezervama od strane poslovne banke u pitanju. No, rezerve nisu kauzalni preduvjet stvaranju depozitnog novca. U ovom slučaju aktiva određuje pasivu bilance poslovne banke, vrlo slično kao i kod središnje banke. Kredit, kao kanal ili izvor stvaranja depozita, kauzalno je prethodio upisu novog iznosa na račun deponenta.

Tablica 3. Bilančni prikaz odobravanja kredita prema teoriji endogenog novca

POSLOVNA BANKA			
Potraživanja		Obveze	
Kredit	+1000	Depoziti	+1000
Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

Izvor: rad autora

Sada slijedi prikaz kompliciranijeg slučaja koji uzima u obzir kontekst suvremenog monetarnog sustava. Neka je stopa obvezne pričuve 0% radi jednostavnijeg prikaza.²² Promatraju se dvije poslovne banke (banka A i banka B), središnja banka (CB) te dva scenarija. U oba scenarija, banka A kreditira nemonetarnog subjekta (svog klijenta), koji nakon isplate transferira depozit u banku B. Pretpostavlja se pritom da banka A nema *a priori* viškove likvidnosti (viškove centralnobankarskih rezervi) u svojoj bilanci, dok banka B ima.

Eventualni transfer depozita (pasive) iz jedne u drugu banku mora biti namiren transferom istovjetnog iznosa centralnobankarskih rezervi. Budući da banka A po pretpostavci nije u posjedu viškova centralnobankarske likvidnosti, banka A mora financirati spomenuti odljev novostvorenih depozita. U prvom scenariju (tablica 4), banka A će se zaputiti na međubankovno tržište; radi jednostavnosti prikaza, pretpostavimo da joj upravo banka B posuđuje svoj višak likvidnosti (centralnobankarskih rezervi), koji po pretpostavci posjeduje u svojoj aktivi.²³ U drugom scenariju (tablica 5), banka A će se obratiti središnjoj banci za prekonoćni kredit.²⁴

²² Izostanak obvezne pričuve niti najmanje ne mijenja bit analize, već uključivanje pozitivne stope obvezne pričuve samo komplicira tabularni prikaz uz pomoć bilanci. U stvarnosti, instrument obvezne pričuve je velikim dijelom već arhaizam iz doba kada se monetarna politika pokušavala voditi preko kontrole monetarnih agregata.

²³ Iznova se kroz rad napominje istovjetnost termina centralnobankarske likvidnosti i centralnobankarskih rezervi kako bi se diferencirala razlika naspram korištenja termina “slobodna novčana sredstva” u kontekstu modela multiplikacije, s obzirom da takav termin djelomično “zamazljuje” odvojenost platnih sustava centralnobankarskih rezervi i depozita poslovnih banaka. S druge strane, namjerno se koristi izraz „centralnobankarske rezerve“ ili samo „rezerve“ da se istakne kako se ne radi tek o iznosu izdvojenom radi instrumenta obvezne pričuve ili obvezne rezerve, već o općem terminu za dominantan oblik centralnobankarskog novca, pristup kojem imaju samo monetarne institucije.

²⁴ U slučaju da se banka A ne uspije financirati na međubankovnom tržištu (povoljnije), niti se obrati središnjoj banci za prekonoćni kredit (skuplje), ona bi kraj radnog dana dočekala u računovodstvenoj neravnoteži. Upravo

Kao što je vidljivo u tablici 4, prvi korak (I. faza) je istovjetan prethodnom slučaju: banka A kreditira nemonetarnog subjekta i pritom *ex nihilo* kreira novi depozit. No, budući da nemonetarni subjekt (klijent banke A) nakon isplate transferira sav iznos depozita u drugu banku B (npr. zbog kupnje nekretnine ili pokretnine od drugog nemonetarnog subjekta), banci B se pasivno povećavaju obveze (pasiva). Zbog toga, banka B mora biti namirena u formi centralnobankarskih rezervi na svom računu za namiru (u aktivi). Budući da je pretpostavljeno nepostojanje viška likvidnosti kod banke A, banka A traži financiranje na međubankovnom tržištu. Radi jednostavnosti, financiranje pruža upravo banka B (II. faza). Rezerve idu iz banke B u banku A, dok banka A upisuje dug prema banci B. Potom, rezerve se vraćaju u banku B, kako bi se pokrio odljev depozita.²⁵ U konačnici, dolazi do ekspanzije bilance i banke A i banke B u iznosu od 1000 EUR (banka A ima rast kredita u aktivi i rast duga prema banci B u pasivi; banka B ima rast potraživanja prema banci A u aktivi te rast depozita u pasivi).

Tablica 4. Odobravanje kredita i financiranje odljeva depozita na međubankovnom tržištu

POSLOVNA BANKA "A"				
Potraživanja		Obveze		
I.	Kredit	+1000	Depoziti	+1000
II.	Rezerve	+1000	Dug prema banci B	+1000
	Rezerve	-1000	Depoziti	-1000
	Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

POSLOVNA BANKA "B"				
Potraživanja		Obveze		
II.	Kredit banci A	+1000	Depoziti	+1000
	Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

Izvor: rad autora

zbog toga, izostanak aktivnog financiranja kroz dan predviđeno je pasivnim (automatskim) dobivanjem kredita iz primarne emisije na kraju dana od strane središnje banke. Drugim riječima, nemoguće je da monetarni sustav kraj radnog dana, odnosno obračunskog vremena za kliring i namiru u pojedinoj monetarnoj jurisdikciji, dočeka u neravnoteži. Samim time, zatražila ili ne kredit od središnje banke, ukoliko poslovna banka kraj dana dočeka u neravnoteži, svakako će dobiti likvidnost iz primarne emisije (što također implicira endogeni karakter ponude novca).

²⁵ U stvarnosti, prikaz bruto selidbe rezervi iz banke B u banku A i potom natrag u banku B je suvišan jer ne postoji nakon netiranja, međutim ovdje se inzistira na svakom pojedinom koraku procesa radi preciznosti i predočavanja logike namire unutar monetarnog sustava, a s obzirom na manjak zastupljenosti ove tematike u ekonomskoj znanosti.

Drugi scenarij ponovno pretpostavlja odobravanje kredita od strane banke A te odljev depozita u banku B, ali ovaj put financiranje odljeva depozita pruža središnja banka. Kao što je vidljivo u tablici 5, banka A odobrava kredit svom klijentu, koji ponovno transferira cijeli iznos depozita u banku B. Budući da banka A nema viškove rezervi, ona financira odljev depozita kod središnje banke kreditom iz primarne emisije (prekonoćni kredit). To znači rast rezervi u aktivi banke A te zabilježba duga prema središnjoj banci u pasivi. Potom, rezerve se – zajedno s depozitima – transferiraju u banku B. U konačnici, i banka A i banka B i središnja banka bilježe ekspanziju svojih bilanci za iznos od 1000 EUR. Kod banke A rastu krediti u aktivi te dug prema središnjoj banci u pasivi; kod središnje banke raste potraživanje (kredit) prema banci A u aktivi te iznos rezervi u pasivi; kod banke B rastu rezerve u aktivi te depoziti u pasivi.

Tablica 5. Odobravanje kredita i financiranje odljeva depozita kod središnje banke

POSLOVNA BANKA "A"				
Potraživanja		Obveze		
I.	Kredit	+1000	Depoziti	+1000
II.	Rezerve	+1000	Dug prema CB	+1000
	Rezerve	-1000	Depoziti	-1000
	Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

SREDIŠNJA BANKA (CB)				
Potraživanja		Obveze		
II.	Kredit banci A	+1000	Rezerve	+1000
	Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

POSLOVNA BANKA "B"				
Potraživanja		Obveze		
II.	Rezerve	+1000	Depoziti	+1000
	Δ Ukupno	+1000	Δ Ukupno	+1000

Izvor: rad autora

Vrlo lako bi bilo pokazati da istovjetno vrijedi u slučaju otplate kredita, samo u suprotnom smjeru; cjelokupni proces je reverzibilan. U tom slučaju, došlo bi do kontrakcije bilance banke. Pritom, proces odobravanja i otplate kredita je vođen s potražne strane (kada nemonetarni subjekt zatraži kredit na danu ponudu kredita od strane banke), a odobravanje (otplata) kredita ima direktne posljedice na

ekspanziju (kontrakciju) bilanci uključenih monetarnih institucija te samim time na ekspanziju (kontrakciju) ukupne likvidnosti unutar monetarnog sustava.

Jedan od ekonomista koji je uspio i empirijski potvrditi endogenost kreacije suvremenog novca je Werner na primjeru austrijske poslovne banke (*Raiffeisenbank Winklerbank e.G.*), nakon što su mnogobrojne druge banke odbile sudjelovati u istraživanju (Werner, 2014a; Werner, 2016). Empirijska potvrda je teška (ekonometrijska pogotovo), s obzirom da se promjene na obje strane bilance događaju istodobno. Međutim, uz kombinaciju *ceteris paribus* analize pri sastavljanju bilance prije i nakon podizanja kredita te kvalitativne potvrde od strane direktora poslovne banke, odbačena je interpretacija frakcijskog bankarstva, odnosno odobravanja viškova likvidnosti u kredit, a potvrđena kreditna teorija (endogenog) novca.

Konačno, jedan aspekt oko kojeg dosad nije bilo detaljnije analize (a također je od velike važnosti) jest uloga države u stvaranju i poništavanju likvidnosti unutar monetarnog sustava. Ovom tematikom se posredno kroz fokus na poreze i fiskalnu politiku bavi neočartalistička tradicija, popularnije poznata kao „moderna monetarna teorija“ ili MMT. Izvori neočartalizma su zasigurno usko vezani uz A. Lerneru i njegove „funkcionalne financije“ (Lerner, 1943). Prema Lerneru, država (federalna vlada) ne suočava se s jednakim proračunskim ograničenjem koje ograničava poduzeća i kućanstva (i kao što rikardijanska ekvivalenca implicira). No, pristalice MMT-a navedenu validnu tezu nerijetko odvlače u (neodrživi) ekstrem, tvrdeći da ne postoje financijska ograničenja ekspanzivnim fiskalnim politikama, odnosno da država uopće ne treba poreze i obveznice da bi financirala svoju potrošnju (Bell, 2000) i da uloga poreza nije financiranje državne potrošnje već prvenstveno poticanje potražnje za vlastitom valutom (npr. Wray, 2012).

Zbog opsega rada ovdje neće biti detaljnijeg prikaza MMT-a (i nedostataka MMT-a), ali je itekako korisno istaknuti ulogu te poziciju države u stvaranju i premještanju likvidnosti, što čini tematiku kojoj su važan doprinos (a pogotovo popularnost) dali pristaše neočartalizma. Kako argumentira Fiebigler (2016), u stvarnosti država (preciznije, ministarstvo financija, koje ne treba biti uniformno shvaćeno kao država u bilančnoj i funkcionalnoj simbiozi sa središnjom bankom) mora prvo prikupiti sredstva na svoj račun kod središnje banke, prije nego što ih potroši, raspodijeli ili općenito proslijedi u realnu ekonomiju.

Istina je, kako tvrdi primjerice Bell (2000), da se sredstva države (na računu kod središnje banke) konvencionalno ne ubrajaju u primarni novac ili monetarnu bazu. Međutim, efektivna razlika između tih sredstava i primarnog novca – ne postoji. Oboje je forma centralnbankarske likvidnosti, odnosno vrsta likvidne stavke u pasivi bilance središnje banke. Budući da u službenoj statistici depoziti države zaista nisu primarni novac, onda je lako zaključiti kako neto smanjenje depozita države (radi, npr. financiranja plaća državnih službenika preko tekućih računa poslovnih banaka) može značiti

istovremeno povećanje centralnobankarskih rezervi. Naime, rezerve se moraju (mekanizmom kliringa) prebaciti na račune poslovnih banaka radi činjenice da poslovne banke uvećavaju svoju pasivu (depozite po viđenju, tj. tekuće račune svojih klijenata kojima se „isplaćuju“ plaće). No, navedeno ne znači da država računovodstveno ne treba prvo prikupiti sredstva (što može na više načina) prije nego ih potroši.

Općenito, novi depoziti u zatvorenom nacionalnom ili zatvorenom globalnom sustavu mogu nastati na jedan od dva načina: novim kreditiranjem nemonetarnog sektora od strane banaka ili novim neto zaduživanjem države. Većina fokusa ovog poglavlja bila je na prvom kanalu, međutim i drugi je također bitan i on čini okosnicu MMT pristupa kako je maloprije objašnjeno. U prvom slučaju dosad je argumentirano da mora vrijediti $\Delta L = \Delta D$, *ceteris paribus* (promjena kredita nemonetarnom sektoru jednaka je promjeni depozita poslovnih banaka). U drugom slučaju (neto zaduživanje države) u kontekstu konsolidirance bilance banaka vrijedi:

$$\Delta D = \Delta R, \text{ ukoliko su } \Delta L = \Delta B = \Delta K = 0,$$

pri čemu su D depoziti, R rezerve, L krediti banaka, B vrijednosnice u portfelju banaka, K kapital banaka. Istovremeno, u bilanci središnje banke vrijedi:

$$\Delta R = -\Delta DD\check{Z}, \text{ ukoliko su } \Delta CBI = \Delta G = 0,$$

pri čemu su DDŽ depoziti države (kod središnje banke), CBI imovina središnje banke, a G gotov novac u optjecaju. Iz perspektive transakcija, kad god država više isplaćuje prema ostatku (zatvorene) ekonomije no što prima uplate, doći će do kreacije depozitnog novca u pasivi poslovnih banaka. Zauzvrat, poslovne banke moraju biti namirene za taj primljeni rast pasive (obveze) u vidu centralnobankarskih rezervi. Konkretno, doći će do poništavanja depozita države kod središnje banke, a stvaranja (prelijevanja) tih sredstava u formu centralnobankarskih rezervi na račune za namiru poslovnih banaka, čime se potvrđuju gore navedene jednakosti. Pritom, pasiva središnje banke ne mijenja veličinu već samo strukturu. No, , bilanca poslovnih banaka raste (priljev rezervi u aktivi, stvaranje depozita u pasivi).

5. FALSIFIKACIJA KONCEPTA MULTIPLIKATORA I DEFANZIVNOST SREDIŠNJE BANKE

U dosadašnjoj analizi endogenosti novca relativno je malo bilo spomena same monetarne politike i uloge središnje banke. Većina analize počinjala je od interakcije između nemonetarnog subjekta i poslovne banke. U nastavku se fokus prebacuje na ulogu monetarne politike u cjelokupnom procesu nastanka, premještanja i poništavanja likvidnosti unutar monetarnog sustava.

U teorijskom okviru endogenog novca uloga monetarne politike i središnje banke je suptilnija i posrednija nego što se uobičajeno smatra. Zbog toga, nije slučajnost što je dosadašnji fokus analize bio na bilanci poslovne, a ne prvenstveno središnje banke. Na taj način se prepoznaje činjenica kako poslovne banke odobravanjem kredita proširuju svoju bilancu i stvaraju novu kupovnu moć, nakon čega neto potraživanja i obveze unutar bankovnog sustava namiruju kroz transfere centralnobankarskih rezervi.

Bitno je odmah napomenuti da ovakav opis nije vrijednosni sud teoretičara endogenog novca, već dijagnoza stanja ili prepoznavanje stvarnih mehanizama te pokušaj da ih se teoretski precizno sažme i modelira. Slijedno tome, moć privatne *ex nihilo* kreacije kupovne moći od strane poslovnih banaka nije željeno već stvarno stanje. Sama teorija endogenog novca nije vrijednosna niti sama po sebi ima predodređene reformske preporuke, uz jednu bitnu iznimku: kontinuirani implicit da se monetarna politika ne treba provoditi kontrolom monetarnih agregata, već kontrolom cijene likvidnosti u ekonomiji. No, ponovno, to nije tako jer se *a priori* idealizira kontrola cijene (naspram količine) likvidnosti, već je takav stav logički ishod nakon istraživanja arhitekture i hijerarhije suvremenog monetarnog sustava, s obzirom da fokus na kontrolu cijene likvidnosti unosi manje volatilnosti u sustav (što je objašnjeno u nastavku rada).

U modelu monetarne multiplikacije (koji je baziran na teoriji frakcijskog bankarstva), uloga središnje banke je određujuća za cjelokupni multiplikativni proces. Pritom kauzalnost nastanka nove likvidnosti kreće upravo od središnje banke. Drugačije, kauzalnost ide u smjeru:

Centralnobankarske rezerve $\square$ depoziti $\square$ krediti.

Samim time, kauzalnost nastanka nove likvidnosti je vođena sa strane ponude. Glavna kontrolna (instrumentalna) varijabla monetarne politike je količina (kvantiteta) viškova likvidnosti, odnosno monetarne baze. Glavni ishod je egzogena kreacija centralnobankarske likvidnosti od strane središnje banke te posljedična multiplikacija depozitnog novca kroz odobravanje kredita. Isto tako, uobičajeno se pretpostavlja kako pasiva određuje aktivu; samim time, postojanje depozita (u nekom obliku) mora prethoditi kasnijoj multiplikaciji.

Međutim, sve navedeno počiva na ključnoj (a uglavnom prešućenoj) pretpostavci modela monetarne multiplikacije: pretpostavci da se višak likvidnosti (centralnobankarskih rezervi) smatra slobodnim novčanim sredstvima koja se mogu odobravati u kredite nemonetarnom sektoru te na taj način biti baza za stvaranje novog depozitnog novca. U bilančnom smislu, pak, to bi značilo doslovni “nestanak” rezervi, odnosno smanjivanje pasive bilance središnje banke za iznos pretvorenih rezervi u kredite - što je računovodstveno nemoguće. Zbog toga se u bilančnom prikazu uvijek moraju pretpostaviti i druge banke koje sudjeluju u procesu multiplikacije, što automatski znači da model nije računovodstveno zatvoren na razini jedne banke.

Problem s modelom multiplikacije je što zamjenjuje koncepte instrumenata, operativnih ciljeva i intermedijarnih ciljeva monetarne politike. U izvornom modelu, Poole je instrument monetarne politike definirao kao “varijablu politike koja se može kontrolirati bez pogreške” (Poole, 1970: 198). Potom, kao instrument tretira količinu novca (monetarni agregat), usporediv s kratkoročnom kamatnom stopom središnje banke. No, kao što poentira Disyatat (2008), kamatne stope se mogu smatrati kontrolnim varijablama (no ne i bez prostora pogreške), ali količina novca se nikako ne može smatrati kontrolnom varijablom u stvarnim primjenama monetarne politike.

Da bi se monetarni agregat zaista pokušao ciljati (kao što su svojedobno određeno vrijeme pokušavale, primjerice, i Fed i Bundesbanka), to bi se svakako moralo činiti preko odgovarajuće kalibracije kamatnih stopa, kako bi se uspostavio nivo ekonomske aktivnosti koji bi odgovarao potražnji za novcem na ciljanom nivou odabranog monetarnog agregata. No, ponovno, one banke koje su operativno i ciljale monetarni agregat (poput Bundesbanke) zapravo su tek prihvatile količinu novca kao intermedijarni cilj, dok je bez iznimke operativni instrument bilo upravljanje, odnosno utjecanje na kratkoročne kamatne stope u ekonomiji. Drugim riječima, doslovna interpretacija modela monetarne multiplikacije ne postoji (i nikad nije postojala) u praksi (Disyatat, 2008).

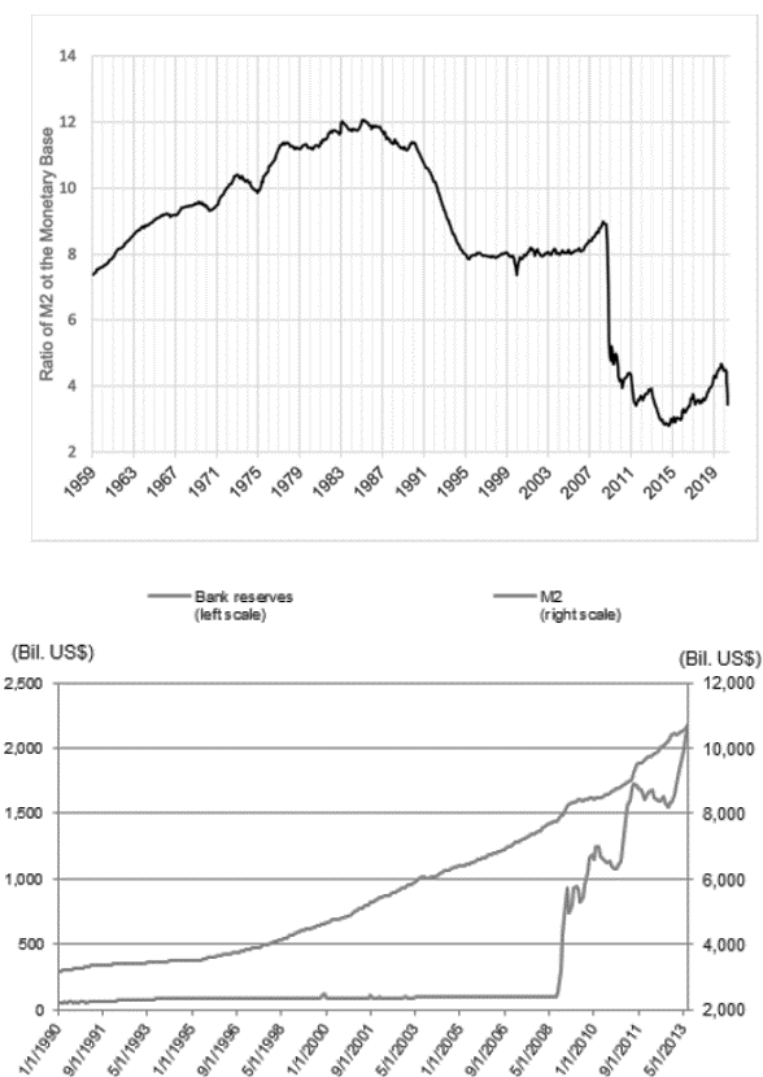
Kako se to konkretno odnosi na koncept monetarnog multiplikatora? Sada je relevantno istaknuti “razotkrivajući” karakter Velike financijske krize za dominantnu akademsku interpretaciju kauzalnosti nastanka likvidnosti. Naime, Velika financijska kriza (2007. – 2009.) znatno je pomogla u falsifikaciji koncepta monetarnog multiplikatora. Namjerno se koristi termin “falsifikacija” (u podsjećanju na kriterij znanstvene demarkacije K. Poppera) - a ne, primjerice, arhaičnost ili suvišnost - jer Velika financijska kriza nije učinila multiplikator suvišnim, zastarjelim i zavaravajućim konceptom; ona je to “tek” objelodanila. Najtočnije bi bilo reći kako monetarni multiplikator nikad nije bio koncept kojim se moglo vjerno predočiti stvarni mehanizam funkcioniranja monetarne politike i stvaranja likvidnosti unutar monetarnog sustava, već koncept koji je stvarni mehanizam (vrlo dugotrajno i uspješno) maskirao.²⁶

Na slici 1 moguće je vidjeti nagli slom monetarnog multiplikatora na primjeru SAD-a uslijed i nakon Velike financijske krize. Također, moguće je primijetiti snažan rast (viškova) centralnobankarske likvidnosti Fed-a. Ipak, nije se multiplikator “slomio” zato što su poslovne banke prestale davati kredite, niti zato što je središnja banka najednom uskratila ponudu centralnobankarskih rezervi; sasvim suprotno, središnja banka je upravo pojačala ponudu rezervi kroz izvanredne krizne programe pomoći cjelokupnom financijskom sustavu u dotad nezapamćenom obujmu. To je naravno povećalo nazivnik

²⁶ Nemogućnost sustavne empirijske provjere koncepta multiplikacije naspram objašnjenja endogenosti nastanka likvidnosti leži u činjenici da se promjene događaju istovremeno i simultano s obje strane bilance poslovne banke, odnosno više poslovnih banaka uključenih u proces stvaranja depozita. Navedena nemogućnost je vjerojatno i temeljni “krivac” dugogodišnje dominacije modela multiplikacije, uz neizostavan početni utjecaj M. Friedmana. Upravo je Velika financijska kriza, odnosno posljedični uvjeti strukturnog viška likvidnosti, zaslužna za popularizaciju i legitimaciju teorije endogenog novca.

(M0) u omjeru koji čini monetarni multiplikator. S druge strane, usred krize, poslovne banke nisu povećavale kreditne plasmane. Rezultat je snažno smanjenje monetarnog multiplikatora (na slici je prikazan omjer M2 i monetarne baze u SAD-u). U najboljem slučaju, ovakvo zapažanje multiplikator čini praznim *post hoc* pokazateljem.

Slika 1. Slom monetarnog multiplikatora uslijed i nakon Velike financijske krize



Izvor: St. Louis Federal Reserve Economic Data

Suprotno tome, dominantna pozicija srednjostrujaške makroekonomike bila je dijagnoza kako poslovne banke “sjede” na viškovima likvidnosti, uglavnom zbog averzije prema riziku u kriznim i postkriznim vremenima (Fiebigler i Lavoie, 2020). Kao da je dovoljno samo kreirati viškove likvidnosti, prije no što se oni odobre u kredite i multipliciraju u sustav. Takvo mehanicističko

shvaćanje kreiranja likvidnosti nije pedagoška stilizacija ili pretjerivanje, već direktno proizlazi iz iznimno utjecajne monetarističke interpretacije procesa multiplikacije od strane Friedmana i Schwartz (1963). Njihova verzija multiplikatora glasi:

$$M = H * \frac{r(1+c)}{r+c}$$

gdje M predstavlja novac u optjecaju, H novac visoke snage (tj. monetarnu bazu), r je omjer depozita i rezervi, a c je omjer depozita i gotovog novca. Prema monetarističkoj logici, dok god omjeri r i c nisu konstante, za kontrolu količine novca u optjecaju (M) središnja banka “jedino treba varirati H, količinu novca visoke snage ili baznog novca, kako bi neutralizirala učinke promjena u c i r” (Laidler, 2013: 6). Doslovno identičnu, mehanicističku logiku demonstriraju Friedman i Schwartz u svojoj knjizi, ovaj put na primjeru Velike depresije i Fed-a (Friedman i Schwartz, 1963: 392-393). Kasnije, tu istu, mehanicističku interpretaciju ponovno doslovno preuzima bivši guverner Fed-a i nobelovac B. Bernanke kada u svom radu tvrdi da će “povećanje rezervi dati bankama ‘sirovi materijal’ da izdaju nove depozite [...] ako Fed poveća količinu rezervi, tada će banke biti u mogućnosti kreirati više depozita” (Bernanke, 1988: 5,7).

No, stvarni razlog sloma multiplikatora - umjesto mehanicističke interpretacije banaka koje “sjede” na viškovima likvidnosti iz raznoraznih bihevioralnih razloga - je zapravo jednostavniji: jednom kreirani višak centralnobankarskih rezervi nemoguće je doslovno plasirati u kredite. Drugim riječima, krediti se mogu i ne moraju odobravati u većem neto obujmu, no svakako se neće odobravati kroz doslovnu pretvorbu viškova likvidnosti u kreditne plasmane. Viškovi likvidnosti “zarobljeni” su u bilancama središnje banke i poslovnih banaka sve do poništavanja kanala njihova nastanka (npr. otplate kredita ili dospjeća vrijednosnice) i/ili aktivne restriktivne monetarne politike, što se prvo dogodi. Već to je dovoljno da nazivnik omjera drži kontinuirano visokim.

Istovremeno, trenutna količina rezervi nije relevantna sastavnica u odluci poslovnih banaka hoće li ili neće kreditirati nemonetarni sektor. Tek nakon što se činjenično utvrdi novonastala situacija postojanja viška likvidnosti u sustavu, *ceteris paribus*, postaje opravdano tražiti razloge za manjak neto odobravanja kredita (tj. ekspanzije bilanci) poslovnih banaka uslijed krizne i postkrizne situacije. A razlozi, kao i obično u monetarnom sustavu, primarno nisu na strani ponude već potražnje za kreditima.

Time se dolazi do objašnjenja kauzalnosti nastanka likvidnosti iz perspektive endogenosti novca, odnosno iz perspektive koja je široko validirana posljednjih godina u nizu središnjih banaka i financijskih institucija. Prema navedenom shvaćanju, kauzalnost nastanka nove likvidnosti unutar monetarnog sustava je dominantno sljedeća:

Kreditni □ depoziti □ centralnobankarske rezerve.

Prema tome, aktiva poslovne banke određuje njenu pasivu u samom procesu kreditiranja. Prvo nastaje kreditno potraživanje ili plasman, po osnovi kojeg nastaje novi depozit u ekonomiji. Na razini sustava, depoziti po viđenju kreiraju se *ex nihilo* na nivou potražnje za kreditima uz zadanu (suočenu) kamatnu stopu. U sljedećem koraku, rast depozita po viđenju povećava potražnju za centralnobankarskim rezervama. Na to, središnja banka pasivno “ugađa” potražnji za rezervama po odabranoj kamatnoj stopi, odnosno koridoru kamatnih stopa. U konačnici, nastanak novca u sustavu je vođen s potražnje strane. To vrijedi i za nastanak depozita po viđenju (dana cijena likvidnosti s obzirom na potražnju nemonetarnog sektora), kao i na nastanak novih centralnobankarskih rezervi (dana cijena likvidnosti s obzirom na potražnju poslovnih banaka).

Monetarni sustav ima dvije temeljne hijerarhijske razine. Istovremeno, ne postoji direktna propusnost između centralnobankarske likvidnosti i depozitnog novca. Drugim riječima, ne postoji direktna propusnost između obveza središnje i obveza poslovnih banaka. Samim time, nema ni odobravanja viškova likvidnosti u kredite, niti miješanja depozita po viđenju i “slobodnih novčanih sredstava”. Rezerve su “valuta”, tj. način finalnog plaćanja između monetarnih subjekata u zatvorenom klirinškom sustavu. Jedina propusnost između ova dva sustava plaćanja (rezerve i depoziti) jest gotov novac, koji je zakonski zamjenjiv za obje vrste likvidnosti u omjeru 1:1. Nadalje, temeljna kontrolna (instrumentalna) varijabla monetarne politike jest cijena likvidnosti, tj. kamatna stopa. Glavni ishod cjelokupnog procesa je *ex nihilo* kreacija depozitnog novca i *ex post* kreacija rezervi (oboje endogeno, osim u posebnim iznimnim slučajevima kao, primjerice, kvantitativno labavljenje). Ovo, pak, podrazumijeva ne-neutralnost novca (i u kratkom i u dugom roku), samim time i središnju ulogu elastičnosti novca u suvremenim monetarnim ekonomijama.

Uz sve ovo, potrebno je ipak napomenuti sljedeće. Centralnobankarske rezerve zaista nisu jedan od odlučujućih faktora koji utječu na odluku poslovne banke da odobri kredit. No, to ne znači da monetarna politika nije bitna. Iako banke mogu kreirati likvidnost *ex nihilo* te iako je nužan preduvjet odobravanju kredita upravo potražnja za kreditima od nemonetarnog sektora, to nije ujedno i dovoljan preduvjet. Kako navodi Rule (2015), postoje brojni faktori koji služe kao meko ograničenje ponude kredita od strane poslovnih banaka, kao primjerice:

- a) trošak financiranja (nominalni kamatnjak na međubankovnom tržištu ili kamatna stopa kod središnje banke, odnosno premija kreditnog i likvidnosnog rizika poslovne banke),
- b) regulatorni i kapitalni zahtjevi,
- c) administrativni troškovi i troškovi osiguranja od rizika,
- d) kreditni bonitet klijenata i/ili percepcija kreditnog rizika.

Prvi i drugi faktor čine ograničenja koja direktno proizlaze iz ovlasti monetarnog autoriteta. Konkretno, prvi faktor je direktno ograničenje koje slijedi iz operativnog provođenja monetarne politike. Drugi faktor slijedi iz regulacije, odnosno makroprudencijalne politike središnje banke ili

uspostavljenog međunarodnog standarda (poput Basela III). Svejedno, sve navedeno upućuje na sljedeće: središnja banka je fundamentalno defanzivna u upravljanju, kontroli i superviziji monetarnog sustava.

Središnja banka je ta koja – kao posljednja instanca u prikazanoj kauzalnosti – prihvaća promjene likvidnosti u monetarnom sustavu, ali diktira uvjete. Njena primarna uloga je kao principalni platni agent; a potom, kao nositelj monetarne politike. Prevedeno, to znači da središnja banka najprije brine o održivosti platnog prometa u cjelokupnoj arhitekturi monetarnog sustava, a potom i o postavljanju inicijalne cijene likvidnosti unutar istog sustava. Stilizirano, središnja banka si ne može dopustiti ignorirati svoju ulogu zajmodavca u krajnjoj nuždi nauštrb ciljane razine monetarnih agregata. Tek izvedenica ove primarne uloge jest široko prihvaćena makroekonomska uloga središnjih banaka, a to je transmisija monetarnih učinaka na realnu ekonomiju, odnosno u prvoj instanci na službeni krajnji cilj većine središnjih banaka (stabilnost cijena), ali i s obzirom na ekonomske cikluse (što je udžbenički nerijetko pojednostavljeno kroz Taylorovo pravilo).

Sada je potrebno objasniti zašto teorija endogenog novca postavlja sud da je potrebno kontrolirati cijenu, a ne količinu novca u ekonomiji, kao što je ranije u radu navedeno. Umjesto srednjostrujaškog objašnjenja – koje je fokusirano na nestabilnost potražnje za novcem kroz IS-LM argumentaciju, teorija endogenog novca objašnjenje crpi iz mikroekonomskih osnova cjelokupnog sustava kliringa i namire. Drugim riječima, iz defanzivne reakcije središnje banke na autonomne faktore koje ne može direktno kontrolirati. Pritom, autonomni faktori sada uključuju i odobravanje kredita nemonetarnom sektoru od strane poslovnih banaka.

Na primjeru Fed-a, jasno je kako Fed *de facto* gotovo bez iznimke cilja kamatnu stopu (bez obzira na nominalni cilj u danom periodu), a svoje operacije na otvorenom tržištu provodi u smislu reakcije (najčešće u prošlosti je to bila sterilizacija) na poslove banaka i ministarstva financija (Wray, 1998). Jednu od najranijih eksplicitnih formulacija navedenog od strane središnjih bankara predstavlja članak s naslovom “*Defanzivno ponašanje i argument reverzne kauzalnosti*” (Lombra i Torto, 1973). Štoviše, oni su eksplicitno potvrdili kako su operacije na otvorenom tržištu primarno defanzivne s obzirom na zatečena stanja i transakcije unutar monetarnog sustava. Slično rezonira i ekonomist ECB-a Bindseil (2004a) koji naglašava “autonomne faktore”, odnosno faktore koji su izvan kontrole središnje banke, a koji direktno utječu i mijenjaju strukturu te veličinu bilance središnje banke. Samim time, autonomni faktori itekako utječu na likvidnost na prekonoćnom međubankovnom tržištu. Nužno je ponoviti kako je sve ovo u suprotnosti s udžbeničkom perspektivom prema kojoj dodatne rezerve – putem (ekspanzivnih) operacija na otvorenom tržištu – uzrokuju nove bankovne kredite kroz proces multiplikacije (Lavoie, 2019).

Jedan od autora koji je empirijski dokazao nepostojanje veze između promjena neposuđenih rezervi poslovnih banaka naspram promjene portfelja vrijednosnica središnje banke (Fed-a) je Eichner (1986). Pojednostavljeno, operacije na otvorenom tržištu bile su u potpunosti nepovezane s količinom novih rezervi koje je agregatno držao bankovni sustav. Navedeno otvara prostor “autonomnim faktorima” da imaju važnu ulogu u utjecaju na količinu rezervi u sustavu. Pritom se misli na državnu potrošnju i poreze, devizne rezerve, količinu novčanica i slično. Ukoliko na promjene navedenih izostane reakcija središnje banke, tada je itekako moguća vrlo visoka fluktuacija cijene primarne likvidnosti na međubankovnom tržištu. A budući da je potražnja za rezervama relativno neelastična s obzirom na cijenu (kamatnu stopu), imajući na umu kliring i namiru sustava, defanzivna uloga središnje banke se nameće sama po sebi. Ili, ponovno, ukoliko izostane (defanzivna) reakcija, cijena rezervi bi doslovno “eksplozirala” na premonoćnom međubankovnom tržištu. Drugim riječima, središnje banke ne mogu zaista kontrolirati potražnju za centralnobankarskim rezervama (Fullwiler, 2013). Stoga su središnje banke – ukoliko žele optimalno provoditi monetarnu politiku – primorane djelovati najprije defanzivno, u normalnim vremenima.

Dakako, središnje banke u velikoj većini slučajeva upravo to su i radile. Stoga iznova čudi raskorak između stvarne prakse središnjih bankara i akademskih interpretacija u provođenju monetarne politike. Pritom, ovo nisu primijetili samo post-keynesijanci i ekonomisti okupljeni oko Cambridge tradicije, već i mnogi drugi, uključujući središnje bankare pa i pripadnike srednje struje (npr. Goodhart, 1989; B. M. Friedman, 2000; Woodford, 2003).

6. ZAKLJUČAK

Analizom institucionalnih i bilančnih mehanizama unutar zatvorene monetarne ekonomije u ovom radu je demonstrirano da je kreacija novca u suvremenom monetarnom sustavu primarno rezultat kreditne aktivnosti poslovnih banaka, a ne unaprijed zadane količine centralnobankarske likvidnosti. Odobravanjem kredita poslovne banke simultano stvaraju nove depozite, čime direktno proširuju novčanu masu. Taj proces se odvija neovisno o prethodnoj akumulaciji sredstava ili postojanju viškova rezervi, dok središnja banka – suprotno dominantnim udžbeničkim modelima – uglavnom nema operativnu inicijativu, već (defanzivno) odgovara na potrebe sustava, prvenstveno kroz održavanje stabilnosti međubankovnih platnih odnosa.

Usporedbom triju konkurentnih teorija novčane intermedijacije zaključeno je da teorija financijske intermedijacije i model frakcijskog bankarstva (monetarne multiplikacije) nisu u skladu sa stvarnim računovodstvenim odnosima između monetarnih institucija. Njihovi prikazi temelje se na pretpostavkama koje u praksi nisu zadovoljene: od potrebe prethodnog prikupljanja depozita, preko izdvajanja obvezne pričuve *ex ante*, do kolektivne multiplikacije unutar cijelog bankovnog sustava. Nasuprot tome, kreditna teorija (teorija endogenog novca) pruža dosljedan prikaz odnosa između

bilanci poslovnih i središnjih banaka, uključujući reverzibilnost procesa kreacije i poništavanja likvidnosti.

Poseban doprinos je precizna bilančna razrada slučajeva kreditne aktivnosti i međubankovnog kliringa, uključujući scenarije namire preko tržišta ili putem središnje banke. Time se pokazuje da poslovne banke, djelujući autonomno na temelju potražnje nemonetarnog sektora, određuju ukupnu količinu likvidnosti u sustavu, dok središnja banka osigurava stabilnost operativnog okvira. U tom smislu, endogena priroda novca nije teorijska pretpostavka već validiran opis realnog funkcioniranja monetarne ekonomije. Endogenost nastanka likvidnosti u svojoj biti predstavlja inherentnu elastičnog monetarnog sustava. S druge strane, pokušaji monetarnih autoriteta ili pojedinih akademskih ekonomista da ograniče bankovni sustav predstavljaju napore u smjeru rigidnosti monetarnog sustava. Već sama inovacija monetarne politike, odnosno suvremena uloga središnjih banaka je izrazito produktivan i uspješan pomak prema rigidnosti, s obzirom da je platni sustav i intermedijacijska uloga poslovnih banaka bila izrazito kaotična bez centralnog kliringa i namire, a pogotovo bez zajmodavca u krajnjoj nuždi. Stoga, cjelokupna povijest novca se zapravo može izraziti kao prostor dijagnoze i preskripcije između ta dva udaljena pola: ekstremne elastičnosti i ekstremne rigidnosti. U sličnom narativu moguće je promatrati i ranije spomenute rasprave između zagovornika bankarskog načela i načela optjecaja.

Međutim, bitno je iznova napominjati kako se ne radi “samo” o preskripciji, već i o fundamentalnom načinu na koji se financijski sustav inovira i transformira. Može se uzeti za primjer zlatni standard, koji je u teoriji iznimno rigidan sustav. Međutim, velika većina transakcija unutar zlatnog standarda nije bila obavljana u samom zlatu (finalnoj namiri), već preko zapisa u bankovnim knjigama i netiranja međusobnih bruto potraživanja i obveza. Već takva tadašnja praksa može se smatrati korijenom današnje podjele između sredstava finalne namire i bliskog privatnog supstituta (depozita po viđenju), čija se međusobna fundamentalna različitost i platna odvojenost izgubila ili “zaboravila” u srednjostrujaškoj ekonomici.

Drugim riječima, vrijednosni sud o potrebi veće elastičnosti ili rigidnosti može ići i na jednu i na drugu stranu, no to ne mijenja dijagnozu povijesti i strukture monetarnog sustava. S jedne strane, prirodno je na suviše elastičan sustav reagirati pomakom ili pozivima u rigidnost. Primjer može biti kumulativni inflatorni period nakon kraha sustava iz Bretton Woodsa ili, pak, suviše velika elastičnost sustava (putem neregulirane sekuritizacije i bankarstva u sjeni) koja je jedna od temeljnih uzroka Velike financijske krize. S druge strane, prevelika nominalna rigidnost sustava prirodno dovodi do privatne financijske inovacije koja navedenu rigidnost, uglavom uspješno, zaobilazi. U kontekstu monetarne politike, kroz povijest se pokazalo da je znatno uspješnija bila ona koja je inherentnu endogenost likvidnosti prepoznala i usmjeravala prema svojim ciljevima, nego ona koja je navedenu endogenost silom sputavala. U široj perspektivi, to upućuje na intrinzičnu defanzivnost središnje

banke, dok u užem smislu sugerira veću učinkovitost monetarne politike ukoliko se provodi primarno kroz politiku kamatnjaka.

Implikacije endogenog shvaćanja novca su višestruke. Prvo, fokus monetarne politike se s pravom u stvarnosti pomaknuo s kvantitativnih agregata na cijenu zaduživanja i kvalitativne uvjete kreditiranja, budući da središnja banka (prvenstveno) ne upravlja količinom, već cijenom likvidnosti na margini. Drugo, regulacija bankarskog sustava postaje ključna uloga središnje banke (u najmanju ruku jednako bitna kao ciljanje inflacije) jer banke svojim poslovnim odlukama *de facto* određuju količinu novca u sustavu. Konačno, država – kroz fiskalne operacije i interakciju s bankovnim sustavom – može igrati ravnopravnu ulogu u stvaranju i redistribuciji likvidnosti, što dodatno otvara prostor za integriraniji pristup fiskalnoj i monetarnoj politici.

7. BIBLIOGRAFIJA

1. Arnon, A. (2011). *Monetary Theory and Policy from Hume and Smith to Wicksell*, Cambridge: Cambridge University Press.
2. Bell, S. (2000). Do Taxes and Bonds Finance Government Spending?. *Journal of Economic Issues* 34 3: 603–620.
3. Bernanke, B. i Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives* 9 (4): 27–48.
4. Bernanke, B. (1988). Monetary Policy Transmission: Through Money or Credit?. *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review* (studeni/prosinac): 3–11
5. Bindseil (2004). The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Position Doctrine. *ECB Working Paper Series*, No. 372, June 2004
6. Bindseil, U. i König, P.J. (2013). Basil J. Moore's Horizontalists and Verticalists: an appraisal 25 years later. *Review of Keynesian Economics*, 1(4), str. 383-390.
7. Bindseil, U. (2014). *Monetary Policy Operations and the Financial System*. Oxford University Press
8. Borio, C. i Disyatat, P. (2009). Unconventional monetary policies: an appraisal. *BIS Working Papers*, No. 292
9. Borio, C. (2019). On money, debt, trust and central banking. *BIS Working Papers No. 763*, January
10. Bundesbank (2017). The role of banks, non-banks and the central bank in the money creation process. *Deutsche Bundesbank Monthly Report*, April, 13-33.

11. Carpenter, S. i Demiralp, S. (2012). Money, reserves, and the transmission of monetary policy: Does the money multiplier exist? *Journal of Macroeconomics*, Vol. 34, Issue 1, 59-75
12. Dewatripont, M., Rochet, J., i Tirole, J. (2010). *Balancing the Banks: Global Lessons from the Financial Crisis*. Princeton: Princeton University Press.
13. Diamond, D i Dybvig, P. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91: 401-19
14. Disyatat, P. (2008). Monetary policy implementation: Misconceptions and their consequences. *BIS Working Papers No. 269*, December
15. Domar, E. D. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica* Vol. 14, No. 2, str. 137-147
16. Eichner, A.S. (1986). *Toward a New Economics: Essays in Post-Keynesian and Institutional Theory*, London: Macmillan.
17. Federal Reserve Economic Data (FRED). Federal Reserve Bank of St. Louis. Podaci dostupni na: <https://fred.stlouisfed.org/>
18. Fiebiger, B. (2016). Fiscal Policy, Monetary Policy and the Mechanics of Modern Clearing and Settlement Systems. *Review of Political Economy*, Vol. 28, Issue 4
19. Fiebiger, B. i Lavoie, M. (2020). Central bankers and the rationale for unconventional monetary policies: reasserting, renouncing or recasting monetarism?. *Cambridge Journal of Economics*, Volume 45, Issue 1, January 2021, str. 37-59
20. Friedman, B. M. (2000). The role of interest rates in Federal Reserve policymaking. U: R.W. Kopcke i L.E. Browne, The evolution of monetary policy and the federal reserve system over the past thirty years, str. 43-66, Federal Reserve Bank of Boston, Conference series No. 45, Boston
21. Friedman, M. i Schwartz, A. (1963). *A monetary history of the United States, 1867-1960*. Princeton University Press.
22. Fullwiler, S. T. (2013). An endogenous money perspective on the post-crisis monetary policy debate. *Review of Keynesian Economics*, 1 (2), Summer, 171-94.
23. Gertler, M. i Kiyotaki, N. (2011). Financial intermediation and credit policy in business cycle analysis. U: B. Friedman i M. Woodford (ur.), *Handbook of Monetary Economics*, North Holland: Elsevier.
24. Godley, W. i Cripps, F. (1983). *Macroeconomics*. London: Fontana.
25. Goodhart, C. (1989). The conduct of monetary policy. *Economic Journal*, 99, 193-346.
26. Gurley, J. i Shaw, E. S. (1955). Financial aspects of economic development. *American Economic Review*, XLV, 515-528.
27. Gurley, J. i Shaw, E. (1960). *Money in a Theory of Finance*. Washington, DC: Brookings Institution
28. Guttentag, J. i Lindsay, R. (1968). The uniqueness of commercial banks. *Journal of Political Economy*, 76(5), 991-1014.
29. Hansen, A. H. (1953). *A Guide to Keynes*. McGraw Hill; First Edition
30. Harrod, R. (1939). An essay in dynamic theory, *Economic Journal*, 49, 14-33.
31. Hicks, J. R. (1937). Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation, *Econometrica* Vol. 5, No. 2 (Apr., 1937), str. 147-159

32. Hicks, J. R. (1982). *Money, Interest and Wages*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
33. Ihrig, J., Weinbach, G. i Wolla, S. (2021). Teaching the Linkage Between Banks and the Fed: R.I.P. Money Multiplier. Federal Reserve Bank of St. Louis
34. Jakab, Z. i Kumhof, M. (2015). Banks are not intermediaries of loanable funds – and why this matters. *Working paper 529*, Bank of England
35. Jakab, Z. i Kumhof, M. (2019). Banks are not intermediaries of loanable funds – facts, theory and evidence. *Staff Working Paper 761*, Bank of England
36. Kahn, F. (1972). *Selected Essays on Employment and Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.
37. Kaldor, N. (1970). The new monetarism, *Lloyds Bank Review*, July, 1–17.
38. Kaldor, N. (1982). *The Scourge of Monetarism*. Oxford: Oxford University Press.
39. Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. U: The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. VII (2013 edition), Cambridge University Press
40. Laidler, D. (2013). Reassessing the Thesis of the Monetary History. EPRI Working Paper No. 2013–5, University of Western Ontario.
41. Lavoie, M. (1984). The endogenous credit flow and the Post Keynesian theory of money. *Journal of Economic Issues*, 18 (3), September, 771–97.
42. Lavoie, M. (1985). The Post Keynesian theory of endogenous money: a reply. *Journal of Economic Issues*, 19 (3), September, 843–8.
43. Lavoie, M. (2019). Advances in the Post-Keynesian Analysis of Money and Finance. U: Arestis, P. and Sawyer, M. (ur.). *Frontiers of Heterodox Economics*; Palgrave Macmillan
44. Lavoie, M. (2022). *Post-Keynesian Economics: New Foundations* (2nd ed.). Edward Elgar Publishing
45. Le Bourva J. (1992). Money creation and credit multipliers, *Review of Political Economy*, 4(4), 447-466.
46. Lerner, A. (1943). Functional Finance and the Federal Debt. *Social Research Vol. 10, No. 1*, str. 38-51
47. Lombra, R.E. i Torto, R. G. (1973). Federal Reserve defensive behavior and the reverse causation argument. *Southern Economic Journal*, 40 (1), July, 47–55.
48. Macleod, H. D. (1891). *The Theory of Credit*. Vol. II. Longmans, Green, and Company
49. Macleod, H. D. (1905). The Theory and Practice of Banking (Vol I i Vol. II). 6th edition. London: Longman, Greens and Co
50. McLeay, M., Radia, A., Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy, *Bank of England Quarterly Bulletin*, 54(1), 14-27.
51. Mehrling, P. (2000). Modern money: fiat or credit? *Journal of Post Keynesian Economics*, Spring 2000, Vol. 22, No. 3
52. Mishkin, F. S. (2004). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 7th edition, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
53. Moore, B. (1988). *Horizontalists versus Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money*. Cambridge: Cambridge University Press

-
54. Phillips, C.A. (1920). *Bank Credit*. New York: Macmillan.
 55. Poole, W. (1970). Optimal Choice of monetary policy instruments in a simple stochastic macro model. *Quarterly Journal of Economics*, 84, 197-216
 56. Rajan, R. (1998). The past and future of commercial banking viewed through an incomplete contract lens. *Journal of Money, Credit and Banking*, 30(3), 524-550.
 57. Robinson, J. (1970). Quantity theories old and new, a comment. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2 (4), November, 504-12.
 58. Rossi, S. (2007). *Money and Payments in Theory and Practice*. Routledge International Studies in Money and Banking, Routledge London and New York.
 59. Rule, G. (2015). Understanding the central bank balance sheet. Centre for Central Banking Studies, Bank of England
 60. Samuelson, P. (1948). *Economics*. New York: McGraw-Hill.
 61. Samuelson, P. (1969). The role of money in national economic policy. U: Controlling Monetary Aggregates, Boston, MA: Federal Reserve Bank of Boston, str. 7-15.
 62. Schumpeter, J. (1912). *Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Duncker und Humblot.
 63. Schumpeter, J. A. (1954). *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press
 64. Tobin, J. (1963). Commercial banks as creators of money. *Cowles Foundation Discussion Paper No. 159*
 65. Tucker, P. (2004). Managing the central bank's balance sheet: where monetary policy meets financial stability. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 44 (3), Autumn, 359-82.
 66. Weintraub, S. i Davidson, P. (1973). Money as cause and effect. *Economic Journal*, 83 (332), December, 1117-32.
 67. Werner, R. A. (1997). Towards a new monetary paradigm: A quantity theorem of disaggregated credit, with evidence from Japan. *Kredit und Kapital*, 30(2), 276-309.
 68. Werner, R. A. (2005). *New paradigm in macroeconomics*, Basingstoke: Palgrave Macmillan
 69. Werner, R. A. (2014a). Can banks individually create money out of nothing? — The theories and the empirical evidence. *International Review of Financial Analysis* 36, 1-19
 70. Werner, R. A. (2014b). How do banks create money, and why can other firms not do the same? An explanation for the coexistence of lending and deposit-taking. *International Review of Financial Analysis* 36, 71-77
 71. Werner, R. A. (2016). A lost century in economics: Three theories of banking and the conclusive evidence. *International Review of Financial Analysis*, 45, 361-379
 72. Wicksell, K. (1936 [1898]). *Interest and Prices. A study of the causes regulating the value of money*, London: Macmillan, 1936.
 73. Woodford, M. (2003). *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton: Princeton University Press.
 74. Wray, L. R. (1990). *Money and Credit in Capitalist Economies: The Endogenous Money Approach*. Aldershot, UK and Brookfield, VT, USA: Edward Elgar.
-

75. Wray, L. R. (1998). *Understanding Modern Money*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar
76. Wray, L. R. (2012). *Modern Money Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*. Palgrave Macmillan