

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA

**PRIMERJAVA INTERVENCIJSKE POLITIKE FED IN ECB MED
FINANČNO KRIZO**

Ljubljana, junij 2016

ŽIGA JAGER

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisani Žiga Jager, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtor predloženega dela z naslovom Primerjava intervencijske politike FED in ECB med finančno krizo, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Markom Košakom.

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 UPELJAVA NESTANDARDNIH PROTIKRIZNIH UKREPOV	1
2 KVANTITATIVNO POPUŠČANJE (QE).....	3
2.1 Definicija kvantitativnega popuščanja	3
2.2 Razlaga kvantitativnega popuščanja	3
2.3 Izvor in implementacija kvantitativnega popuščanja po svetu.....	4
2.3.1 Implementacija kvantitativnega popuščanja v ZDA	5
2.3.2 Prvi program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE1	5
2.3.3 Drugi program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE2	6
2.3.4 Tretji program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE3	6
2.3.5 Primerjava programov kvantitativnega popuščanja QE1, QE2 in QE3 v ZDA	6
2.4 Implementacija kvantitativnega popuščanja v euroobmočju	7
2.4.1 Prvi program odkupovanja kritih obveznic	8
2.4.2 Program odkupovanja tržnih vrednostnih papirjev: SMP	8
2.4.3 Program dokončnih monetarnih transakcij: OMT	8
2.4.4 Drugi program odkupovanja kritih obveznic	9
2.4.5 Program kvantitativnega popuščanja v euroobmočju: QE	9
3 OBRETNOSTNE MERE.....	10
3.1 Razlikovanje obrestnih mer	10
3.2 Obrestne mere FED	11
3.3 Obrestne mere ECB	11
3.4 Nižanje obrestnih mer	12
3.4.1 Nižanje obrestnih mer FED	12
3.4.2 Nižanje obrestnih mer ECB	12
3.5 Program podaljšanja ročnosti obveznic: »Operacija TWIST«.....	13
3.6 Negativna obrestna mera	13
4 PREGLED UČINKOV NESTANDARDNIH UKREPOV	15
4.1 Bilanca FED in ECB	15
4.1.1 Aktivna stran bilance ECB	16
4.1.2 Aktivna stran bilance FED	18
4.1.3 Denarni agregati	19
4.1.4 Gibanje denarnega agregata M2	20
4.2 Obtočna hitrost denarja	21
4.3 Učinki intervencijskih ukrepov v gospodarstvu in možne posledice	22
LITERATURA IN VIRI	25
PRILOGE	

UVOD

S prihodom leta 2008 se je začela ena najhujših finančnih kriz sodobnega časa. Kriza je močno pretresla globalne finančne trge ter globoko zarezala v gospodarsko aktivnost držav. Izvor krize je bil v ameriškem hipotekarnem trgu, kmalu pa se je kriza razširila v večino razvitih gospodarstev sveta, tudi v Evropsko unijo. Svetovni finančni trgi so se hitro znašli v izrednih razmerah, saj je prišlo do medsebojnega nezaupanja bank in posledično kreditnega krča. Likvidnost na finančnih trgih je močno upadla, kar je prineslo hudo gospodarsko recesijo z naraščanjem brezposelnosti, padanje borznih tečajev ter grožnjo deflacije. Nastale razmere so predstavljale velik izziv za centralne banke in kmalu je postalo jasno, da običajna orodja centralnih bank ne bodo zadostovala za sprostitev kreditnega krča in normalizacijo finančnih trgov. Centralne banke so se posledično odzvale z uvedbo novih interventnih ukrepov za lajšanje finančne krize.

V zaključni strokovni nalogi se bom posvetil primerjavi nestandardnih protikriznih ukrepov ameriške centralne banke (v nadaljevanju **FED**) in evropske centralne banke (v nadaljevanju **ECB**). Predstavil bom kako sta se vsaka posebej odzvali na prihod finančne krize in kako sta ukrepali pri pomirjanju finančnih trgov ter blaženju gospodarske krize. Njuni ukrepi so si po naravi podobni in imajo skupen cilj, vendar se med seboj razlikujejo tako v obsegu kot hitrosti reakcije in učinka. Pri analiziranju posameznih ukrepov sem podatke črpal iz javno dostopnih spletnih publikacij ter tiskanih medijev.

Namen moje zaključne strokovne naloge je odgovoriti na vprašanje »Na kakšen način in v kolikšnem obsegu sta se ameriška in evropska centralna banka odzvali na finančno krizo?«. Zaključno strokovno nalogo sem razdelil na štiri dele: v prvem delu opisujem postopek vpeljave nestandardnih protikriznih ukrepov, ki sta jih ob nastopu finančne krize uvedli FED in ECB, v drugem delu predstavljam in analiziram kvantitativno popuščanje v ZDA in euroobmočju, v tretjem delu analiziram politiko obrestnih mer ter nestandardne ukrepe vezane na obrestne mere, ki sta jih ob nastopu krize sprejeli FED in ECB in v četrtem delu predstavljam učinke, ki so jih povzročili nestandardni protikrizni ukrepi ter njihove možne posledice.

1 UPELJAVA NESTANDARDNIH PROTIKRIZNIH UKREPOV

Ob nastopu finančne krize se centralne banke najprej poslužijo standardnega ukrepa nižanja obrestnih mer. V primeru močnejših kriz lahko centralne banke obrestne mere spustijo vse do 0 % in jih tam obdržijo poljubno časovno obdobje. Tovrstni ukrep se imenuje »politika ničelnih obrestnih mer«.

V kolikor omenjeni ukrep ne prinese zelenih rezultatov in je gospodarska rast še vedno šibka, se banke zatečejo k nekonvencionalnim ukrepom. Nova oblika interventnih ukrepov, ki so

jih centralne banke uvajale od začetka finančne krize, se kažejo v obliki programov kvantitativnega popuščanja in politiki negativnih obrestnih mer.

Ozadje te strategije je preprosto. Ko centralne banke ne morejo več znižati cen posojil, pričnejo s povečevanjem njihovega obsega. Tovrstni prehod z obrestne mere h količini se smatra kot ekvivalent dodatnemu monetarnemu popuščanju. Tako centralne banke razpolagajo z dodatnim orodjem tudi v primeru ničelnih obrestnih mer (Roach, 2015).

Kot navaja Roach (2015) je učinek kvantitativnega popuščanja odvisen od »treh T« monetarne politike:

- transmisije oziroma prenosa (torej od kanalov, preko katerih denarna politika vpliva na realno gospodarstvo),
- trakcije oziroma oprijema (od odzivnosti gospodarstva na ukrepe politike),
- trajne doslednosti (od neomajne verodostojnosti zagotovil oblasti, da bo dosegla določene cilje, kot sta polna zaposlenost in stabilnost cen).

Štiblar (2008) analizira, da so si ukrepi po državah različni, ker so odvisni od njihove ekonomske strukture in fiskalne pozicije. Država je lahko proračunsko skrbna v času gospodarskega razcveta, ne pa med krizo. Nasprotje temu je tiskanje denarja s katerim se financira znižanje davkov ali povečanje javnih izdatkov. V tem primeru dobi država denar za svoje obveznice od centralne banke, ki ga nato povrne prebivalstvu v obliki davčnih povrnitev. Posledica takega ravnanja je rahel dvig inflacije, ki je koristen, saj bi bila deflacija zelo škodljiva.

Friedman (2011) navaja, da sta postali polna zaposlenost in ekonomska rast v zadnjih desetletjih glavni opravičili za povečan obseg državnih intervencij v gospodarstvu. Intervencije centralnih bank so upravičene, saj naj bi bilo prosto tržno gospodarstvo samo po sebi nestabilno in ranljivo za pregrevanje in zlome. Centralne banke (in država) s svojimi intervencijami omejujejo tveganja na finančnih trgih.

Vse od nastopa finančne krize smo priča izjemnemu povečanju intervencij na mednarodnih finančnih trgih. Tabela 1 (glej Prilogo 1) prikazuje katere interventne ukrepe je od začetka krize sprejel FED in katere ECB. Intervencije so usmerjene k povečevanju likvidnosti in odpravljanju kreditnega krča. Njihov cilj je pospešiti gospodarsko rast, dvigniti stopnjo inflacije in zmanjšati brezposelnost. Redne intervencije centralnih bank na borznih trgih tudi preprečujejo škodljivo špekulativno obnašanje vlagateljev, ki želijo zaslužiti s padajočimi cenami finančnih inštrumentov. Glavna akterja pri izvajanju intervencij sta centralna banka in država.

2 KVANTITATIVNO POPUŠČANJE (QE)

Kvantitativno popuščanje velja za najodločnejši intervencijski ukrep sprejet tako s strani FED kot ECB. Ta ukrep je bil sprejet v samem žarišču finančne krize, ko je mednarodnim finančnim trgom zavladal kreditni krč in panika. V tistem obdobju je bilo zaupanje med finančnimi inštitucijami in bančni sistem nasploh močno okrnjeno, zato so morale centralne banke odločno intervenirati in sprostiti kreditne trge ter povrniti zaupanje v bančni sistem.

Kvantitativno popuščanje je intervencijski ukrep, ki ga centralna banka uvede, ko niti znižanje obrestnih mer na 0 % ne prinese zelenih učinkov. Ob nastopu krize centralne banke najprej znižajo obrestne mere na 0 % - s tem želijo pospešiti potrošnjo in zadolževanje, saj je denar po tako nizki obrestni meri »poceni«. V normalnih okoliščinah se gospodarstva in prebivalstvo veliko raje zadolžuje, ko so obrestne mere nizke kot takrat ko so visoke. V primeru, ko niti tako nizke obrestne mere ne uspejo pospešiti potrošnje in zadolževanja, se centralne banke odločijo za neposredno dodajanje denarja v gospodarstvo oziroma kvantitativno popuščanje (Getler & Karadi, 2012).

Kenda (2015) pravi, da kvantitativno popuščanje lahko deluje samo v kombinaciji z ultra nizkimi obrestnimi merami, saj je njegov namen zagotoviti velike količine poceni denarja v obtoku, za kar pa so temelj ultra nizke obrestne mere.

2.1 Definicija kvantitativnega popuščanja

Kvantitativno popuščanje (QE) je nekonvencionalna oblika monetarne politike s katero centralna banka kupuje državne vrednostne papirje ali druge oblike vrednostnih papirjev finančnega trga. Namen kvantitativnega popuščanja je znižanje obrestnih mer in povečanje obsega denarja v obtoku. Kvantitativno popuščanje poveča obseg denarja v obtoku tako, da finančne institucije preplavi s kapitalom z namenom, da bodo le-te posledično povečale kreditno aktivnost in likvidnost na finančnih trgih. Kvantitativno popuščanje se smatra v primeru, ko so kratkoročne obrestne mere blizu ničle in aktivnost centralne banke neposredno ne vključuje izdajanja novega denarja (Quantitative easing, 2016).

2.2 Razlaga kvantitativnega popuščanja

Centralne banke uravnavajo količino denarja v obtoku preko obrestnih mer, na le-te pa vplivajo s kupovanjem in prodajo državnih obveznic. Ko želi centralna banka stimulirati gospodarstvo, prične kupovati državne obveznice, s čimer zniža kratkoročne obrestne mere ter poveča obseg denarja v obtoku. Višje, ko so obrestne mere, manj je denarja dostopnega na trgu. Ko pride do ohlajanja gospodarstva, centralne banke najprej posežejo po nižanju obrestnih mer po katerih posojajo denar poslovnim bankam. Namen tega je olajšati dostopnost denarja v obtoku s ciljem povečanja kreditne aktivnosti in ponovnega zagona

gospodarstva. To orodje izgubi svoj namen, ko se obrestne mere približujejo ničli, gospodarstvo pa še vedno nazaduje. Takrat se centralne banke odločijo za neposreden poseg na monetarne trge in sicer z uvedbo kvantitativnega popuščanja. Tako centralne banke kupujejo državne vrednostne papirje kot so obveznice, zakladne menice itd. in ko tudi to ni dovolj za zagon gospodarstva, pričnejo z neposrednim financiranjem zasebnih bank.

Problem zasebnih bank ob začetku finančne krize je bila zasičenost z visoko tveganimi papirji, predvsem hipotekarnimi papirji v katerih so poslovne banke nasedle in bile onemogočene pri izdajanju novih kreditov. Kvantitativno popuščanje je omogočilo, da so centralne banke odkupile visoko tvegane vrednostne papirje z bilanc poslovnih bank v zameno za sveži kapital. Gre za obliko kredita, saj je centralna banka v zameno za kapitalsko injekcijo od poslovnih bank dobila vrednostne papirje. Tako so poslovne banke vsaj delno lahko ponovno pričele z izdajanjem novih kreditov gospodarstvu.

V času kritičnih razmer na finančnih trgih, se je kvantitativno popuščanje izkazalo za učinkovit način urgentnega reševanja kritične situacije, saj so se mednarodni kreditni trgi po propadu ameriške investicijske banke Lehman Brothers popolnoma ustavili in pahnili ekonomijo v hudo recesijo. Finančne trge in svetovne politike je zajela panika in centralne banke so bile primorane najodločneje ukrepati. Šlo je za takrat dokaj novo obliko neposrednega posega na bančne trge.

Kljub temu, da kvantitativno popuščanje ne vključuje izdajanje novega denarja, ker gre za neke vrste kredit, vseeno ključno vpliva na količino denarja v obtoku. Ko poslovne banke dobijo denar od centralne banke, lahko ta denar plasirajo na trg v obliki novih kreditov ali pa denar zadržijo zase. Centralne banke morajo med izvajanjem kvantitativnega popuščanja zelo pozorno spremljati gibanje cen, saj je količina izdelkov in storitev na trgu omejena. Cene se oblikujejo na podlagi razmerja med razpoložljivim obsegom denarja na trgu in količino izdelkov ter storitev. Prekomerno povečanje mase denarja na trgu se lahko hitro preljuje v nenadzorovano inflacijo, kar za gospodarstvo predstavlja grožnjo. Zatorej centralne banke vseskozi budno spremljajo gibanje cen na trgu.

2.3 Izvor in implementacija kvantitativnega popuščanja po svetu

Program kvantitativnega popuščanja, kot ga poznamo danes, je prvič zaživel na Japonskem leta 2001. Japonska gospodarska rast se je drastično upočasnila in japonska centralna banka je bila primorana intervenirati. Pričela je z nižanjem obrestnih mer ter jih znižala na blizu ničelno stopnjo, v naslednjem koraku pa se je japonska centralna banka osredotočila na banke. Odločena je bila povečati likvidnost bančnega sistema tako, da je bankam dala močno finančno injekcijo. Skupna vrednost denarja na računih bank se je tako povečal z 1 bilijona jenov na 5 bilijonov jenov, centralna banka pa je tovrstno finančno injekcijo kasneje še ponavljala. Stanje na računih bank se je do konca leta 2004 povečalo na kar 35 bilijonov jenov (Cavallo, 2015).

Cilj japonske centralne banke je bil, da s finančnimi injekcijami v bančni sektor ustavi padanje cen in doseže njihovo počasno stabilno rast. Hkrati pa je bil cilj tudi, da s povečevanjem likvidnosti v finančnem sistemu skupaj z izredno nizkimi obrestnimi merami ustvari trajne pogoje za normalizacijo japonskega gospodarstva in tako ponovno zažene gospodarsko rast. Japonska centralna banka je pričela s programom velikega odkupovanja dolgoročnih državnih obveznic z namenom znižanja donosnosti teh obveznic in posledično znižanjem dolgoročnih obrestnih mer.

Zaradi šibkosti japonskega bančnega sistema in vsesplošne ranljivosti japonskega gospodarstva, je program kvantitativnega popuščanja japonske centralne banke potreboval precej več časa, da je dosegel svoj namen, kot so sprva predvidevali. Poslovne banke so potrebovale precej časa, da so prejete finančne injekcije sprostile naprej v sistem - medbančno zaupanje in zaupanje v japonsko gospodarstvo kot celoto je bilo namreč precej okrnjeno zaradi resnosti krize v kateri so se nahajali. Kljub močno povečani likvidnosti s strani centralne banke, so poslovne banke kar nekaj časa čakale, da se razmere umirijo, preden so začele ponovno izdajati kredite. Tako je tudi program kvantitativnega popuščanja šele z zamikom začel učinkovati kot je bilo pričakovano.

Allen (2015) je mnenja, da se je program kvantitativnega popuščanja na japonskem po izteku smatral za relativno uspešnega pri stimuliranju ekonomije, čeprav se je v boju z deflacijo izkazal za neuspešnega, saj mu ni uspelo stabilizirati cen. Prav tako se je izkazal za uspešnega pri stabilizaciji borznih trgov in v boju z brezposelnostjo, omogočil je tudi sprostitev kreditnega krča in ponovni zagon gospodarske rasti.

2.3.1 Implementacija kvantitativnega popuščanja v ZDA

Po padcu ameriške investicijske banke Lehman Brothers, ko se je ameriško gospodarstvo znašlo v paniki in krizi, je FED po vzoru Japonske decembra 2008 zagnala svoj program kvantitativnega popuščanja. Tako kot japonska centralna banka je tudi FED povečala svojo bilanco. Japonska centralna banka se je osredotočila na pomoč japonskemu bančnemu sektorju in povišanju bančnih rezerv, ameriški program kvantitativnega popuščanja pa je zajel tudi druge sektorje gospodarstva, ki jih je prizadela finančna kriza.

FED je od začetka krize izvedla tri interventne programe kvantitativnega popuščanja. Vsi trije so vključevali množične odkupe problematičnih vrednostnih papirjev in državnih obveznic. Programe so poimenovali QE1, QE2 in QE3.

2.3.2 Prvi program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE1

Prvi program FED kvantitativnega popuščanja je guverner FED Ben Bernanke najavil 25. novembra 2008. V programu, ki se je uradno začel z dnem 16. decembra 2008, je FED od vladno podprtih finančnih institucij odkupil za 600 milijard USD hipotekarnih finančnih

inštrumentov in njihovega dolga. Program je bil kasneje 18. marca 2009 podaljšan in razširjen za dodatnih 750 milijard USD odkupov hipotekarnih finančnih inštrumentov in dodatnih 300 milijard USD odkupov ameriških zakladnih vrednostnih papirjev.

2.3.3 Drugi program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE2

Novembra leta 2010, po zaključku prvega programa kvantitativnega popuščanja, si ameriško gospodarstvo še vedno ni opomoglo. Še vedno se je borilo z grožnjo deflacije, nizko stopnjo zaposlenosti in šibko gospodarsko rastjo, zato je FED zagnala drugi program kvantitativnega popuščanja. Namen drugega programa kvantitativnega popuščanja je bil znižati dolgoročne obrestne mere z odkupom za 600 milijard USD državnih dolžniških papirjev zakladnih menic z daljšo dospelostjo (angl. *Treasury securities*) in trajno odpraviti grožnjo japonskega scenarija deflacije. Mesečno so odkupovali 75 milijard USD, program pa je bil zaključen junija 2011.

2.3.4 Tretji program kvantitativnega popuščanja v ZDA: QE3

Septembra 2012 je FED naznanila tretji krog kvantitativnega popuščanja. Tokrat niso dali jasnega časovnega okvirja trajanja programa, temveč je bil čas trajanja pogojevan z izboljšanjem razmer na trgu dela. V tem programu so mesečno odkupovali 40 milijard USD hipotekarnih finančnih inštrumentov.

Decembra 2012 je FED podaljšala program kvantitativnega popuščanja - odločili so se namreč nadaljevati program in ga še razširiti. Nadaljevali so z odkupom 40 milijard USD hipotekarnih finančnih inštrumentov mesečno in dodali še za 45 milijard USD dolgoročnih zakladnih vrednostnih papirjev.

Decembra 2013 so naznanili postopno zmanjševanje programa. Tako so vsak mesec nakupe zmanjšali za 10 milijard USD. Program je bil uradno končan deset mesecev kasneje, torej oktobra 2014.

2.3.5 Primerjava programov kvantitativnega popuščanja QE1, QE2 in QE3 v ZDA

Programi kvantitativnega popuščanja, ki jih je izvajal FED, so se med seboj razlikovali po obsegu in ciljni usmeritvi. Prvi program je bil v veliki meri namenjen sprostitvi nepremičninskega trga in reševanju hipotekarnih finančnih institucij, saj je bilo 80 % nakupov namenjenih kupovanju agencijskih hipotekarnih vrednostnih papirjev in samo 20 % nakupovanju državnih zakladnih vrednostnih papirjev. Prvi program je bil po obsegu največji in tudi po učinku najmočnejši.

Drugi program je bil 100 % usmerjen v monetizacijo državnega dolga, saj so vseh 600 milijard USD namenili za nakupe državnih zakladnih vrednostnih papirjev. Po obsegu je bil drugi program najmanjši, vendar kljub temu uspešen, saj je pospešil gospodarsko rast.

Tretji program je po svojem obsegu primerljiv prvemu programu. Usmerjen je bil v povečanje gospodarske rasti in stopnje zaposlenosti. 50 % nakupov je bilo usmerjenih v nakupe hipotekarnih vrednostnih papirjev in 50 % v nakupe državnih zakladnih vrednostnih papirjev.

FED je ob najavi prvih dveh programov že na začetku razkril njun obseg in usmeritev ter posledično tudi čas trajanja. Ob najavi tretjega programa pa obsega ter trajanja programa ni razkril razkril je le obseg mesečnih nakupov katerega je potem naknadno še povečal. Trajanje tretjega programa je bilo pogojeno z zastavljenimi cilji v gospodarstvu, saj je FED njegovo prenehanje pogojeval z izboljšano gospodarsko rastjo in znižano stopnjo brezposelnosti.

Kvantitativno popuščanje je prineslo določene pozitivne učinke. Kot je predvidel Kiyosaki (2012), ki je dejal, da bodo morale po vzoru ZDA tudi ostale države začeti tiskati denar, če bodo hotele imeti konkurenčne valute ter posledično izvoznike, so se programi kvantitativnega popuščanja postopoma razširili tudi drugod po svetu. Septembra 2014 ga je začela izvajati tudi ECB.

2.4 Implementacija kvantitativnega popuščanja v euroobmočju

V primerjavi z drugimi centralnimi bankami je ECB na finančno krizo sprva reagirala počasneje in manj odločno. Ker je glavna naloga ECB nadzor stabilnosti cen in ker je svetovno gospodarstvo prešlo v krizo neposredno iz obdobja visoke gospodarske rasti ter grožnje inflacije, se je ECB sprva osredotočala na grožnjo inflacije. Odziv je bil temu primerno počasnejši, saj se je večina ostalih svetovnih gospodarstev že spogledovala z grožnjo deflacije in temu primerno ukrepala.

ECB ob nastanku kreditnega krča ni takoj začela programa kvantitativnega popuščanja, temveč je podporo kreditnim trgov ponudila preko izvajanja MRO in LTRO operacij refinanciranja, katerih ročnost so postopoma podaljševali. Izvajali so tudi nakupe hipotekarnih vrednostnih papirjev preko naslednjih programov: programa odkupovanja kritih obveznic, programa odkupovanja tržnih vrednostnih papirjev (SMP), programa dokončnih monetarnih transakcij (OMT) ter drugega programa odkupovanja kritih obveznic. Omenjeni programi so predhodniki novega programa kvantitativnega popuščanja v euroobmočju (QE), ki so ga vpeljali leta 2014.

2.4.1 Prvi program odkupovanja kritih obveznic

Julija 2009 so začeli program odkupa kritih obveznic (CBPP). Krite obveznice so dolžniški papirji izdani s strani bank, ki so običajno zavarovani s hipotekami in krediti javnemu sektorju. Namen programa je bil podpreti močno prizadeti specifični segment finančnega trga, ki je pomemben za financiranje bank. V tem programu so odkupili za 60 milijard EUR euro denominiranih kritih obveznic izdajateljev iz euroobmočja. Odkupe so direktno izvajali na primarnem in sekundarnem trgu, obveznice pa so držali do njihovega dospelja. Program se je končal junija 2010 (ECB, 2010).

2.4.2 Program odkupovanja tržnih vrednostnih papirjev: SMP

Maja 2010 so začeli program odkupovanja tržnih vrednostnih papirjev (SMP). S tem programom so naznanili odkupe javnih in zasebnih obveznic na sekundarnem trgu. Namen programa je bil nuditi podporo inflaciji ter zagotoviti likvidnost segmentom trga vrednostnih papirjev, kateri so delovali oteženo. S tem programom je ECB posegal na trg državnih obveznic in v žarišču Evropske finančne krize urgentno nižal donosnost obveznic držav na obrobju. ECB je tako postavil kapice donosom državnih obveznic držav, ki so se znašle v finančnih težavah, ter jim pomembno nižal ceno zadolževanja. V okviru tega programa je ECB odkupoval Italijanske in Španske obveznice, Avgusta 2011 se je donosnost omenjenih obveznic v samo 2 tednih znižala iz preko 6 % na 5 %. Enako so ukrepali tudi julija 2012, ko so ponovno odkupovali Italijanske in Španske obveznice.

Program (SMP) so septembra 2012 ukinili in ga zamenjali s programom dokončnih denarnih transakcij (OMT). Ob končanju programa SMP je ECB imel v posesti 209,5 milijard EUR obveznic (Thompson, 2012).

2.4.3 Program dokončnih monetarnih transakcij: OMT

Program OMT je po svoji naravi in namenu podoben programu SMP. Oba sta namenjena odkupovanju obveznic na sekundarnem trgu. V žarišču Evropske finančne krize je bil OMT pomemben inštrument s katerim je ECB odkupovala obveznice držav v finančnih težavah, ter tako zniževala donosnost njihovih obveznic. S tem početjem je ECB zagotovil svojo odločenost, da nobeni državi članici ne bo potrebno zapustiti euroobmočja. Za razliko od programa SMP, ki je bil vedno tolmačen kot »količinsko omejen«, je ECB jasno povedal, da program OMT nima količinskih omejitev. S tem se je ECB postavil po robu špekulantom, ki so dvigovali donosnost obveznic državam v finančni stiski.

ECB preko programa OMT odkupuje obveznice samo v primeru širšega konsenza, saj mora država v finančni stiski za pomoč najprej zaprositi evropski reševalni sklad ESM – s tem namreč pristane in privoli, da bo pod strogim nadzorom evropske komisije. Ponavadi temu sledijo varčevalni ukrepi in gospodarske reforme, odkupuje se obveznice z ročnostjo največ

3 let. Nakupi obveznic so sterilizirani, kar pomeni da ECB iz svoje bilance proda enak znesek premoženja kot ga je kupila v obliki obveznic države v stiski. ECB, v primeru bankrota države v stiski, ne zahteva prednostnega poplačila terjatev, kar dodatno znižuje donosnost obveznic. Zasebni investitorji namreč tako ne nosijo rizika, da bo ECB poplačana pred njimi (Thompson, 2012).

2.4.4 Drugi program odkupovanja kritih obveznic

Novembra 2011 so začeli drugi program odkupa kritih obveznic (CBPP2). Namen programa je bil olajšati pogoje za zadolževanje kreditnih inštitucij in spodbuditi kreditne inštitucije h kreditiranju kreditojemalcev. Prvotni namen je bil direktno odkupiti za 40 milijard EUR euro denominiranih kritih obveznic na primarnem in sekundarnem trgu. Zaradi povečanja apetita zasebnih vlagateljev po kritih euro denominiranih obveznicah ter zmanjšane same ponudbe, je tudi ECB zmanjšala nakupe in do konca programa oktobra 2012 kupila vsega 16,4 milijarde EUR euro denominiranih kritih obveznic, katere bo držala do njihovega dospelja (ECB, 2012).

2.4.5 Program kvantitativnega popuščanja v euroobmočju: QE

Zaradi vztrajnega zmanjševanja rasti cen in bojazni pred prihajajočo deflacijo, se je ECB septembra 2014 odločila, da po vzoru nekaterih drugih centralnih bank zažene svoj prvi program kvantitativnega popuščanja. Naznanili so, da bo program kvantitativnega popuščanja obsegal odkupovanje dolžniških vrednostnih papirjev (ABSPP) in kritih obveznic (CBPP3).

Januarja 2015 so program razširili tudi na odkup euro denominiranih vrednostnih papirjev izdanih s strani evro držav, agencij in evropskih inštitucij na sekundarnem trgu (PSPP). Program je začel delovati marca 2015 in pod tem razširjenim programom naj bi ECB od državnega in zasebnega sektorja odkupila za 60 milijard EUR papirjev mesečno. Čas trajanja programa bo najmanj do septembra 2016, skupna vrednost odkupov pa bo znašala vsaj 1,08 bilijona EUR. Zaključek programa ECB pogojuje s stanjem evropskega gospodarstva, program pa bo trajal vse dokler rast cen ne bo stabilna in malo pod 2 % letno, kar je zdaj tudi ena od glavnih zadolžitev ECB (Cavallo, 2015).

ECB je od začetka programa kvantitativnega popuščanja oktobra 2015 do konca januarja 2016 opravila za 712 milijard EUR odkupov. Od tega 17,6 milijarde EUR dolžniško podprtih vrednostnih papirjev (ABSPP), kar znaša 2,5 % vrednostni programa, 150,5 milijard EUR kritih obveznic (CBPP3) kar znaša 21,1 % in 544,2 milijard euro denominiranih vrednostnih papirjev izdanih s strani evro držav, agencij in evropskih inštitucij na sekundarnem trgu (PSPP) kar znaša 76,4 % vrednosti vseh nakupov (Thorpe, 2016).

3 OBRESTNE MERE

Obrestna mera je cena denarja. Pove, koliko znaša strošek izposojanja denarja (Mishkin, 2001, str. 4). Obrestna mera predstavlja ceno, ki jo mora posameznik plačati za privilegij, da lahko določen znesek denarja potroši danes namesto v prihodnosti (Stephens, 2002, str. 7). Svoltjšak Miš (2001) pravi, da so obresti denarno nadomestilo za uporabo določenega zneska denarja, ki ga je upnik za določen čas prepustil dolžniku. Obrestna mera je izražena v odstotkih in nam pove koliko denarnih enot nadomestila plačamo za vsakih 100 enot glavnice v določenem obdobju.

Obrestne mere so glavno orodje centralnih bank pri izvajanju monetarne politike. Predstavljajo vzvod preko katerega centralne banke uravnavajo količino in ceno denarja v obtoku. Na višino obrestnih mer centralne banke vplivajo preko nakupov in prodaj državnih obveznic, višina obrestne mere pa ima neposreden učinek na zadolževanje ter gospodarsko rast. Višja obrestna mera za posojilojemalca pomeni dražje najemanje novih posojil ter višji strošek servisiranja obstoječih.

Obrestne mere so tudi pomemben pokazatelj stanja gospodarstva, saj visoke obrestne mere nakazujejo, da je v gospodarstvu prisotna višja inflacija, medtem ko nizke obrestne mere nakazujejo, da ima gospodarstvo nizko gospodarsko rast oziroma se nahaja v recesiji.

3.1 Razlikovanje obrestnih mer

Obrestne mere v osnovi razvrščamo v tri kategorije:

- dolgoročne in kratkoročne,
- fiksne in spremenljive,
- nominalne in realne.

Dolgoročne obrestne mere imajo ročnost daljšo od enega leta medtem, ko imajo kratkoročne obrestne mere ročnost znotraj enega leta. Fiksne obrestne mere se v času ne spreminjajo in ostajajo enake od začetka do konca časovnega obdobja medtem, ko se variabilne obrestne mere med obdobjem spreminjajo. Nominalne obrestne mere pri obračunavanju ne upoštevajo stopnjo inflacije, medtem, ko se pri izračunavanju realne obrestne mere upošteva tudi stopnja inflacije.

Centralne banke razpolagajo z naborom različnih obrestnih mer in pomembno vlogo v blaženju finančne krize igrata sledeči: prva je temeljna oziroma ključna obrestna mera, druga pa je obrestna mera centralnih bank na presežne rezerve poslovnih bank.

3.2 Obrestne mere FED

Ameriška medbančna obrestna mera:

Angl. *FED funds rate* je ključna obrestna mera po kateri si finančne inštitucije med seboj posojajo denar, ki presega pri FED deponirane obvezne denarne rezerve. Določa jo komisija za operacije odprtega trga FED. Je tudi ključna obrestna mera in služi kot temelj za oblikovanje vseh ostalih obrestnih mer.

Sprememba ameriške medbančne obrestne mere prinese verižno reakcijo sprememb v gospodarstvu saj neposredno vpliva na brezposelnost, obseg denarja in posojil v obtoku, višino kratkoročnih in dolgoročnih ter valutnih obrestnih mer (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016a).

Obrestna mera obveznih in presežnih rezerv:

Angl. *Required balances and excess balances* je obrestna mera, ki jo določa FED. Po tej obrestni meri FED obrestuje obvezne in presežne rezerve, ki jih imajo pri njem deponirane poslovne banke (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016d).

Obrestna mera na obvezne in presežne rezerve je bila s strani FED vpeljana oktobra 2008. Njen namen je bankam povrniti izpad dohodka, ki ga izgubljajo s tem, ko morajo pri FED deponirati delež sredstev v obliki obveznih rezerv, namesto da bi jih v obliki kreditov posojale gospodarstvu. Obrestna mera na obvezne in presežne rezerve se od svoje vpeljave naprej giba identično ključni obrestni meri FED.

3.3 Obrestne mere ECB

Obrestna mera operacije glavnega refinanciranja:

Angl. *Main refinancing operations* je ključna obrestna mera, ki jo ECB uporablja pri večini operacij refinanciranja s katerimi zagotavlja večino likvidnosti bančnemu sistemu. Služi kot osnova za oblikovanje vseh ostalih obrestnih mer (ECB, 2016a).

Obrestna mera mejnega depozita:

Angl. *Deposit facility* je obrestna mera, po kateri ECB obrestuje depozite finančnih ustanov, ki pri ECB deponirajo svoje depozite (ECB, 2016b).

3.4 Nižanje obrestnih mer

Prvi ukrep, ki sta ga FED in ECB sprejeli ob upočasnitvi gospodarske rasti, je bil poseg v obrestno mero. Začel se je postopek hitrega nižanja obrestne mere katerega namen je bil omiliti nastajajoči kreditni krč ter nadomestiti pomanjkanje likvidnost na trgu. FED in ECB sta obrestne mere znižali rekordno nizko in hkrati trgom zagotovila dolgotrajno obdobje izredno nizkih obrestni mer v prihodnosti. Iz tabele 2 (glej Prilogo 1) je razvidno gibanje ključne obrestne mere FED in ECB od začetka finančne krize.

3.4.1 Nižanje obrestnih mer FED

FED je z nižanjem obrestnih mer pričela 18. septembra 2007. S tem je začel serijo zaporednih rezov, ki so ključno obrestno mero v 15 mesecih in 10 posegih znižali z 5,25 % na samo 0,25 %, kar je razvidno tudi iz tabele 2 (glej Prilogo 1). Sprva so obrestno mero nižali počasi, ob zaostrovanju krize ter propadom investicijske banke Bear Stearns ter kasneje še Lehman Brothers, pa so hitrost nižanja ključne obrestne mere povečali. Ključna obrestna mera je dno dosegla pri 0,25 % ter s tem pričela obdobje tako imenovanih ničelnih obrestnih mer, pri čemer je FED vztrajala do decembra 2015, ko je obrestno mero prvič od začetka krize dvignila za 0,25 %. Obdobje ničelnih obrestnih mer se je tako v ZDA po 7 letih končalo.

3.4.2 Nižanje obrestnih mer ECB

ECB je z nižanjem ključne obrestne mere pričela 1 leto kasneje kot FED. Temu so botrovale nekoliko drugačne razmere v gospodarstvu euroobmočja kot v gospodarstvu ZDA. ECB se je pred prihodom krize borila s povišano stopnjo inflacije, kar se na tabeli 2 (glej prilogo 1) vidi kot dvig ključne obrestne mere v času ko jo je FED že odločno nižal. Ocenili so, da se finančna kriza iz ZDA ne bo prelila v območje eura, zato so svojo pozornost posvečali inflaciji. Ko je postalo jasno, da se finančna kriza iz ZDA širi tudi v euroobmočje so ustrezno intervenirali z nižanjem ključne obrestne mere. Proces nižanja je bil v primeru ECB veliko počasnejši kot pri FED. Obrestno mero so nižali bolj postopoma z dvakratnim vmesnim dvigom. Tako je ključna obrestna mera ECB dno dosegla šele po 6 letih, kjer se je ustalila pri 0,10 %. S tem je tudi ECB pričela obdobje ničelnih obrestnih mer katero vodi še danes.

Slika 1 (glej Prilogo 2) prikazuje gibanje ključne obrestne mere evropske in ameriške centralne banke. Na sliki je zajeto obdobje izpred začetka finančne krize ter obdobje samega trajanja finančne krize. Obe centralni banki sta na prihod krize reagirali z nižanjem ključne obrestne mere. Na prihod finančne krize je bolj odzivno reagirala FED, ki je prvič obrestno mero znižala že septembra 2007. Več kot eno leto pozneje je enak korak naredila tudi ECB, ki je ključno obrestno mero znižala oktobra 2008. V primerjavi z ECB je FED ključno obrestno mero pričela nižati bolj zgodaj in tudi odločneje. Ključna obrestna mera FED je dosegla dno pri 0,25 % že decembra leta 2008, medtem ko je ECB na isto raven ključno

obrestno mero spustila šele novembra 2013 kar 5 let pozneje. Razvidno je razhajanje pri gibanju ključne obrestne mere saj se je FED že odločila za dvig obrestne mere, medtem ko jih ECB še vedno niža.

Slika 2 (glej Prilogo 2) prikazuje gibanje obrestne mere obveznih in presežnih rezerv poslovnih bank pri FED in ECB. Zajeto je obdobje izpred začetka finančne krize ter obdobje samega trajanja finančne krize. Razvidno je, da sta FED in ECB obrestno mero presežnih rezerv spreminjali sočasno s spremembami njune ključne obrestne mere. FED obrestno mero na presežne rezerve vse od vpeljave oktobra 2008 vodi izenačeno s svojo ključno obrestno mero, medtem, ko jo ECB oblikuje individualno na svoj način.

Poleg hitrega nižanja obrestnih mer in vodenja tako imenovane politike ničelnih obrestnih mer je FED predstavil nov interventni ukrep nižanja obrestnih mer (Operacija TWIST). Cilj tega programa je bil zmanjšati razliko med donosnostjo kratkoročnih in dolgoročnih obveznic, saj je bil donos dolgoročnih obveznic po mnenju FED previsok.

3.5 Program podaljšanja ročnosti obveznic: »Operacija TWIST«

Po končanju programa QE2 je ameriško gospodarstvo ponovno začelo kazati znake pešanja gospodarske rasti. To se je kmalu pokazalo tudi na padanju borznih tečajev, kar je pripeljalo v odločitev FED, da začne z novo obliko pomoči finančnim trgov. Program so začeli leta 2011 in ga poimenovali »Operacija TWIST« - šlo je za rotacijo FED iz kratkoročnih državnih obveznic v dolgoročne. Tako FED po dospelosti kratkoročnih državnih obveznic ni unovčila, temveč v zameno reinvestirala v dolgoročne državne obveznice. Za razliko od predhodnih programov kvantitativnega popuščanja tokrat ni šlo za povečanje bilance centralne banke, temveč zgolj za preoblikovanje ročnosti njenega portfelja. Cilj programa je bil znižati dolgoročne obrestne mere in s tem poceniti zadolževanje države z dolgoročnimi obveznicami. V tem programu je FED po dospelosti 667 milijard USD vrednih kratkoročnih državnih obveznic v zameno za enak znesek kupovala dolgoročne državne obveznice (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2016d).

Program je nadomestil pomanjkanje apetita vlagateljev po dolgoročnih ameriških obveznicah. S tem ukrepom je FED vlagateljem in posojilojemalcem želel zagotoviti občutek varnosti, saj je zagotovil, da bodo dolgoročne obrestne mere ostale nizke, kar je pomagalo kreditojemalcem dolgoročnih hipotekarnih kreditov. Program je zagotavljal povpraševanje po dolgoročnih državnih obveznicah ter prispeval tudi k splošnemu olajšanju kreditnih trgov in gospodarskemu okrevanju.

3.6 Negativna obrestna mera

ECB je junija 2014 pričela z novim načinom stimuliranja gospodarstva. Z namenom pospešitve kroženja denarja v obtoku je vpeljala sistem negativnih obrestnih mer. Junija

2014 je ECB tako prvič v svoji zgodovini obrestno mero s katero obrestuje depozite poslovnih bank znižala v negativno območje in sicer na - 0,05 %. Do te odločitve je prišlo zaradi nastanka velikih presežnih rezerv, ki jih imajo banke deponirane pri ECB. Namen negativne obrestne mere na presežne rezerve je banke spodbuditi, da bi te prekomerne rezerve v obliki kreditov plasirale v gospodarstvo.

Presežne rezerve predstavljajo denar, ki zastaja na računu ECB namesto, da bi krožil v gospodarstvu in generiral gospodarsko rast. To pomeni, da morajo banke za hrambo denarja pri ECB plačevati obresti. Koncept negativnih obrestnih mer ima tudi psihološki vidik, namreč gre za favoriziranje potrošnje napram varčevanju. Negativne obrestne mere lahko do določene mere demotivirajo varčevalca, saj za varčevanje ni nagrajen v obliki obresti. Gre za še en maneuver s katerim bi ECB rada povečala likvidnost in dostopnost denarja na trgu.

Negativne obrestne mere predstavljajo nov krizni ukrep monetarne politike centralnih bank saj gre za neposreden pritisk na banke, da bi denar, ki ga zadržujejo pri centralni banki raje pričelega posojali gospodarstvu. Waller (2016) je mnenja, da negativne obrestne mere za banke predstavljajo davek, saj so podvržene negativni obrestni meri na presežne bančne rezerve v primeru zadrževanja denarja. Presežne denarne rezerve tako za banke predstavljajo strošek, saj so obrestovane po negativni obrestni meri.

Od sredine leta 2014 že štiri centralne banke v Evropi vodijo politiko negativnih obrestnih mer. Danski, Švedski, Evropski in Švicarski centralni banki, se je kot zadnja v vodenju politike negativnih obrestnih mer pridružila še Japonska centralna banka. Vse centralne banke so se za vodenje politike negativnih obrestnih mer odločile v obdobju nizke gospodarske rasti in negotove gospodarske slike. Kljub temu se motiv vpeljave negativnih obrestnih mer med naštetimi bankami nekoliko razlikuje. Nekatere centralne banke so se za poseg odločile zaradi negotove inflacijske slike v prihodnosti in tako je bil njihov cilj zagotoviti stabilnejšo rast cen, medtem ko so druge centralne banke vpeljale negativne obrestne mere z namenom devalvacije domače valute – ta je namreč rasla in posledično slabšala položaj domačih izvoznih podjetij. Izkušnje zaenkrat kažejo, da se učinek rahlo negativnih obrestnih mer prenese na denarne trge in ostale obrestne mere na enak način kot se v primeru pozitivnih obrestnih mer. Izjema je varčevalska depozitna obrestna mera, ki zaenkrat ostaja pozitivna. Še vedno ostaja odprto vprašanje ali se negativne obrestne mere prelijejo tudi v širše gospodarstvo preko posojil z znižano obrestno mero podjetjem in gospodinjstvom, pri katerih kot posrednik pri dajanju posojil nastopajo banke. Zaenkrat obrestne mere za varčevalce ostajajo pozitivne, ostaja pa velika negotovost obnašanja posameznikov in inštitucij v primeru dodatnega nižanja obrestnih mer v negativno območje in njihovega vztrajanja na tako nizkih nivojih (Linnemann Bech & Malkhozov, 2016).

4 PREGLED UČINKOV NESTANDARDNIH UKREPOV

Intervencijski ukrepi so se izvajali ob izrazito ekspanzivni monetarni politiki, ki je na finančne trge plasirala velike količine likvidnosti. Učinke intervencijskih ukrepov je moč opaziti tako na monetarnem kot gospodarskem področju. Učinek protikriznih ukrepov je najbolj viden v bilancah centralnih bank ter emisiji denarja v obtoku, kar centralne banke spremljajo preko denarnih agregatov.

4.1 Bilanca FED in ECB

FED dodaja likvidnost na finančni trg tako, da od države odkupuje državne vrednostne papirje, medtem ko ECB uporablja drugačno metodo za zagotavljanje likvidnosti. Na trgu je približno 1700 bank, ki se lahko na dražbah potegujejo za kratkoročne REPO pogodbe z ročnostjo od dveh tednov do treh mesecev (ECB, 2016b, str. 13).

Evropske banke si od ECB sposodijo denar. Kratkoročne REPO pogodbe omogočajo, da se obrestne mere usklajujejo tekoče. Ob vsakem poteku kratkoročne REPO pogodbe se lahko banka na dražbi ponovno poteguje za sklenitev nove pogodbe. Vsakokratna nova izdaja REPO pogodb s strani ECB predstavlja novo likvidnost na trgu in ko pogodbe potečejo se likvidnost obratno zmanjša. REPO pogodbe so v bilanci ECB vrednotene na strani aktive, izdan denar pa se vrednoti na pasivi.

Da bi se banke lahko potegovala na dražbah morajo izkazovati ustrezno jamstvo v obliki posojil drugim finančnim inštitucijam. Jamstvo se lahko dokazuje z lastništvom dolžniških državnih papirjev drugih držav ali pa z vrednostnimi papirji drugih bank.

Za razliko od FED ECB načeloma ne kupuje državnih obveznic neposredno od držav. ECB financira euroobmočje z REPO pogodbami pri katerih državne obveznice vzame kot jamstvo posojila. Banke lahko pri ECB dobijo REPO pogodbe v zameno za zastavo državnih obveznic - tako ECB postane samo začasna lastnica državnih obveznic dokler posojilo ni poplačano.

Bandulet (2011) meni, da za centralne banke obstaja meja, ki je nebi smele prestopiti, če želijo ostati zveste svojemu poslanstvu - stabilnosti valut. To pomeni, da lahko poslovnim bankam izdajajo kratkoročne kredite, ki so zavarovani z državnimi obveznicami, ne smejo pa neposredno odkupovati državnih obveznic, ker bi to pomenilo monetizacijo dolga.

Ta praksa se je spremenila s prihodom finančne krize. Kot izredni ukrep na vrhuncu evropske dolžniške krize je ECB kupovala obveznice prezadolženih držav. Osredotočali so se predvsem na odkupovanje španskih in italijanskih obveznic. Namen odkupa je bil umiriti paniko na finančnih trgih ter dati borznim spekulantom jasen znak da ECB stoji za šibkimi

prezadolženimi državami euroobmočja. Kot rezultat te politike so kmalu začeli upadati zahtevani donosi obveznic teh držav.

Ta politika ECB je podobna politiki FED iz leta 2008, ko je v središču nepremičninske krize v ZDA od bank in državno podprtih ustanov kupovala hipotekarne vrednostne papirje. Razlika je v tem, da je ECB kupovala državne obveznice, FED pa komercialne hipotekarne vrednostne papirje. V kasnejših programih kvantitativnega popuščanja je tudi FED povečala odkup državnih obveznic.

Od septembra 2014 dalje ECB v okviru programa kvantitativnega popuščanja od komercialnih bank odkupuje obveznice in ostale dolžniške vrednostne papirje z namenom povečanja dostopnosti posojil za gospodarstvo (Draghi slashes interest rates, unveils bond buying program, 2014).

4.1.1 Aktivna stran bilance ECB

Glavnino operacij refinanciranja, ki ga redno izvaja ECB, predstavljajo kratkoročne REPO pogodbe z ročnostjo nekaj tednov ali nekaj mesecev (MRO). Poleg teh ECB izvaja tudi operacije financiranja z daljšo ročnostjo (LTRO). Operacije refinanciranja imajo ročnost 3 mesecev, 6 mesecev, 12 mesecev in 36 mesecev. Prva 6 mesečna LTRO operacija je bila izvedena marca 2008 - pred tem so bile v uporabi 3 mesečne operacije. Prva 12 mesečna operacija je bila izvedena junija 2009. Decembra 2011 je ECB začela program operacij refinanciranja z ročnostjo 36 mesecev. Program ponuja komercialnim bankam 36 mesečna posojila po obrestni meri 1% v zameno za tvegana posojila, ki obremenjujejo bilance komercialnih bank. Posojila so namenjena evropskim bankam in ne državam euroobmočja, čeprav se dolžniški papirji teh držav poleg hipotekarnih vrednostnih papirjev in komercialnih vrednostnih papirjev, ki izkazujejo zahtevan nivo jamstva, sprejemajo kot jamstvo pri sklenitvi 36 mesečnih LTRO operacijah refinanciranja. Večina 36 mesečnih LTRO operacij je bila namenjena komercialnim bankam iz Grčije, Irske, Italije in Španije. Glavni namen teh operacij je bil zagotoviti državam zadostna sredstva za poplačilo prihajajočih zapadlih dolgov. Poleg tega so banke dobile dovolj sredstev za nadaljevanje kreditiranja domačih gospodarstev in preprečitev morebitnega kreditnega krča.

Prva 36 mesečna LTRO operacija decembra 2011 je bila izjemen uspeh, saj si je 523 bank izposodilo skupno 489 milijard EUR, kar je predstavljajo največjo operacijo refinanciranja v zgodovini ECB. Kmalu zatem je sledila še druga 36 mesečna LTRO operacija refinanciranja v kateri so si banke izposodile dodatnih 530 milijard EUR (Thompson, 2012).

ECB za dodajanje likvidnosti redno izvaja 1 tedenske operacije refinanciranja MRO ter 3 mesečne operacije LTRO. MRO so namenjene manipuliranju kratkoročnih obrestni mer ter uravnavanju likvidnosti na kratek rok, medtem ko so LTRO operacije namenjene manipulaciji dolgoročnih obrestnih mer ter dodajanju dolgoročne likvidnosti finančnim

institucijam. S svojimi operacijami ECB trgom sporoča za kakšno vrsto monetarne politike se zavzemajo (ECB, 2016b).

Slika 3 (glej Prilogo 2) prikazuje gibanje aktivne strani bilance FED in ECB glede na BDP v obdobju od začetka finančne krize do letošnjega leta. Iz slike aktivne strani bilanc je razvidno, da sta centralni banki ob začetku finančne krize začeli voditi izrazito ekspanzivno monetarno politiko in ker samo nižanje obrestnih mer na skoraj 0 % ni prineslo želenih rezultatov, sta centralni banki posegli po bolj nekonvencionalnih in neposrednih ukrepih.

Že takoj po začetku finančne krize se je bilanca ECB močno povečala. Pred začetkom finančne krize je bilanca ECB znašala približno 1,3 bilijona EUR, finančna kriza pa je povzročila veliko potrebo po povečanju likvidnosti. Tako se je ECB odločila za serijo REPO operacij refinanciranja, ki so bile namenjene evropskim komercialnim bankam. Začeli so z MRO kratkoročnimi REPO operacijami financiranja od trajnosti enega tedna naprej. Postopoma so zviševali ročnost operacij refinanciranja z LTRO operacijami refinanciranja daljše ročnosti. V 3 letih se je bilanca ECB tako povišala za 600 milijard EUR – torej na 1,9 bilijona EUR. Leta 2011 je ECB v žarišču evropske dolžniške krize posegla po tedaj zanj nekonvencionalnem orodju in tako državam v finančni stiski pomagala z odkupovanjem državnih obveznic. Tako je odkupovala italijanske in španske obveznice ter nadaljevala z ostalimi programi povečevanja likvidnosti kar je bilanco do junija 2012 povečalo na 3,1 bilijona EUR. Ko se je evropska dolžniška kriza omilila, se je gospodarska slika euroobmočja izboljšala. Povečala se je gospodarska rast in finančni trgi so se umirili. ECB je posledično prenehala z izrednimi programi dodajanja likvidnosti. Ukinitvev programov je hitro rezultirala v zmanjšanju bilance, saj je del dolgov prišel v dospelost, ECB pa ni dodajala nove likvidnosti na trg ter ni odkupovala novih papirjev. Do septembra 2014 se je bilanca zmanjšala za kar 1 bilijon EUR in je tako znašala 2,04 bilijona EUR. Istočasno je gospodarstvo ponovno začelo pešati, gospodarska rast se je močno znižala in inflacija je močno upadla. To je pripeljalo do odločitve, da prvič v svoji zgodovini tudi ECB zažene svoj program kvantitativnega popuščanja.

Septembra 2014 so naznanili svoj prvi program kvantitativnega popuščanja. Oktobra 2014 so pričeli z odkupovanjem dolžniških vrednostnih papirjev (ABSPP) in kritih obveznic (CBPP3). Januarja 2015 so program še razširili na odkup euro denominiranih vrednostnih papirjev izdanih s strani euro držav, agencij in evropskih institucij na sekundarnem trgu (PSPP). Mesečno so tako odkupili za 60 milijard EUR papirjev, do konca januarja 2016 pa so tako opravili za 712 milijard EUR nakupov. Od tega je šlo približno 544 milijard EUR za nakupe državnih obveznic, kar predstavlja približno 75 % vrednosti nakupov. Do konca januarja 2016 se je bilanca ECB zvišala na 2,8 bilijona EUR.

4.1.2 Aktivna stran bilance FED

Že takoj ob začetku izvajanja prvega programa kvantitativnega popuščanja se je bilanca FED izrazito povečala. Pred nastopom recesije leta 2008 je imel FED v bilanci vsega okoli 900 milijard USD ameriških dolžniških papirjev. Konec novembra 2008 so najavili prvi program kvantitativnega popuščanja, katerega začetna faza je obsegala nakup hipotekarnih vrednostnih papirjev in obveznosti v višini 600 milijard USD. Od tega je šlo 100 milijard USD za odkup zapadlih obveznosti vladno podprtih inštitucij in 500 milijard USD za hipotekarne vrednostne papirje vladno podprtih inštitucij ter bank katerih poslanstvo je kreditiranje nepremičninskega trga. To je povzročilo, da se je bilanca povečala na 1,45 bilijona USD v samo štirih mesecih. Sledil je še en odkup hipotekarnih vrednostnih papirjev v vrednosti 750 milijard USD, kar je vrednost bilance dvignilo na 2,1 bilijona USD. Program kvantitativnega popuščanja je bil tedaj zaustavljen, saj se FED sklenil počakati razjasnitev gospodarske slike. V tem času bilanca ni rasla temveč se je počasi začela zmanjševati, saj je del dolga že dosegel dospelost. FED se je odločil, da bo vzdrževal nivo bilance na 2.054 bilijona USD, zato je vsak mesec za ustrezen znesek dokupoval ameriške državne obveznice v skupni vrednosti 300 milijard USD. S tem je bil prvi program kvantitativnega popuščanja končan.

Sledil je drugi program kvantitativnega popuščanja. V tem programu so od novembra 2010 do junija 2011 vsak mesec odkupovali za 75 milijard USD državnih obveznic, skupno 600 milijard USD, kar je povišalo vrednost bilance na 2,8 bilijona USD. Sledila je stagnacija bilance, saj FED ni kupoval novih papirjev temveč je samo reinvestiral zapadle. Posledično se vrednost bilance ni spreminjala, ostala je dokaj konstantna.

Septembra 2012 so naznanili tretji program kvantitativnega popuščanja. Naznanili so odkup 40 milijard USD agencijskih hipotekarno podprtih papirjev mesečno. Program so decembra 2012 še povečali na 85 milijard USD mesečnih odkupov. Program je trajal v taki obliki do februarja 2014, ko so začeli zmanjševati mesečne odkupe - vsak mesec so nakupe zmanjšali za 10 milijard. Na sliki 3 (glej Prilogo 2) se počasno zmanjševanje programa kaže v postopni izravnavi vrednosti bilance (glej modro linijo). Šlo je za postopno ukinjanje programa, saj je hotela FED finančne trge počasi pripraviti na ukinitvev stimulacije, ki jo je zagotavljal program. V tretjem programu kvantitativnega popuščanja so opravili za 1,63 bilijona USD nakupov. Program se je končal oktobra 2014 in povzročil povišanje bilance na 4,48 bilijona USD.

Vsi trije programi kvantitativnega popuščanja so zelo močno povišali vrednost bilance FED. Prvi program jo je povečal za 1,65 bilijona USD oziroma za 260 %. Drugi program jo je povečal za 600 milijard USD oziroma za nadaljnjih 35 %. Tretji program jo je povišal za 1,63 bilijona USD oziroma za nadaljnjih 65 %.

»Politika kvantitativnega popuščanja, ki so jo privzele FED in druge centralne banke, je predstavljala vrhunec. Šlo je za direktno kupovanje dolgoročnih dolgov na odprtem trgu. Posledice so se poznale v drastičnih spremembah v bilancah centralnih bank. Leta 2007 so zvezne rezerve prikazovale lastne naložbe v vrednosti 900 milijard dolarjev in to večinoma v obliki državnih obveznic. Do poletja 2009 se je bilanca FED močno napihnila in dosegla 2400 milijard dolarjev, večino naložb pa so sestavljale napihnjene in nelikvidne naložbe. Nekatere od teh, kot na primer obveznice Fannie Mae in Freddie Mac, so bile še kolikor toliko varne. Druge so bile bolj tvegane, predvsem tiste, ki so se nanašale na hipotekarne kredite, dolgove na kreditnih karticah in avtomobilska posojila.« (Roubini & Mihm, 2010, str. 154).

4.1.3 Denarni agregati

Matičič (1999) pravi, da je Milton Friedman, ki ga upravičeno označujemo kot »očeta neomonetarizma«, učil in zahteval uzakonitev monetarne kontrole preko konstantne rasti monetarnega agregata, ki ga na splošno označujemo kot »monetarno bazo«, torej denarno maso tako imenovane »visoke sposobnosti«.

Včasih je opredelitev in definicija denarja težavna. Zaradi približne enakovrednosti različnih finančnih sredstev ter spremenljivosti narave, značilnosti, plačilnih sredstev ter transakcij finančnih sredstev centralne banke denar razvrščajo v več denarnih agregatov.

Usklajene definicije denarnega in nedenarnega sektorja ter kategorije obveznosti denarnih finančnih institucij opredeljujejo denarne agregate za euroobmočje katere uporablja ECB. Denarni sektor obsega denarne finančne institucije s sedežem v euroobmočju. Nedenarni sektor vključuje vse nedenarne finančne institucije s sedežem v euroobmočju razen sektorja centralne države.

»Na podlagi konceptualnih izhodišč in empiričnih raziskav ter v skladu z mednarodno prakso je Eurosistem opredelil ožji denarni agregat (M1), »vmesni« denarni agregat (M2) in širši denarni agregat (M3). Ti agregati se med seboj razlikujejo glede na stopnjo likvidnosti sredstev, ki jih vključujejo. M1 obsega gotovino (bankovce in kovance) ter stanja na računih, ki jih je mogoče takoj pretvoriti v gotovino ali uporabiti za negotovinska plačila, na primer depoziti čez noč. M2 poleg M1 obsega še vezane vloge z ročnostjo do dveh let in vloge na odpoklic z odpovednim rokom do treh mesecev. Te vloge je mogoče spremeniti v posamezne sestavine ožjega denarja, vendar za to obstajajo določene omejitve, kot na primer obveznost predhodne najave, penale ali plačilo nadomestila. M3 obsega M2 in nekatere tržne instrumente, ki jih izdajajo denarne finančne institucije s sedežem v euroobmočju. Ti tržni instrumenti so pogodbe o povratnem nakupu, delnice oziroma točke odprtih investicijskih skladov denarnega trga ter dolžniški vrednostni papirji z zapadlostjo do dveh let (vključno z vrednostnimi papirji denarnega trga). Zaradi visoke stopnje likvidnosti in varnosti cene so ti instrumenti približno enakovredni vlogam. Ker M3 vključuje tudi ta sredstva, možne

zamenjave med sredstvi iz različnih kategorij nanj vplivajo manj kot na ožje agregate, zato je bolj stabilen.« (ECB, 2015, str. 6).

Glas (1999) meni, da je za denar značilno, da ga splošno sprejemajo kot menjalnega posrednika v plačilo, zato je najbolj likvidna oblika premoženja. Količino denarja v obtoku se lahko spremlja na več načinov, le-ta pa je ključnega pomena pri oblikovanju cen na trgu. Če je denarja v obtoku preveč, lahko pride do naraščanja cen oziroma inflacije, če ga je premalo, pa do padanja cen oziroma deflacije. Cilj obeh centralnih bank je vzdrževati stabilno raven cen oziroma njihovo rast čim bližje 2 % letno. Centralne banke spremljajo količino denarja v obtoku s pomočjo treh standardiziranih mednarodnih denarnih agregatov, ki se med seboj razlikujejo po obsegu denarja, ki ga zajemajo in likvidnostjo le-tega. Agregat M1 vsebuje najbolj likvidne oblike denarja, agregat M2 vsebuje poleg teh tudi pretežno likvidne, agregat M3 pa vsebuje tudi bolj nelikvidne oblike denarja. FED od leta 2006 naprej ne izračunava in objavlja agregata M3, zato se v praksi za merjenje količine denarja v obtoku najpogosteje uporablja denarni agregat M2.

4.1.4 Gibanje denarnega agregata M2

Slika 4 in Slika 5 (glej Prilogo 2) prikazujeta gibanje denarnega agregata M2 glede na gibanje BDP za gospodarstvi ZDA in euroobmočja, in sicer od leta 2008 do začetka leta 2014. Prvi znak prihoda finančne krize je bila zmanjšana likvidnost na finančnih trgih, ki je še posebej močno prizadela banke. Nastopil je kreditni krč, ki se je hitro odrazil v upočasnitvi celotne gospodarske rasti. V tistem kritičnem obdobju je bilo ključnega pomena, da centralne banke ustrezno intervenirajo.

Iz Slike 4 in Slike 5 je razvidno, da sta FED in ECB v ključnem obdobju od začetka finančne krize trg uspešno zalagali z likvidnostjo. Kljub upadu likvidnosti sta centralni banki z interventnimi protikriznimi programi nadomestili upad likvidnosti in preprečili nadaljevanje poglobljanja finančne krize.

»Količina denarne mase M2, oziroma faktor denar, je imel v kriznih časih na borzah v ZDA in Evropski uniji različen učinek. Največjo povezanost med agregatom M2 in borznim indeksom zasledimo v Nemčiji, čeprav tam korelacija ni bila tako močna kot v ZDA. Še manjši je bil vpliv denarne mase oziroma faktorja likvidnosti na borze v Italiji, Španiji in Sloveniji. Očitno gre na teh borznih trgih tudi za krizo pomanjkanja zaupanja vlagateljev v njihova gospodarstva. Brez odločnih ekonomskih reform v smeri več trga, bodo borzni tečaji na evropski periferiji verjetno v prihodnjih letih stagnirali, kljub stimulatívno kreditni politiki ECB.« (Turkovic, 2013, str. 171).

4.2 Obtočna hitrost denarja

Obtočna hitrost denarja pomeni kako hitro se denar pomika od potrošnika do potrošnika. Lahko se nanaša na prihodkovno hitrost denarja kar predstavlja hitrost s katero se posamezna enota denarja porabi za nakup novo proizvedene enote dobrine ali storitve domačega gospodarstva v določenem časovnem obdobju. Drugače povedano: predstavlja kolikokrat je ena enota denarja potrošena za nakup dobrine ali storitve v določenem časovnem obdobju. Če se obtočna hitrost denarja povečuje, to pomeni, da se število transakcij med potrošniki povečuje. Višja obtočna hitrost denarja pomeni, da je v gospodarstvu več denarnih transakcij in da denar hitreje kroži kar se ponavadi pojavi med močnejšo gospodarsko rastjo in nakazuje na zdravo gospodarstvo. V zdravem gospodarstvu denar kroži in ne zastaja. Ko pride do zmanjšanja obtočne hitrosti denarja in denar prične v gospodarstvu zastajati, se gospodarska rast ohladi in lahko nastopi gospodarska recesija. Prav tako ni dobro, če je obtočna hitrost denarja previsoka, saj lahko pride do povišane stopnje inflacije.

Včasih se je smatralo, da je obtočna hitrost denarja konstantna, danes pa je znano, da se obtočna hitrost denarja sčasoma spreminja zaradi več različnih vzrokov (Mishkin, 2004, str. 520).

Slika 6 (glej Prilogo 2) prikazuje kako je FED zadnjih 35 let konstantno skrbela za rast agregata M2. Trend agregata M2 je bil skozi celotno obdobje rastoč z občasnimi upočasnitvami katerim so sledila nova obdobja pospešene rasti. Razvidno je, da smo v zadnjih 35 letih pričali zelo ekspanzivni in stimulatívni politiki FED. Tovrstna politika centralne banke je rezultirala v dokaj konstantni gospodarski rasti ameriškega gospodarstva. Recesije so bile večinoma kratkotrajne, sledilo pa jim je obdobje daljše gospodarske rasti.

Centralne banke lahko neposredno vplivajo na emisijo denarja, ne morejo pa vplivati na obtočno hitrost denarja. Na sliki 6 vidimo, da se obtočna hitrost denarja giba neodvisno od gibanja agregata M2. To pomeni, da kljub povečanemu obsegu denarja ni nujno, da bo ta denar znotraj gospodarstva hitreje krožil.

V smislu kvantitativne količine denarja lahko rečemo, da obtočna hitrost denarja ne ostaja konstantna. »Konja lahko odpeljemo do potoka, ne moremo pa ga prisiliti, da bo pil vodo.« V obtok lahko preko odkupovanja obveznic spravimo poljubno količino denarja, ne moremo pa temu denarju ukazovati kam in kako naj se prerazporedi znotraj gospodarstva in trga delovne sile (Samuelson, 1948, str. 354).

Iz Slike 6 je tudi razvidno, da obtočna hitrost denarja agregata M2 od leta 1997 naprej konstantno pada in da ima FED čedalje manjši vpliv na samo obtočno hitrost denarja. Ob vsaki stimulaciji gospodarstva s strani centralne banke je sicer prišlo do nekolikšnega povišanja obtočne hitrosti denarja, vendar pa se z leti ta odzivnost zmanjšuje. Od začetka finančne krize leta 2008 je samo prvi program kvantitativnega popuščanja FED uspel

kratkoročno dvigniti obtočno hitrost denarja, vsem naslednjim programom pa je spodletelo, saj je obtočna hitrost denarja vseskozi padala.

4.3 Učinki intervencijskih ukrepov v gospodarstvu in možne posledice

Centralne banke so z vpeljavo nestandardnih ukrepov na trg prinesle velike količine likvidnosti, kar se v gospodarstvu kaže na različne načine. Doseženi so bili določeni pozitivni učinki v gospodarstvu, ki se kažejo na področjih gospodarske rasti, zaposlenosti in inflacije. Prav tako je povečana likvidnost prinesla številne učinke na svetovnih borznih trgih.

Centralnim bankam je z nestandardnimi intervencijskimi ukrepi uspelo zaustaviti padanje cen kateremu priča smo bili ob prihodu finančne krize. Velike količine likvidnosti so zadostovale za odpravo grožnje deflacije in dosego zmerne stopnje inflacije, ki pa samo občasno dosega zastavljene cilje centralnih bank. Centralne banke so bile na tem področju vsekakor uspešne, saj je dosežena stopnja inflacije nudila podporo gospodarski rasti ob zmernem gospodarskem okrevanju, ki se pojavlja od leta 2009 dalje. Pozitivni učinki se prav tako kažejo na trgu delovne sile, kjer je centralnim bankam uspelo obrniti trend rasti brezposelnosti. Vzporedno z zmerno stopnjo dosežene inflacije in gospodarsko rastjo se je tudi stopnja zaposlenosti postopoma povečevala.

Del povečane likvidnosti je bil neposredno usmerjen na nepremičninski trg. Centralnim bankam je uspelo zaustaviti padanje cen nepremičnin in umiriti razmere na nepremičninskih trgih. Od začetka gospodarskega okrevanja tudi cene nepremičnin beležijo zmerno rast. Temu so pripomogle ultra nizke obrestne mere, ki so omogočile cenejše in dostopnejše financiranje nakupa nepremičnin.

Učinki močno povečane likvidnosti se izrazito kažejo tudi na borznih trgih. Kmalu po zagonu prvega programa kvantitativnega popuščanja v ZDA smo bili priča izjemnemu odboju in hitri rasti borznih trgov, ki trajata še danes. Delniški tečaji so dosegli nove rekordne vrednosti, močni učinki so se pokazali tudi v nagli rasti cen surovin in zlata. Zlato je med izvajanjem kvantitativnega popuščanja doseglo rekordno vrednost, prav tako so se učinki čutili na valutnih trgih, saj so se vrednosti valut med izvajanjem kvantitativnega popuščanja precej spreminjale.

Gospodarsko okrevanje kateremu priča smo v zadnjih letih, je v veliki meri rezultat izjemne intervencijske politike centralnih bank. Nahajamo se v obdobju ultra nizkih obrestnih mer in povečane likvidnosti, kar nudi podporo rasti cen. Ker gre za veliko količino umetno ustvarjene likvidnosti in neposrednega vmešavanja na trg, obstaja bojazen, da so cene na trgih popačene in odstopajo od realnih. Učinek kvantitativnega popuščanja se neposredno kaže tudi na devalvaciji valut, kar se kaže v ceni zlata. Devalvacija valute sicer pomaga izvoznikom in kreditorejalcem, na drugi strani pa škoduje varčevalcem - centralne banke

so namreč tako hote ali nehote poslale signal, da se varčevanje ne izplača ter motivirajo k potrošnji oziroma zadolževanju.

Izjemno hitra rast borznih tečajev daje vtis ponovnega napihovanja borznega balona, ki je počil ob nastopu krize 2008. Izredna dostopnost poceni denarja v obliki poceni posojil se je prelila v segmente trga kamor se sicer nebi. Prav tako se del likvidnosti lahko prelije v sicer ekonomsko neupravičene investicije. Odprto ostaja vprašanje koliko teh posojil bo poplačanih, ko bodo obrestne mere ponovno pričele rasti.

V zadnjih letih smo tudi priča izjemnemu povečanju zadolženosti, lahko bi rekli, da so centralne banke pomagale preoblikovati zasebne dolgove v javne. Dolgovi zasebnega finančnega in deloma tudi proizvodnega sektorja so se prenesli na državo in davkoplačevalce. Prišlo je do tako imenovane socializacije izgub, kar je v nasprotju z načeli tržnega gospodarstva in kapitalizma. Vse to povečuje voljo za moralni hazard oziroma neodgovorno delovanje na finančnih trgih.

SKLEP

Centralne banke od samega začetka krize igrajo vodilno vlogo na mednarodnih finančnih trgih. S svojimi izrednimi ukrepi in posegi na trg so vsaj začasno prevzele vlogo nevidne roke trga. Njihov poseg na finančne trge v žarišču krize, ko je vladala borzna panika, je vsekakor bil potreben. S svojimi izrednimi likvidnostnimi injekcijami so preprečile bankrot marsikaterih finančnih institucij ali držav. Če nebi centralne banke v kritičnih trenutkih ukrepale in zagotovile potrebnega kapitala, bi lahko prišlo do verižnih bankrotov v bančnem sektorju ali celo do verižnih bankrotov držav med evropsko dolžniško krizo.

Centralne banke so postopoma povrnile zaupanje v finančne trge, saj so igrale vlogo nekakšne varnostne mreže. Počasi se je povrnilo zaupanje med komercialnimi bankami in postopno je bil odpravljen kreditni krč, kar je posledično odmrznilo kreditne trge ter vzpostavilo normalno delovanje kreditnih trgov. To pa je bistveno za normalno delovanje vsakega gospodarstva.

Priča smo izredno ekspanzivni monetarni politiki centralnih bank, ki ji v zgodovini ni para. Centralne banke so se na krizo odzvale hitro in odločno. Že takoj ob nastopu krize so pričele z nižanjem obrestnih mer, kar je peljalo v vodenje politike ničelnih obrestnih mer pri čemer vztrajajo še danes, 7 let po nastopu krize in globoko v ekonomskem okrevanju. Sledilo je izvajanje številnih programov kvantitativnega popuščenja s katerimi so na začetku odkupovali hipotekarne vrednostne papirje kasneje tudi državne in podjetniške obveznice.

Nahajamo se v obdobju, ko državna politika in centralne banke hodijo z roko v roki. Centralne banke nudijo izjemno pomoč državni politiki, saj s praktično neomejenim odkupovanjem državnih obveznic državam pomagajo pri poceni zadolževanju in prelaganju

potrebnih varčevalnih ukrepov. To se še posebej nazorno kaže pri prezadolženih državah. Izjemne količine likvidnosti, ki so jih centralne banke zagotovile s programi kvantitativnega popuščenja, so prinesle nekatere želene rezultate, čeprav nekateri pravijo, da so centralne banke storile premalo. Predvsem ostaja problem v padajoči obtočni hitrosti denarja in presežnih rezervah poslovnih bank, ki denar raje deponirajo pri centralni banki namesto, da bi ga posojale gospodarstvu. Na tem področju je ECB pričela odločnejše ukrepati šele z uvedbo negativne obrestne mere na mejni depozit.

Odrto ostaja vprašanje koliko časa bodo centralne banke še vodile takšno politiko, saj izredni intervencijski ukrepi postajajo čedalje bolj redni in kot taki izgubljajo svoj učinek. Prav tako obstaja dilema kako bodo centralne banke reagirale v primeru rastočih obrestnih mer, saj je zadolženost sodobnih gospodarstev danes še večja kot pred krizo, poleg tega pa imata tako FED kot ECB v svoji bilanci velike količine odkupljenih vrednostnih papirjev kateri bodo sčasoma prodani nazaj na trg.

LITERATURA IN VIRI

1. Allen, K. (2015, 22. januar). Quantitative easing around the world: lesson from Japan, UK and US. *The Guardian*. Najdeno 1. marca 2016 na spletnem naslovu <https://www.theguardian.com/business/2015/jan/22/quantitative-easing-around-the-world-lessons-from-japan-uk-and-us>
2. Bandulet, B. (2011). *Zadnja leta evra*. Mengeš: Ciceron.
3. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2016a). *Federal Open Market Committee*. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc.htm>
4. Board of governors of the Federal Reserve System. (2016b). *Interest on Required Balances and Excess Balances*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/reqresbalances.htm>
5. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2016c). *Open Market Operations*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>
6. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2016d). *What is the Federal Reserve's maturity extension program (referred to by some as 'operation twist') and what is its purpose?* Najdeno 25. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.federalreserve.gov/faqs/money_15070.htm
7. Cavallo, E. (2015, 22. februar). A Brief History of Quantitative Easing. Najdeno 5. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://themarketmogul.com/brief-history-quantitative-easing/>
8. Cheun, S., von Köppen-Mertes, I., & Weller, B. (2009). Occasional paper series No107. Najdeno 1. marca 2016 na spletnem naslovu <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp107.pdf>
9. *Draghi slashes interest rates, unveils bond buying program*. Najdeno 5. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.europenews.net/index.php/sid/225407609>
10. Economic Research Federal Bank of St. Louis. (2016a). *M2 Money Stock*. Najdeno 21. maja 2016 na spletnem naslovu <https://research.stlouisfed.org/fred2/series/M2>
11. Economic Research Federal Bank of St. Louis. (2016b). *Velocity of M2 Money Stock*. Najdeno 21. maja 2016 na spletnem naslovu <https://research.stlouisfed.org/fred2/series/M2V>
12. European central bank (ECB). (2010, 30. junij). *Covered bond purchase programme completed*. Najdeno 10. februarja 2016 na naslovu <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2010/html/pr100630.en.html>
13. European central bank (ECB). (2012, 31. oktober). *Ending of covered bond purchase programme 2 (CBPP2)*. Najdeno 22. februarja 2016 na naslovu https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr121031_1.en.html
14. European central bank (ECB). (2015). *Denarna politika ECB in Eurosistema*. Najdeno 27. februarja 2016 na spletnem naslovu https://www.generationeuro.eu/files/Monetary-policy_SL.pdf

15. European central bank (ECB). (2016a). *Key ECB interest rates*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <https://www.ecb.europa.eu/stats/monetary/rates/html/index.en.html>
16. European central bank (ECB). (2016b). *Open market operations*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omo/html/index.en.html>
17. Friedman, M. (2011). *Kapitalizem in svoboda*. Ljubljana: Soleco d.o.o.
18. Getler, M., & Karadi, P. (2012). QE 1 vs. 2 vs. 3... ...A Framework for Analyzing Large Scale Asset Purchases as a Monetary Policy Tool. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.federalreserve.gov/Events/conferences/2012/cbc/confpaper1/confpaper1.pdf>
19. Glas, M. (1999). *Ekonomija* (6. izd.). Ljubljana: DZS.
20. Kenda, A. (2015, 19. januar). Kvantitativno popuščanje - to se vas tiče, tudi če ne veste, kaj je. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.finance.si/8816131/Kvantitativno-popuscanje-to-se-vas-tice-tudi-ce-ne-veste-kaj-je?metered=yes&sid=466808872>
21. Kiyosaki, R. T. (2012). *Zarota bogatih: osem novih pravil o denarju*. Varaždin: Katarina Zrimski d.o.o.
22. Linnemann Bech, M., & Malkhozov, A. (2016, 6. marec). How have central banks implemented negative policy rates? Najdeno 2. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1603e.htm
23. Matičič, C. (1999). *Vizija davčnega, bančnega in kreditnega sistema XXI. Stoletja*. Kamnik: Studio dataprint.
24. Mishkin, F. S. (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (7th ed.). New Jersey: Pearson Addison Wesley.
25. Mishkin, F. S., & Eakins, G. S. (2001). *Financial Markets and Institutions* (3th ed.). Boston: Addison Wesley.
26. Quandl. (2016). *Money and quasi money (M2) as a % of GDP-Euro area*. Najdeno 25. maja 2016 na spletnem naslovu https://www.quandl.com/data/WWDI/EMU_FM_LBL_MQMY_GD_ZS-Money-and-quasi-money-M2-as-of-GDP-Euro-area
27. Quantitative easing. (2016). V *Investopedia*. Najdeno 2. maja 2016 na spletni strani <http://www.investopedia.com/terms/q/quantitative-easing.asp#ixzz3v6EJ12rQ>
28. Roach, S. S. (2015, 26. januar). The Lemmings of QE. Najdeno 28. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.project-syndicate.org/commentary/ecb-quantitative-easing-experiment-by-stephen-s--roach-2015-01?barrier=true>
29. Roubini, N., & Mihm, S. (2010). *Gospodarska kriza: Napoved prihodnjih finančnih zlomov*. Ljubljana: Soleco d.o.o.
30. Samuelson, P. A. (1948). *Economics*. Pennsylvania: McGraw-Hill book company.
31. Stephens, J. (2002). *Managing interest risk using financial derivatives*. West Sussex: John Wiley and Sons.
32. Svobljak Miš, I. (2001). *Modro upravljam s svojim denarjem ali kako uravnati z osebnimi financami in premoženjem*. Izola: DESK

33. Štiblar, F. (2008). *Svetovna kriza in Slovenci*. Ljubljana: ZRC.
34. Thompson, G. (2012, 15. oktober). The eurozone crisis: action taken by the European Central Bank (ECB). *Library House of Commons*. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.parliament.uk/briefing-papers/SN06448.pdf>
35. Thorpe, S. (2016, 27. februar). More detail about Draghi`s €60 billion a month of money creation – and why he needs to change his methods. *Simon Thorpe`s Ideas on the Economy*. Najdeno 20. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://simon-thorpesideas.blogspot.si/2016/02/more-detail-about-draghis-60-billion.html>
36. Trading Economics. (2016). *Money and quasi money (M2) as a % of GDP in the United States*. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.trading-economics.com/united-states/money-and-quasi-money-m2-as-percent-of-gdp-wb-data.html>
37. Turkovic, Z. (2013). *Napovedi borznega investitorja*. Ljubljana, Soleco d.o.o.
38. Waller, C. J. (2016, 2. maj). Negative Interest Rates: A Tax in Sheep's Clothing. Najdeno 2. junija 2016 na spletnem naslovu <https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2016/may/negative-interest-rates-tax-sheep-clothing>
39. World Economic and Financial Surveys. (2015). *Global Financial Stability Report April 2015*. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2015/01/pdf/text.pdf>

PRILOGE

KAZALO PRILOG

- Priloga 1: Sprejeti ukrepi FED in ECB ter gibanje ključne obrestne mere FED in ECB ... 1
- Priloga 2: Slike gibanja ključne obrestne mere in obrestne mere presežnih rezerv FED in ECB. Slika aktivne strani bilanc FED in ECB. Slike gibanja denarnih agregatov M2 v ZDA in euroobmočju glede na BDP. Slika obtočne hitrosti denarnega agregata M2 v ZDA..... 2

Priloga 1: Sprejeti ukrepi FED in ECB ter gibanje ključne obrestne mere FED in ECB

Tabela 1: Sprejeti ukrepi FED in ECB

	Ničelne obrestne mere	Negativne obrestne mere	Kvantitativno popuščanje QE1	Kvantitativno popuščanje QE2	Kvantitativno popuščanje QE3	Operacija TWIST
FED	✓		✓	✓	✓	✓
ECB	✓	✓	✓			

Vir: Board of Governors of the Federal Reserve System, *Open Market Operations, 2016c*; European Central Bank, *Key ECB interest rates, 2016a*.

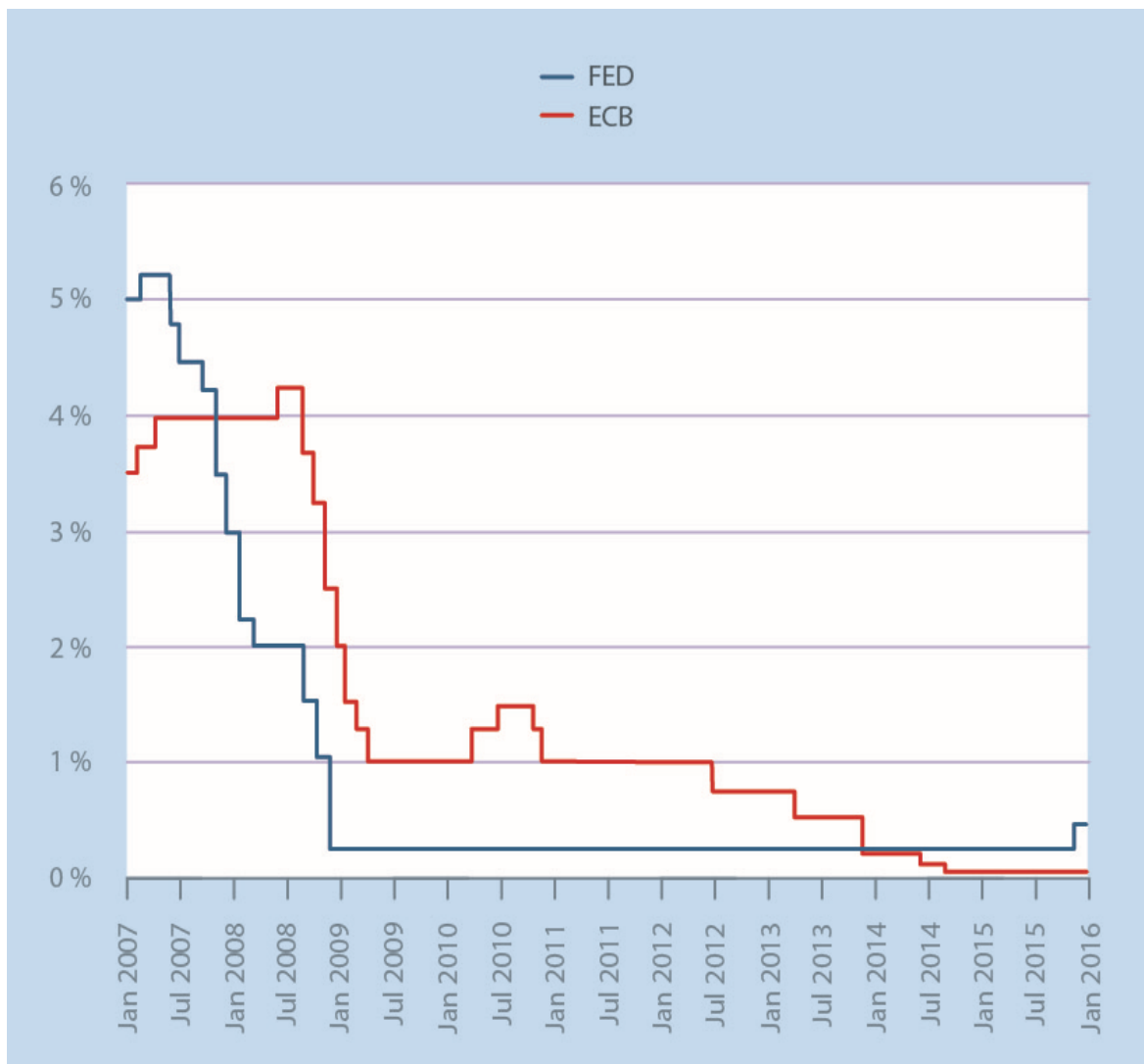
Tabela 2: Stopnja ključne obrestne mere FED in ECB

FED			ECB		
Začetna vrednost: 5,25 %			Začetna vrednost: 4,75 %		
Datum	Sprememba	Nova vrednost	Datum	Sprememba	Nova vrednost
18.09.2007	- 0,50 %	4,75 %	15.10.2008	- 0,50 %	3,75 %
31.10.2007	- 0,25 %	4,50 %	12.11.2008	- 0,50 %	3,25 %
11.12.2007	- 0,25 %	4,25 %	10.12.2008	- 0,75 %	2,50 %
22.01.2008	- 0,75 %	3,50 %	21.01.2009	- 0,50 %	2,00 %
30.01.2008	- 0,50 %	3,00 %	11.03.2009	- 0,50 %	1,50 %
18.03.2008	- 0,75 %	2,25 %	08.04.2009	- 0,25 %	1,25 %
30.04.2008	- 0,25 %	2,00 %	13.05.2009	- 0,25 %	1,00 %
08.10.2008	- 0,50 %	1,50 %	15.04.2011	+ 0,25 %	1,25 %
29.10.2008	- 0,50 %	1,00 %	15.07.2011	+ 0,25 %	1,50 %
19.12.2008	- 0,75 %	0,25 %	09.11.2011	- 0,25 %	1,25 %
17.12.2015	+ 0,25 %	0,25 %	09.12.2011	- 0,25 %	1,00 %
			09.07.2012	- 0,25 %	0,75 %
			08.05.2013	- 0,25 %	0,50 %
			13.11.2013	- 0,25 %	0,25 %
			11.06.2014	- 0,10 %	0,15 %
			10.09.2014	- 0,10 %	0,05 %

Vir: Board of Governors of the Federal Reserve System, *Open Market Operations, 2016c*; European Central Bank, *Key ECB interest rates, 2016a*.

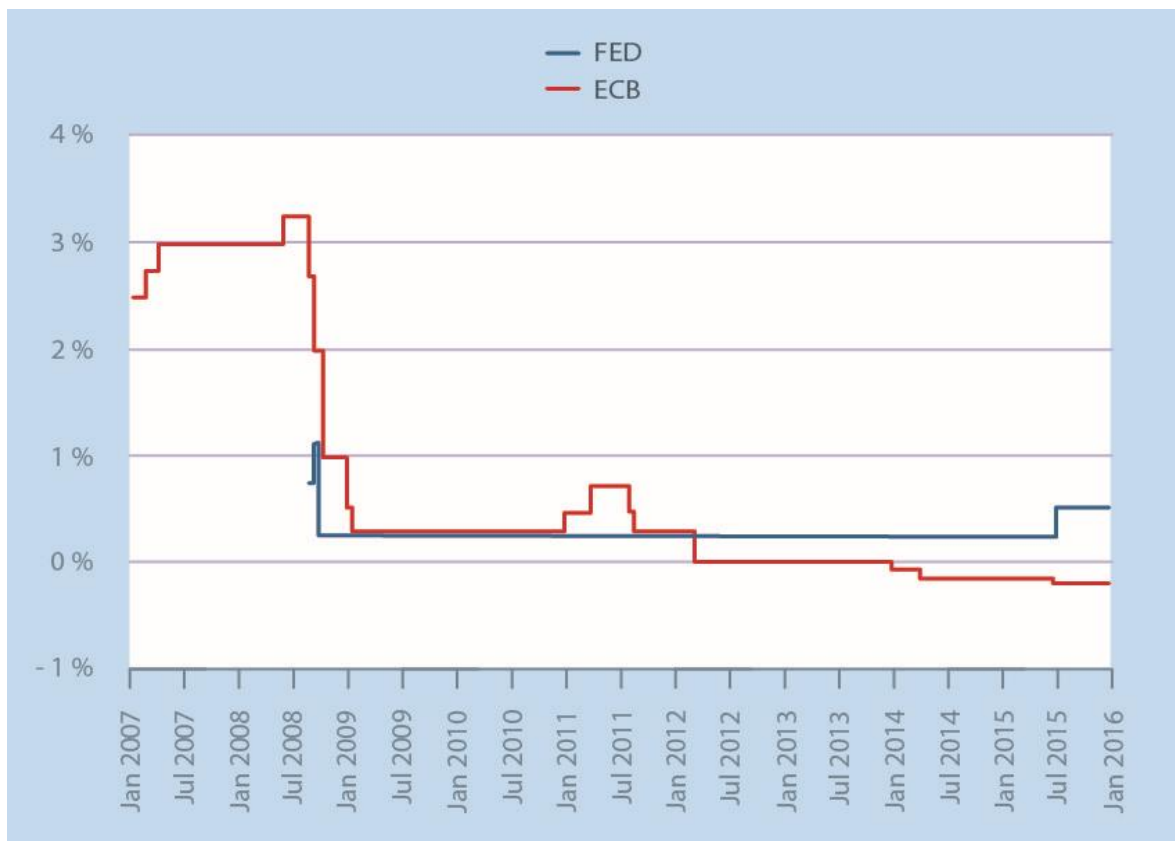
Priloga 2: Slike gibanja ključne obrestne mere in obrestne mere presežnih rezerv FED in ECB. Slika aktivne strani bilanc FED in ECB. Slike gibanja denarnih agregatov M2 v ZDA in euroobmočju glede na BDP. Slika obtočne hitrosti denarnega agregata M2 v ZDA

Slika 1: Ključna obrestna mera



Vir: Board of Governors of the Federal Reserve System, Open Market Operations, 2016c; European Central Bank, Key ECB interest rates, 2016a.

Slika 2: Obrestna mera presežnih rezerv in mejnega depozita



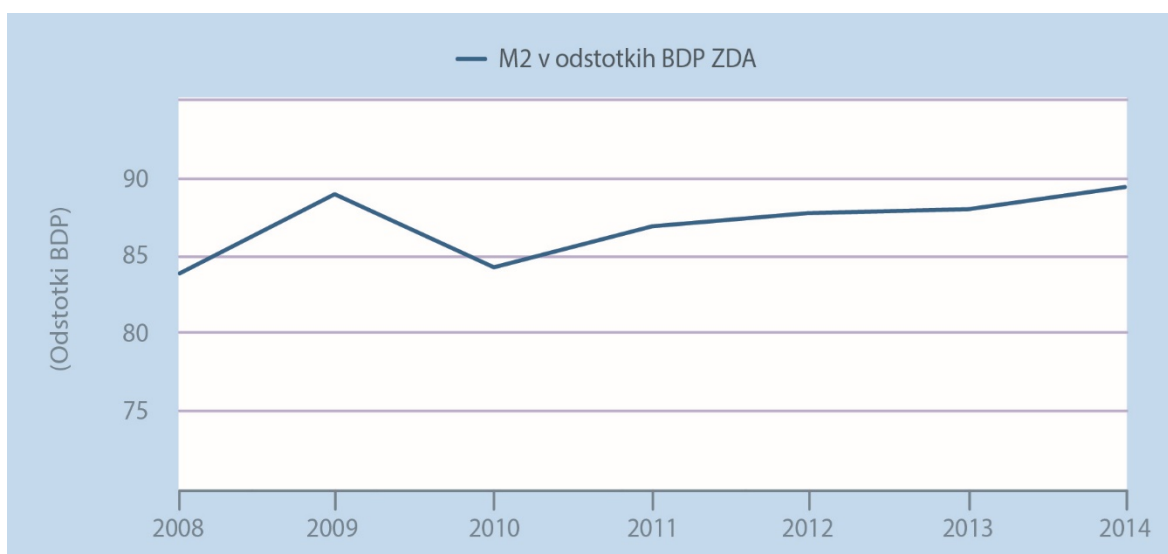
Vir: Board of Governors of the Federal Reserve System, *Interest on Required Balances and Excess Balances*, 2016b; European Central Bank, *Key ECB interest rates*, 2016a.

Slika 3: Aktiva bilance FED in ECB v odstotkih BDP



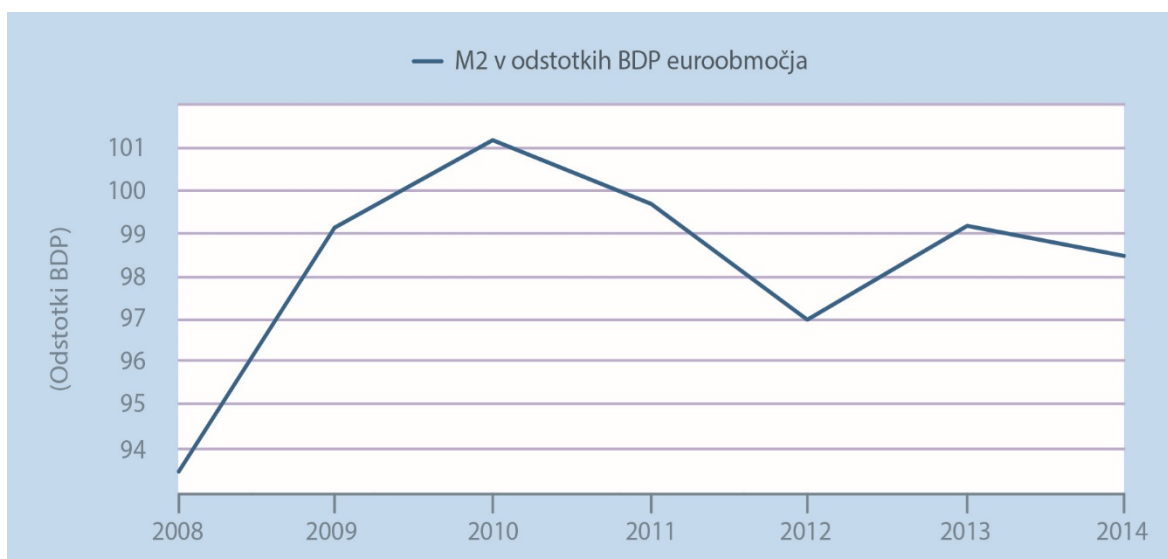
Vir: *World Economic and Financial Surveys, Global Financial Stability Report*, 2015.

Slika 4: Stanje denarja M2 v odstotkih BDP v ZDA



Vir: Trading Economics, Money and quasi money (M2) as a % of GDP in the United States, 2016.

Slika 5: Stanje denarja M2 v odstotkih BDP v euroobmočju



Vir: Quandl, Money and quasi money (M2) as a % of GDP-Euro area, 2016.

Slika 6: Razmerje med stanjem denarja M2 in obtočno hitrostjo denarja v ZDA



Vir: Economic Research Federal Bank of St. Louis, *Velocity of M2 Money Stock*, 2016b; Economic Research Federal Bank of St. Louis, *M2 Money Stock*, 2016a.